



**HAL**  
open science

# Environnement menacé ou territoire géré? Le Fouta Djalou (République de Guinée)

Véronique André-Lamat

► **To cite this version:**

Véronique André-Lamat. Environnement menacé ou territoire géré? Le Fouta Djalou (République de Guinée). Géographie. Université Bordeaux Montaigne, 2002. Français. NNT : 2002BOR30001 . tel-04164980

**HAL Id: tel-04164980**

**<https://hal.science/tel-04164980v1>**

Submitted on 18 Jul 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université Bordeaux Montaigne

École Doctorale Montaigne Humanités (ED 480)

THÈSE DE DOCTORAT EN « Géographie »

# **Environnement menacé ou territoire géré ?**

*Le Fouta Djalon (République de Guinée)*

Présentée et soutenue publiquement le 04 janvier 2002 par

Véronique André

Sous la direction de Georges Rossi

Membres du jury

Georges Rossi, Professeur, Université Bordeaux 3.

Serge Morin, Professeur, Université Bordeaux 3.

Guy Di Méo, Professeur, Université Bordeaux 3.

Michel Pouyllau, Professeur, Université de La Rochelle.

Jean-Pierre Raison, Professeur, Université Paris 10.

**UNIVERSITE BORDEAUX III – MICHEL DE MONTAIGNE**

**U.F.R DE GEOGRAPHIE**

**U.M.R. CNRS / IRD REGARDS**

**THESE**

Pour obtenir le grade de  
**DOCTEUR DE L'UNIVERSITE BORDEAUX III**  
Discipline : **GEOGRAPHIE**

*Présentée et soutenue publiquement par*

**Véronique ANDRE**

Le 04 janvier 2001

**ENVIRONNEMENT MENACE OU TERRITOIRE GERE ?**

**LE FOUTA DJALON  
(République de Guinée),**

Directeur de Thèse

M. le Professeur Georges ROSSI

MEMBRES DU JURY

**M. Guy DI MEO**

Professeur de Géographie, Université Michel de Montaigne – Bordeaux III.

**M. Serge MORIN**

Professeur de Géographie, Université Michel de Montaigne – Bordeaux III.

**M. Michel POUYLLAU**

Professeur de Géographie, Université de La Rochelle.

**M. Jean-Pierre RAISON**

Professeur de Géographie, Université de Paris X- Nanterre..

## **AVERTISSEMENT**

La qualité de numérisation de ce fichier dépendant de l'état général de la microfiche, l'A.N.R.T. ne peut garantir un résultat irréprochable.

Le présent ouvrage est uniquement consultable en bibliothèque.

*Il y a au fond de chacun de nous un géographe, un historien, un philosophe,  
conscient de l'espace qui l'entoure et du lieu où il se trouve, du changement au fil du temps  
et de son aptitude à réfléchir avec circonspection sur le monde de la nature et celui des  
humains aussi bien que sur la conduite à tenir dans l'un et dans l'autre*  
P. GOULD

*L'observation scientifique est toujours une observation polémique.*  
G. BACHELARD

## REMERCIEMENTS

Les remerciements sont toujours laborieux à écrire et se rédigent dans l'angoisse de toujours oublier quelqu'un, ce qui arrive évidemment. Pardon, à ceux dont les noms ne seront pas cités, ils sont présents dans mon cœur. Ceci n'est qu'une simple page d'écriture.

Merci tout d'abord à Georges Rossi, directeur toujours joignable, pour la confiance que vous m'avez témoigné tout au long de ce travail. Merci pour la grande liberté que vous m'avez laissée dans mon approche problématique, tout en partageant vos propres connaissances sans restrictions. Merci enfin pour vos encouragements perpétuels et pour avoir su dédramatiser par vos remarques souvent teintées d'humour, les angoisses qui ont notamment émaillé la rédaction.

Merci également à André Fontana, représentant ORSTOM à Conakry et à André Pietrucci pour leur accueil à Conakry, leur soutien et leur aide très précieuse lors diverses et ô combien nombreuses démarches administratives en Guinée.

Merci au laboratoire REGARDS pour son accueil et à tous les chercheurs et ingénieurs, qu'ils soient géographes, sociologues, économistes ou documentalistes qui m'ont toujours accordé leur temps, et m'ont aidé à construire peu à peu ma réflexion. Rares sont les questions qui sont restées sans réponses ou sans pistes de recherches, quant on estimait que je devais élaborer ma propre analyse. J'ose espérer ne pas vous décevoir. Un merci plus particulier à Jean-Etienne Bidou pour avoir accompagné avec humour et attentions les derniers pas, toujours difficiles, de la rédaction.

Mes remerciements les plus profonds et ils sont bien plus que des remerciements s'adressent à Gilles et Didier. Ils furent mes compagnons de terrain, ils ont partagé ce petit morceau de vie guinéenne et ont tout supporté : moments de surprise (la Guinée fut un choc perpétuel pour moi), crises de doutes, de "j'en ai marre" à "je n'y arriverais jamais", mais aussi moments d'intenses satisfactions (on n'est jamais aussi insupportable et content de soi que lorsqu'on a le sentiment d'avoir enfin compris quelque chose sur son terrain). Chacun de ces instants -heureux ou pénible- fut fort et a laissé une trace indélébile qu'on appelle souvenir. Cette thèse vous en faites partis. Merci pour m'avoir dorlotée et entourée.

Merci Didier pour ta patience et tes attentions, pour tes petits plats mitonnés qui m'ont toujours attendu à Conakry, après les semaines de riz / poisson séché fumé à l'huile rouge (un véritable cauchemar culinaire).

Gilles, un merci encore plus intime pour avoir toujours été là, sans compétition jamais, mais comme un appui indéfectible et tellement précieux. Je ne pense pas que l'on se remette d'un terrain de thèse comme le Fouta Djallon, on le porte en soi toujours. Il restera notre connivence. Il est des souvenirs et des expériences qui ne se partagent pas, ils existent, simplement.

Merci à mes chers parents pour avoir toujours cru que j'arriverais au bout, pour avoir été à mes côtés, prêts à m'épauler quoiqu'il arrive et quels que soient mes choix. Lors des moments de découragements, vous avez été les cibles favorites de mes sautes d'humeur. Je ne vous ais pas épargnés, mais vous étiez les seuls à pouvoir supporter et pardonner. Maman, j'espère que ma bibliographie ne restera pas un traumatisme. Merci

Papa pour ta relecture patiente et minutieuse, et ta rigueur de géomorphologue (parfois très énervante, surtout quand on est pressé) dans l'utilisation des termes. Cette thèse je la termine surtout pour vous. Merci à Nico, l'ex insupportable (encore que ...) " petit frère ", d'avoir su me redonner confiance, parfois peut-être inconsciemment dans les moments de doute.

Et puis, après les intimes, il y a tous ceux qui ont fait un bout de chemin avec moi : Olivier Ruc, l'interlocuteur patient, passionné et intarissable qui a fortement contribué à me faire aimer la Guinée, pays cher à son cœur, Anne et ses efforts perpétuels pour trouver des solutions à tout. Merci à tous les " orstomiens ", André, Laurent, Eric, Jean-Luc, Alain et Docteur Sow (le souvenir de ma première sauce feuilles est toujours bien présent !) qui m'ont chouchoutée lors de mes séjours à Conakry : ce fut l'avantage d'être un long moment " la seule fille " !

Merci à Sow, interprète remarquable sans qui le terrain n'aurait pas eu autant d'intensité mais aussi de saveur. Ce merci n'est rien, qu'un petit artifice presque au regard de la richesse que tu m'as donnée et de la volonté de toujours aller plus loin que tu m'as transmise, quand j'étais lassée et que je me morfondais face à une tâche que j'ai parfois trouvée trop grande.

Merci à tous les amis guinéens, tous les professeurs du département de géographie de l'Université de Conakry, qui m'ont accompagné tout au long de mes séjours en Guinée. Avec une patience infinie et discrète, vous avez cherché à me faire percevoir et comprendre les fondements et les modes de fonctionnement de votre quotidien. Vous avez su pardonner mes erreurs et maladresses et me donner... tant de petites choses qu'il m'est impossible d'écrire ici en quelques lignes. Ma reconnaissance envers vous tous est immense.

Enfin, cette thèse n'aurait pu se terminer sans la présence bienveillante et l'amitié attentive et protectrice de mes collègues rochelais : Isa, Luc, Solange, Didier, Pascal, les " Michels ", vos attentions ont compté au-delà ce que vous pouvez imaginer. Vous avez su me transmettre ce courage de finir qui m'a parfois manqué. Vous avez simplement été les " anges gardiens " dont j'avais besoin. Cela ne s'oublie pas.

Une mention spéciale à Michel Vrac enfin, qui tel un frère jumeau, composait sa propre partition sur un rail certes parallèle, mais aussi tellement proche. D'une certaine façon, nous avons rédigé à quatre mains, chacun motivant, bousculant l'autre tout en le protégeant de ces ultimes doutes qui peuvent vous pousser à vous arrêter définitivement sur le bord du chemin. Ces longs moments furent indéniablement difficiles mais le duo nous a permis de faire face. Alors, chemin faisant, chers collègues ou plutôt amis rochelais, nous reconnaissons évidemment avoir été de mauvaises humeur, pénibles, égoïstes aussi, enfermés que nous étions dans notre wagon de thésard. Vous avez tout supporté. J'ose espérer avoir l'occasion d'être un jour un soutien moral aussi performant, précieux, affectueux aussi.

Dans cette longue liste de remerciements, je ne pouvais omettre Alain Vergnes, qui a eu la patience de me former à la télédétection et n'a eu de cesse de me faire partager son sens inné de la photographie. Même si le surnom (à mon sens bien peu adapté dont tu m'as affublé : pupuce !!) ne figurera pas comme auteur de cette thèse, tu vas (enfin !) pouvoir

éteindre la petite lumière que tu as fait briller pour moi au pied de ta photographie de " Saint Thésard ".

Merci à Manue, amie fidèle d'entre les fidèles, pour ses relectures patientes et son soutien indéfectible, pour avoir compris et expliqué à d'autres mon indisponibilité.

Merci à Sandrine pour sa remarquable qualité d'écoute, ses conseils riches et pertinents (parfois trop, donc énervants, quand on est dans l'urgence ! ) et pour une certaine aventure associative.

Enfin, je ne peux que partager ce travail avec les autres doctorants qui ont à un moment donné, croisé mon chemin et mené grands débats avec moi. Certains ont déjà achevé leur œuvre (Xavier, Alain, Marie et Fabien), d'autres (Sandrine, Solange, Didier, Fanny, Olivier, Ernesto) tissent encore le fil de leurs travaux. Mes pensées vous accompagnent tous. Sachez que mon amitié vous sera fidèle jusqu'au bout.

Il ne peut être qu'à part à Philippe, qui de ma thèse n'aura connu que les derniers moments aux efforts d'une longue rédaction. Merci pour ta patience, pour avoir supporté mes fêrirs vacances écourtées ou reportées, crises de mauvaise humeur et d'absence de congrues. Merci aussi pour m'avoir accompagnée presque chaque week end dans ce lieu qui je commençais à prendre en horreur. Te savoir là, à partager mes heures de écriture fut pour moi inestimable.

Tendresse, attentions, sourire et fidèles encouragements ne m'ont jamais fait défaut. La " prof de coloriage " a atteint le bout du tunnel grâce à toi. Ni la lassitude, ni le côté obscur ne t'ont envahis.

## SOMMAIRE

Remerciements.....	3
Introduction générale.....	7
<b><u>PREMIERE PARTIE.</u></b>	
<b>LE FOUTA DJALON, « TERRE EN D' » DEPUIS UN DEMI-SIECLE. LES REPRESENTATIONS DU FOUTA D' DE SON ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>23</b>
Chapitre 1- Un société rurale prédatrice et un système agraire stéréotypé.....	26
Chapitre 2- Un « cercle vicieux » de la dégradation du milieu exacerbé.....	66
Chapitre 3- « Le » Fouta-Djalón : un milieu dégradé et un paradis perdu.....	113
<b><u>DEUXIEME PARTIE.</u></b>	
<b>DES POLITIQUE PUBLIQUES ENVIRONNEMENTALES OMNIPRESENTES AU FOUTA DJALON : ACTIONS, CONCEPTS ET NOUVEAUX PARADIGMES.....</b>	<b>169</b>
Chapitre 4- Les politiques publiques environnementales : de la protection sectorielle à la protection globale.....	172
Chapitre 5- Les fondements des politiques publiques environnementales : pour une relecture des notions et concepts.....	243
<b><u>TROISIEME PARTIE.</u></b>	
<b>LE FOUTA DJALON, UN TERRITOIRE GERE. POUR UNE REMISE EN CAUSE DES FONDEMENTS DE L'ACTION PUBLIQUE.....</b>	<b>307</b>
Chapitre 6- De la « dégradation de l'environnement » aux logiques et stratégies autochtones : gestion d'agrosystèmes et production d'agro-forêts.....	309
Chapitre 7- Politiques publiques inadéquates et effets pervers.....	367
Chapitre 8- Quels territoires du Fouta Djalón ?.....	404
Conclusion générale.....	421
Bibliographie.....	428
Annexes.....	456
Table des sigles.....	488
Table des documents (tableaux, schémas et figures).....	490
Table des planches photographiques.....	493
Table des annexes.....	494
Table des matières.....	495

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Guinée : le mot a fait rêver...

Dès le XV<sup>e</sup> siècle le terme est attaché à l'Afrique de l'Ouest et aux produits qui en proviennent. Plus généralement est qualifié « de Guinée » tout ce qui est exotique et présumé d'origine lointaine. Ainsi nos simples grains de poivre s'appelaient-ils « grains de Guinée » ou « grains de paradis » et la pintade portait-elle le nom de « guinette » (Littré, 1876). Mais plus encore, le nom de Guinée était synonyme de terre enchantée pour les descendants d'esclaves dont beaucoup étaient originaires des côtes du Golfe de Guinée. Aujourd'hui encore, dans certaines îles antillaises et des Caraïbes, « aller en Guinée » signifie toujours « aller au Paradis ». Mythe, paradis... et pourtant, la République de Guinée reste un pays mal connu et mal localisé pour qui ne s'y intéresse pas précisément.

La Guinée, ancienne colonie française, est devenue République de Guinée lors de son indépendance proclamée le 2 octobre 1958 dans un contexte marqué par une rupture brutale et totale des liens avec la France. Certains se souviennent sûrement encore du « non », déterminé et unique dans l'ancienne A.O.F., d'Ahmed Sékou Touré et du peuple guinéen à la proposition du Général de Gaulle qui offrait à la Guinée de devenir une république africaine autonome placée au sein de la Communauté Africaine et Malgache.

Petit Etat d'Afrique de l'Ouest, largement ouvert sur l'Océan Atlantique, le croissant guinéen s'étale sur un peu moins de 250 000 km<sup>2</sup> entre le 7<sup>e</sup> et le 13<sup>e</sup> parallèle nord. Il est bordé par une série de pays à la situation politique incertaine tels que la Sierra Leone et le Liberia au sud, la Guinée Bissau, le Sénégal, le Mali au nord et la Côte d'Ivoire à l'est.

Les sentiments au premier contact avec la République de Guinée ou Guinée Conakry - à ne pas confondre avec la Guinée Bissau proche voisine et encore moins avec la lointaine Nouvelle Guinée de Papouasie - mêlent étrangement l'inconfort d'une chaleur humide et oppressante, omniprésente, au plaisir de la découverte du monde si singulier de la mangrove. Puis très vite, l'œil s'arrête sur les contreforts déjà visibles du Fouta Djallon, petite muraille qui rompt la platitude du paysage et annonce le « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest », relief que l'on devine, que l'on pressent et que l'on finit par gravir.

Le Fouta Djalon, moyenne montagne communément assimilée à ses seuls hauts plateaux, est décrit depuis un demi-siècle comme un espace dégradé et fortement menacé par des pratiques agropastorales prédatrices. Depuis la colonisation française et jusqu'à ce jour, les administrateurs, les chercheurs et les techniciens n'ont cessé de s'inquiéter de l'avenir socio-économique et environnemental de cet espace réputé fragile. Le scénario, toujours valide pour de nombreux organismes et cadres du développement rural, repose sur l'idée d'un cercle vicieux dont les composantes principales sont : pression démographique, surpâturage, agriculture itinérante extensive, réduction du temps de jachère, manque de terre, déforestation totale et en définitive érosion catastrophique. C'est pourquoi, la Guinée et plus particulièrement les hauts plateaux du Fouta Djalon, ont été et restent la cible de nombreuses politiques publiques environnementales toujours fondées sur ce persistant récit de crise.

Le Fouta Djalon, « château d'eau », considéré comme « moyenne montagne » est tout autant un ensemble de hauts plateaux. D'emblée se pose donc la question d'un simple mot, mais au-delà peut-être d'une notion voire d'un concept. Définir précisément ce qu'est une montagne s'avère bien moins aisé que le sens commun ne le pense. J. Blache, auteur de « *L'homme et la montagne* » (1933) se refuse déjà à fournir une définition globale, estimant qu'« une définition de la montagne est à peu près impossible à fournir » et que seules des approches par spécialité (botanique, climatologie, etc.) peuvent la doter d'une certaine unité. P. Georges (*Dictionnaire de la Géographie*, 1970) la décrit comme « un ensemble de reliefs proéminents marqués par des dénivelés, d'étendue notable ». S'il ne s'agit que d'une idée de relief, de dénivelés et d'étendue, le Fouta Djalon est bien une montagne. Il culmine à 1538 mètres, présente effectivement de très forts dénivelés et couvre une superficie d'environ 60 000 kilomètres carrés soit presque un quart du territoire guinéen. Le Fouta Djalon, parfois assimilé à la Moyenne Guinée (division administrative), sépare la Guinée littorale du reste du pays suivant un axe nord/sud.

La montagne serait également une réalité visuellement évidente. Elle tranche, surtout au regard des régions environnantes, affirmant ainsi son existence aux yeux de qui la contemple (scientifiques, touristes, populations montagnardes ou non), suggérant une certaine spécificité de ces paysages et des sociétés qui l'habitent. S. Morin (1996) annonce d'ailleurs clairement à propos des montagnes du Cameroun et du Tchad : « Ici la montagne

*se définit surtout par opposition aux plaines environnantes (...) »<sup>1</sup>. Et pourtant la définition de montagne reste floue en géographie. P. Georges ne fait aucune référence à de quelconques seuils (altitude, degré des pentes) ou à un aspect morphologique déterminé (existence de pics, de chaînes, etc...). Il laisse ainsi à chacun une forte liberté d'interprétation quant à considérer ce qui est proéminent et d'étendue notable. Par ailleurs, R. Brunet dans « *Les mots de la Géographie* » annonce d'emblée : « (...), mais la désignation [de montagne] est relative », avant de sous-entendre une certaine spécificité de l'objet montagne.*

Enfin nous aurions un objet d'étude original, car voyant, et... spécifique. Or la question de la spécificité montagnarde (comme de la spécificité tropicale) est sujette à un vaste débat, quasi épistémologique, toujours à l'ordre du jour, comme en témoignent la réalisation de numéros spéciaux tels ceux de la Revue de Géographie Alpine ou les colloques traitant de cette seule question<sup>2</sup>. Sans rentrer totalement dans un débat qui justifierait un développement long, dense et nourri, nous estimons nécessaire d'établir rapidement ce que nous entendons par montagne dans la mesure où cela influencera directement notre manière de l'appréhender et d'en fixer le statut dans la démarche scientifique de ce travail de recherche, en dehors du simple fait qu'elle existe pour qui la voit.

### *La montagne, une spécificité d'objet*

Longtemps considérées comme des espaces répulsifs, les zones montagnardes deviennent source d'engouement au cours du XVIII<sup>ème</sup> siècle. Elles symbolisent alors à la fois la charpente du globe terrestre, un musée d'une nature (pour reprendre les termes de B. Debarbieux) à peine modifiée par les sociétés montagnardes, où figure une mosaïque de formes naturelles (étagement de la végétation, domaine des glaciers), et enfin un magnifique laboratoire de la nature. Dans un même temps s'affirment les théories fortement déterministes de la relation homme/nature. Les sociétés montagnardes, étant à l'époque considérées par tous comme éminemment spécifiques, induisent inévitablement une forte spécificité naturelle. Un peu plus tard, c'est cette même spécificité montagnarde, implicite ou explicite, et fortement européenocentrique, qui transforme la montagne en

---

<sup>1</sup> Introduction (p.3) de son ouvrage « Le haut et le bas. Signatures sociales, paysages et évolution des milieux dans les montagnes d'Afrique centrale ».

« archétype de la région géographique » (B. Debarbieux, 1989), objet singulier d'étude. Le discours tenu par A. Demangeon est en ce sens des plus édifiants : « *Nous pensons qu'il n'est pas sur terre de cadres plus originaux, mieux différenciés que les montagnes (...). On ne peut nier que, en géographie humaine, la notion de montagne, de haute terres, de highlands, ne soit l'une des plus concrètes, des plus vivantes, des plus pleines de sens qui existent, aussi claire dans les idées du peuple que dans l'esprit des savants qui l'ont analysée.* » (Demangeon, 1923, cité par M.C. Robic, p.188).

Et pourtant montagne et spécificité montagnarde ont continué d'agiter les débats scientifiques, chacun considérant sa propre montagne, ou plutôt la représentation qu'il en avait. L'école grenobloise entend, par l'intermédiaire de G. Veyret (1962), restreindre l'usage d'un mot mal utilisé, voire galvaudé : « *le langage de tous les jours nous avertit de fâcheuses incertitudes en disant la Montagne Saint Geneviève, la Montagne de Reims aussi bien que les Montagnes Rocheuses et le Mont des Cats comme le Mont Blanc. Sans doute s'agit-il toujours de reliefs saillants, mais quoi de commun entre une taupinière et un grand sommet ? (...) ces mots (Mont, montagne) sont venus trop tôt dans la langue quand le berceau français ignorait les vraies montagnes et que personne n'éprouvait le besoin de mettre un ordre de grandeur parmi les aspérités de la surface terrestre* »<sup>3</sup>. Cependant aucun dictionnaire de Géographie ne fixe définitivement de seuils infranchissables, universels, délimitant l'objet montagne. Sauf par segment : R. Brunet distingue par exemple la haute montagne (au-dessus de 1800 m) puis la moyenne montagne (de 900 à 1800 m), mais en milieu tempéré uniquement, suggérant ainsi une différenciation latitudinale qu'il ne définit d'ailleurs pas, et n'avance point l'hypothèse qu'au-dessous de 900 mètres, ce n'est plus de la montagne. C'est pourquoi, P. Flatres (1980) revendique, envers et contre le modèle savoyard, le statut de montagne pour les hauts-reliefs de Bretagne : « *Montagnes, donc, malgré les faibles altitudes et les dénivellations minimales, montagne de justesse peut-être par la bande altitudinale comprise entre 380 et 385 m, montagne tout de même au point de vue humain parce qu'elle s'élève au-dessus des cultures, au-dessus des habitats...* ».

---

<sup>2</sup> Table ronde « les montagnes tropicales : identités, mutations, développement ». Bordeaux, 27-28 novembre 1998.

<sup>3</sup> Finalement les montagnes seraient spécifiques par essence, mais tout en suivant une sorte de modèle, dont l'archétype serait les Alpes. « Les Alpes deviennent la « vraie montagne » -certains l'ont écrit- et le caractère montagnard, c'est tout simplement la ressemblance avec le modèle alpin que l'on considère comme un référentiel pour toutes les montagnes du globe en même temps qu'un milieu-test dans les problèmes d'aménagement » (C. BRAS, M. LE BERRE et A. SGARD, 1984).

Finalement, même si aujourd'hui chacun s'accorde sur le fait que la montagne n'est pas une mais diverse, le problème de sa spécificité reste posé, lié aux interprétations, aux représentations que chacun a construit autour d'un soi-disant même objet. Ainsi, cette spécificité serait, elle aussi, multiple et fonction de la perception que chacun a de la (de sa ?) montagne. La montagne ne se définirait plus alors en seuls termes objectifs, mais en fonction de critères subjectifs. Cette part de subjectivité peut d'ailleurs difficilement se nier, ne serait-ce qu'à la lecture des discours tenus sur la montagne au cours du temps<sup>4</sup>.

### *La montagne, une spécificité d'image*

L'idée d'une spécificité montagnarde a reposé dans un premier temps sur la détermination de caractéristiques intrinsèques, absentes d'autres espaces, ou sur des critères absolus : domaine exclusif des glaciers par exemple. Puis des critères relatifs ont été peu à peu pris en compte, dont on a jugé que la valeur et l'intensité étaient différentes : pente, altitude, étagement de la végétation et des sociétés. Ces critères relatifs se définissent par rapport à un référent que l'on ne considère pas comme montagne. Ce qui amène à s'intéresser non plus à une montagne objet mais à une montagne complexe, plus subjective, produite par la science et la société : *« la montagne telle qu'on la perçoit est une fabrication de l'esprit, un mythe (...) ; à ce titre elle entre donc, dès les origines, comme un élément essentiel de la structuration sociale de l'espace »* (J.P. Bozonnet, 1989).

Considérer la notion de montagne de cette façon justifie ou plutôt explique l'existence de la Montagne de Reims comme celle des montagnes bretonnes. Cela implique de s'intéresser *« aux constructions culturelles, souvent à fonction spécifiante, dont elle a été l'objet. La question n'est donc plus tellement de délimiter un espace différent mais de reconnaître les différences imaginées par les sociétés qui l'investissent »* (B. Debarbieux, 1989).

---

<sup>4</sup> Longtemps les montagnes n'ont inspiré que craintes, superstitions ou indifférence. Perçues négativement, elles n'étaient peuplées que de dragons et de sauvages... elles symbolisaient désordre, chaos et sauvagerie. A la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, avec l'essor des sciences naturelles et notamment de la botanique, puis au cours du XIX<sup>e</sup>, la montagne devient attirante et intéressée. Les scientifiques, au lieu de la percevoir comme une regrettable erreur de la Nature, lui trouvent des fonctions importantes : charpente du globe, château d'eau, puis espace source de liberté. Enfin, plus récemment au XX<sup>e</sup> siècle la montagne est devenue non seulement fascinante mais belle, et son attractivité n'a depuis cessé de s'affirmer, comme en témoigne le développement du tourisme.

Finally, s'intéresser à un espace qu'il soit ou non de montagne, dans un contexte de recherche, implique la prise en compte des représentations sociales<sup>5</sup> qu'ont les différents groupes de cet espace : habitants (la société peule), intervenants « extérieurs » (Etat, ONG, organisations internationales, etc.) et chercheur lui-même.

### *Du terrain à la problématique ou de la problématique au terrain ?*

La question n'est pas neutre et renvoie directement à la spécificité présumée ou non de la montagne. Elle interroge directement l'élaboration de la démarche scientifique : le terrain est-il porteur par nature d'une problématique ? Ou la problématique se construit-elle de manière autonome, se cherchant ensuite un terrain d'application ? La dichotomie est brutale, exagérée. Il est évident que rien n'est aussi tranché. Cependant, se positionner plutôt dans un sens que dans l'autre influence sans nul doute la construction d'une démonstration. Reste la solution médiane où problématique et terrain restent en interaction constante par l'intermédiaire de la réflexion et de la perception du chercheur.

H. Gumuchian (1989) estime que « la spécificité de la montagne naît de la confrontation d'un discours particulier (notamment l'énoncé des a priori du discours du chercheur) sur lequel va se construire une problématique originale, et d'« une réalité spatiale », d'un terrain. Si affirmer d'emblée l'originalité de notre problématique et la spécificité de notre terrain nous semble présomptueux, il est indéniable que la problématique finale qui sous-tend l'ensemble de ce travail résulte effectivement d'une confrontation (qui fut violente, tant les a priori étaient forts) entre une première problématique élaborée loin du terrain et reposant sur des analyses (devrais-je dire des interprétations ?) bibliographiques, et un terrain perçu dès le premier abord en « décalage » avec l'attendu.

C'est en partie cette rupture brutalement constatée entre un objet construit de manière externe et sa traduction spatiale visuelle qui a influencé l'orientation d'une partie de ce travail vers une analyse des représentations du Fouta Djallon et de leurs fondements, source d'un discours unique d'une part, et sur le rôle de ce discours persistant dans la construction des politiques publiques environnementales au Fouta Djallon d'autre part.

---

<sup>5</sup> Les représentations sociales « sont fortement déterminées par l'organisation politique, culturelle ou économique, des formations sociales dans lesquelles s'élaborent les textes, les mythes, les idéologies (...). Et elles dépendent aussi de situations concrètes dans lesquelles les individus expriment verbalement leurs jugements, leurs croyances et leurs connaissances. JP Bronckart (1998).

### *Le Fouta Djalon : montagne ?, territoire et société.*

Point de glaciers (pas même de gel) ni de pics ou aiguilles, au Fouta Djalon, mais des dénivelés imposants, de grands versants dressés en muraille, véritables remparts qui brisent net la platitude des zones de mangroves de la basse côte et l'horizon monotone de la grande plate-forme mandingue de Haute Guinée ; mais surtout, et tous les Guinéens le disent, une contrée où « il fait froid »... notion émineinment relative (températures moyennes mensuelles variant entre 18°C et 25°C). Une moyenne montagne malgré tout, en dépit de critères de définition toujours flous. Suivant les auteurs, les limites altitudinales varient de 500 à 1800 mètres. Quant aux paysages, ils montrent une telle diversité qu'ils ne peuvent être significatifs. Reste enfin la prise en compte du critère économique qui qualifie les moyennes montagnes d'espaces associant harmonieusement polyculture et élevage, auxquels peut s'ajouter une activité artisanale. Finalement, la moyenne montagne s'oppose à la haute montagne (ou la complète), et chacun semble se contenter de la simple image d'une montagne d'altitude moyenne. Cette altitude moyenne, ici, avoisine les 1000 mètres. Le Fouta Djalon est donc une moyenne montagne associant rudes escarpements bordiers, vastes espaces plans aux allures de hauts plateaux et qui en prennent parfois le nom<sup>6</sup>, et hautes collines qu'incisent de profondes vallées.

Montagne ou pas, objet concret ou perception subjective... ? et s'il s'agissait plus simplement de prêter - et non de fixer - un sens à un espace, d'admettre qu'un même espace concentre des pratiques, des valeurs et des significations différentes, parfois même contradictoires selon le groupe d'acteurs considéré. La montagne ne serait alors plus spécifique mais un support spatial particulier prenant du sens en tant que territoire. Le Fouta Djalon ne doit-il pas alors s'analyser en tant que « territoire » au sein desquels chaque groupe d'acteurs a fixé sa propre dimension politique, sociale, symbolique et temporelle. L'habitant de la montagne, l'expert, le chercheur ou l'Etat ne poursuivent qu'exceptionnellement les mêmes buts, ne possèdent que rarement les mêmes référents socio-culturels et ne peuvent donc que difficilement parler d'une voix unanime d'un même espace. Chacun construit, pratique mais aussi produit son espace qu'il soit de montagne ou non. Aussi le discours unanime tenu sur le Fouta ne peut-il que paraître suspect, c'est-à-dire représentatif d'une seule catégorie d'acteurs, dominante ?

---

<sup>6</sup> Les hauts plateaux du Fouta-Djallon couvrent environ 10 000 km<sup>2</sup>.



Les nombreuses interventions d'origine nationale ou internationale sur le Fouta Djallon (instauration de plans de gestion de l'environnement ou de projets de développement<sup>7</sup>, par exemple) témoignent manifestement de l'émergence d'un territoire-enjeu - ou d'une montagne-enjeu -, qui n'est sûrement pas le même pour tous les acteurs et qui traduit un discours particulier. Ce travail tentera donc de dégager d'autres pratiques, d'autres représentations, d'autres territoires du Fouta Djallon.

En ce sens, il ne nous est plus possible de considérer le Fouta Djallon comme le simple terrain d'application d'une réflexion scientifique, ayant pour objet de traiter des relations existant entre dynamique de l'environnement (autre mot polysémique sur lequel nous reviendrons), évolution des systèmes agraires, politiques publiques, et de leurs traductions spatiales. Cela nierait toute prise en compte de la dimension subjective ou phénoménale qui influence pourtant la perception de l'environnement au Fouta Djallon pour chacun des acteurs, qu'il s'agisse des paysans, des opérateurs du développement, de l'Etat ou même du chercheur.

*La problématique de l'environnement au Fouta Djallon : un discours catastrophiste et des politiques publiques omniprésentes.*

1984. La mort de Sékou Touré marque la fin du système étatique et collectiviste en vigueur depuis l'indépendance. Le Général puis Président Général, Lansana Conté, organise une libéralisation et une ouverture du pays très marquées. Ce dernier sort de 25 années d'isolement politique et de repli économique (seuls des liens, parfois chaotiques, avec les pays du bloc socialiste avaient été maintenus). La Guinée, presque « terre neuve » du développement, rentre alors brutalement dans « l'ère des projets ». Les projets affluent, et presque tous comportent une composante « environnement », plus ou moins fondamentale selon les objectifs poursuivis. Cela aboutit à la genèse d'une littérature de projets, certes très abondante, mais difficile d'accès et le plus souvent ciblée sur un espace réduit : un village, un bassin-versant ou encore une préfecture. Il s'agit là d'un stigmate « localiste » qui affecte également une grande partie des travaux de recherche, relativement rares par ailleurs.

---

<sup>7</sup> Ces interventions ne sont pas originales en elles-mêmes et on les retrouve dans de nombreux autres Pays du Sud, mais elles sont ici particulièrement concentrées, si l'on se rapporte à l'espace considéré (relativement restreint).

Le dépouillement d'une partie de cette bibliographie, au départ loin du terrain, nous a permis de mettre en lumière, la construction d'un discours hérité de la période coloniale<sup>8</sup>, très prégnant et qui fait encore autorité aujourd'hui. Presque créateur d'une identité un peu particulière du Fouta, il décrit une dégradation avancée et toujours accélérée de l'environnement (sols, couvert végétal,...) du fait de l'action des hommes, pasteurs et agriculteurs foulas. Ce discours est à la fois la source d'un jugement de valeur très fort, reconnu, et à l'origine des multiples interventions touchant à la protection/ gestion de l'environnement : que ce soit dans le cadre de projets dits de développement - projet de « Restauration et protection du massif du Fouta-Djallon », Projet de réhabilitation agricole du Fouta-Djallon, et bien d'autres encore - ; ou dans le contexte de la mise en œuvre d'un certain nombre de cadres d'orientation et législatifs, tels que la Lettre de politique de développement agricole (LPDA), les différents codes (forestier, de l'environnement, etc.), le Plan d'action forestier tropical (PAFT) - décomposé en Plans d'action forestier préfectoraux (PAFP) -, ou le Plan national d'action pour l'environnement (PNAE). Et l'ensemble de ces mesures sont financées par « l'extérieur ».

Ainsi, existe-t-il autour du Fouta Djallon, un discours que nous qualifions de « catastrophiste » de par les perspectives qu'il annonce. Ce discours a été alimenté tout au long de ce siècle par des auteurs d'origine diverse : chercheurs, experts, opérateurs du développement. On en trouve les premières traces dès le début du siècle dans les archives coloniales et la Conférence interafricaine des sols de Dalaba en 1959 témoigne déjà de l'attention internationale que suscite la région.

C'est donc le sentiment d'un discours hérité du passé et basé sur des représentations anciennes et externes<sup>9</sup> qui frappe l'esprit, comme si au cours du temps, la plupart des auteurs n'avaient cherché qu'à entériner l'existence de dégradations du milieu préalablement identifiés par d'autres. En fait, il apparaît comme acquis que le Fouta est une terre en danger, et il ne s'agit plus aujourd'hui que de déterminer des solutions permettant son sauvetage. Le Fouta en tant que territoire n'aurait connu aucun changement, aucune dynamique, si ce n'est celle « négative » du milieu, et la société serait restée statique.

Pourtant le Fouta, comme tout espace, est en construction (reconstruction) permanente : « un produit affecté de valeurs changeantes selon les exigences présentes de

---

<sup>8</sup> Discours que nous nous attacherons à démontrer au cours de ce travail.

la société » (H. Gumuchian, 1991). Mais, il s'avère que ces valeurs peuvent être soufflées de l'extérieur. Or, les années 1990 marquent le point d'orgue d'une inquiétude généralisée (venue essentiellement des Pays du Nord) concernant les problèmes liés au renouvellement des ressources, à l'état et au devenir de la planète. La prise de conscience écologique se globalise et la communauté internationale se sent de plus en plus concernée par les dégradations de l'environnement, quel que soit l'endroit du globe où elles ont lieu. Deux étapes clés font date et fixent des référents reconnus de tous : la conférence de Stockholm, en 1972 avec l'élaboration du concept dorénavant incontournable de « développement durable », puis en 1992 le sommet Planète Terre à Rio et ses principales émanations : convention sur les changements climatiques et convention sur la conservation de la biodiversité. Dans ce contexte, le Fouta Djallon, « terre dégradée » et les politiques publiques environnementales menées en République de Guinée visant à une gestion plus rationnelle et contrôlée de l'environnement, prennent tout leurs sens.

Enfin, le discours dominant nous présente le Fouta Djallon comme une terre dégradée et menacée depuis un siècle par les pratiques agropastorales inchangées des Peuls. Les organisations internationales se sont donc mobilisées pour le réhabiliter et le protéger, générant et finançant de nombreuses actions publiques. Mais, jamais n'est évoquée l'idée, ou simplement suggérée l'éventualité, que tous les discours comme leurs traductions en terme d'action publique sont des constructions qui résultent pour l'essentiel de la manière d'appréhender le rapport Nature/ Culture, démarche qui s'appuie sur des représentations fortement sociales et culturelles. De même les logiques et stratégies paysannes foulas ne sont jamais prises en considération, puisqu'elles ne sont jamais envisagées comme susceptibles d'être dynamiques. C'est pourquoi notre travail, après avoir présenté le discours général tenu sur notre terrain d'étude, s'intéressera à montrer comment a pu perdurer un tel discours, comment se sont élaborées les politiques publiques environnementales - suivant quelles représentations -, comment les logiques et stratégies paysannes - car elles existent- ont été ignorées. Ce qui nous mènera finalement à évaluer les conséquences de ces actions publiques au regard des pratiques paysannes d'aujourd'hui.

---

<sup>9</sup> Nous entendons par externe, le fait que les auteurs jusqu'à une période extrêmement récente n'étaient pas guinéens.

### *L'organisation de notre analyse de la problématique.*

Dans ce travail, nous nous attacherons à présenter et démontrer les fondements et la construction du discours catastrophiste tenu sur l'environnement au Fouta Djalou. Nous verrons tout d'abord comment l'organisation et les pratiques du milieu de la société peule sont jugées responsables de la dégradation de l'environnement. Puis nous expliciterons les mécanismes du « cercle vicieux » qui affectent le Fouta. Enfin, nous présenterons le milieu foutarien tel qu'il est décrit, c'est-à-dire comme un paradis perdu.

Cela nous conduira dans une deuxième partie à nous interroger sur l'élaboration des politiques publiques environnementales développées au Fouta Djalou<sup>10</sup>. Nous commencerons par retracer l'évolution de ces politiques publiques au cours de l'histoire. Puis nous verrons qu'elles s'intègrent à un contexte international plus global, et comment construites « de et par l'extérieur », elles peuvent être considérées comme une vision particulière d'un territoire, malgré et envers ? les acteurs locaux systématiquement ignorés. Cela nous mènera à discuter et analyser les notions et concepts (développement durable, milieu, paysage, environnement) qui fondent le discours dominant comme l'action publique, ce qui nous permettra de montrer leur part d'interprétation et de subjectivité.

Enfin, dans notre troisième partie nous tenterons d'établir un bilan, nouveau dans sa conception, sur l'état de l'environnement au Fouta Djalou en prenant en compte, certaines avancées scientifiques et conceptuelles, les perceptions et l'évolution des pratiques des acteurs du territoire ou des territoires du Fouta. Cela nous permettra de montrer tout d'abord comment les pratiques paysannes répondent à des logiques et des

---

<sup>10</sup> Pourquoi chercher à analyser des politiques publiques dans un travail de géographie ? Tout simplement parce que leur impact est omniprésent sur notre terrain. Etant donné l'état décrété dégradé de l'environnement, elles ont pour objectif d'aboutir à une meilleure gestion des ressources, de réhabiliter et protéger le Fouta. Porteuses de « règles bénéfiques », elles semblent remplies « de bonnes intentions ». Certaines de ces politiques publiques ont des traductions spatiales immédiates (création de parcs nationaux ou de forêts classées, aménagement de bas-fonds par exemple) et offrent a priori un intérêt géographique. D'autres par contre, telles que la sensibilisation ou l'éducation à l'environnement, consistent à modifier des comportements et indirectement des mentalités, et pourraient paraître « moins géographiques ». Cependant, les modifications qu'elles cherchent à implanter doivent aboutir à une transformation des pratiques d'un territoire et de sa mise en valeur. Elles amènent au final une réorganisation de l'espace vécu, de l'espace pratiqué et donc des représentations qu'en ont ses acteurs, les paysans foulas. De plus, toute mise en œuvre d'une politique publique environnementale, quelle que soit la perception (positive ou négative) qu'en ont les populations concernées, a des impacts. Les acteurs du territoire, les paysans du Fouta Djalou, la prennent toujours en compte, que ce soit pour l'appliquer, l'ignorer ou la détourner. Et en ce sens, l'analyse des politiques publiques a un intérêt géographique.

stratégies rationnelles d'utilisation du milieu et comment elles remettent en cause une partie du discours catastrophiste. Puis, nous mettrons à jour les impacts, parfois inattendus et malheureux, de la mise en œuvre de l'action publique : impacts qui traduisent le décalage quasi permanent qui existe entre des politiques publiques inspiré de perceptions, d'analyses et d'interprétations du territoire venues de l'extérieur et leur perception locale par des paysans qui pratiquent et produisent leur propre territoire. Ce qui nous amènera à réfléchir sur l'existence de territoires du Fouta Djallon selon les acteurs considérés.

### *Parcours et posture de recherche.*

Ce travail s'inscrit dans le programme « Dynamiques socio-spatiales sur les hautes terres de Guinée » de l'UMR REGARDS CNRS-IRD qui consiste à mener une analyse diachronique et comparative des liens entre dynamiques des milieux et dynamiques sociales et une analyse du rôle des politiques publiques, entre le Fouta Djallon et les Monts Nimba.

Après un premier dépouillement de la bibliographie, la réalisation et le croisement de cartes thématiques générales, nous<sup>11</sup> avons choisi de retenir un certain nombre de sites d'enquêtes, répartis sur l'ensemble du Fouta Djallon (document 77). L'éclatement des sites, s'il s'est avéré difficile et complexe à gérer quotidiennement sur le terrain, m'a permis d'appréhender en partie la diversité du milieu et des systèmes agraires du Fouta Djallon, de constater l'existence de lieux privilégiés pour l'action publique et surtout d'observer une dégradation toute relative et ponctuelle de l'environnement. Ces constats m'ont amené d'une part à analyser les logiques et penser les stratégies paysannes comme des traductions d'une évolution sociale et d'une pratique raisonnée du territoire, et d'autre part à rechercher les fondements de l'élaboration de l'action publique. L'organisation de la seconde partie (les politiques publiques puis les concepts qui les sous-tendent) découle directement du décalage brutal entre des lectures effectuées en France et la confrontation au terrain dont ma seule image était issue de ces lectures. L'existence de très nombreux projets poursuivant tous les mêmes objectifs sur un même espace m'a amené à identifier l'origine, l'histoire et les fondements de ses projets, et à me mesurer à l'action publique, thématique nouvelle et motivante, source d'une véritable émulation personnelle. Le questionnement sur la genèse de l'action publique a débouché sur un besoin de construction/ déconstruction/ reconstruction de mots et concepts qui semblaient clés pour décoder

l'action publique au Fouta comme le discours catastrophiste prégnant. Mots et concepts toujours employés comme des évidences, a priori clairs, mais où mes propres cadres d'analyse et de réflexion ne m'incitaient pas à les utiliser tels quels. Rechercher précisément le sens - et les outils d'analyse associés - de ces vocables m'a permis d'évaluer la polysémie, la transdisciplinarité et au final de me les réapproprier.

Le travail de terrain pour sa part a été effectué au cours de deux séjours de 8 mois et 10 mois. Le premier nous a essentiellement permis de récolter une bibliographie complémentaire, de rencontrer les instances guinéennes s'occupant d'environnement et de parcourir et repérer notre terrain mais sans possibilité de mener des enquêtes précises (des événements politiques - coup d'état - nous bloquant alors à Conakry). Des liens avec les organismes internationaux travaillant sur le Fouta et les enseignants de l'université ont cependant pu être tissés à ce moment là. Le retour en France de quatre mois nous a permis d'enrichir nos données par de nouvelles lectures et de nouvelles approches, et de confronter nos hypothèses à l'avis d'autres chercheurs de notre laboratoire d'accueil.

Le second séjour a consisté, par le biais d'enquêtes, à l'observation directe du terrain au quotidien. Au fur et à mesure de l'avance du travail de terrain, la problématique comme les hypothèses se sont modifiées et ont été réajustées. Cent trente entretiens semi-directifs, d'une durée allant d'une heure et à une heure et demi, ont été effectués. Chaque visite villageoise se déroulait suivant le même protocole. Prise de contact et entretien (deux à trois heures) avec le conseil du village afin d'expliquer notre présence et nos objectifs de recherche et non de développement. Faire comprendre que nous n'amenions rien directement, ni argent ni projet, et que personne n'était obligé de répondre se sont avérés constituer deux points essentiels. En règle général nous avons pu rencontrer tous les chefs de famille présents. Plus difficilement les femmes, sauf dans le village de Sala où, un soir, les femmes sous la houlette de la plus âgée sont venues me rendre visite en délégation afin que je puisse les interroger. Aucun homme n'était alors présent. Nous avons toujours essayé d'établir un planning (jamais tenu bien évidemment...) de rencontre. Chaque entretien était suivi d'une visite de la concession et des parcelles mises en valeur. De plus, restant au moins trois semaines dans chaque village, une visite complète du territoire villageois a systématiquement été réalisée et des relations de confiance ont pu s'établir. Les entretiens se déroulaient en peul avec un interprète. La langue locale, le poular, langue à

---

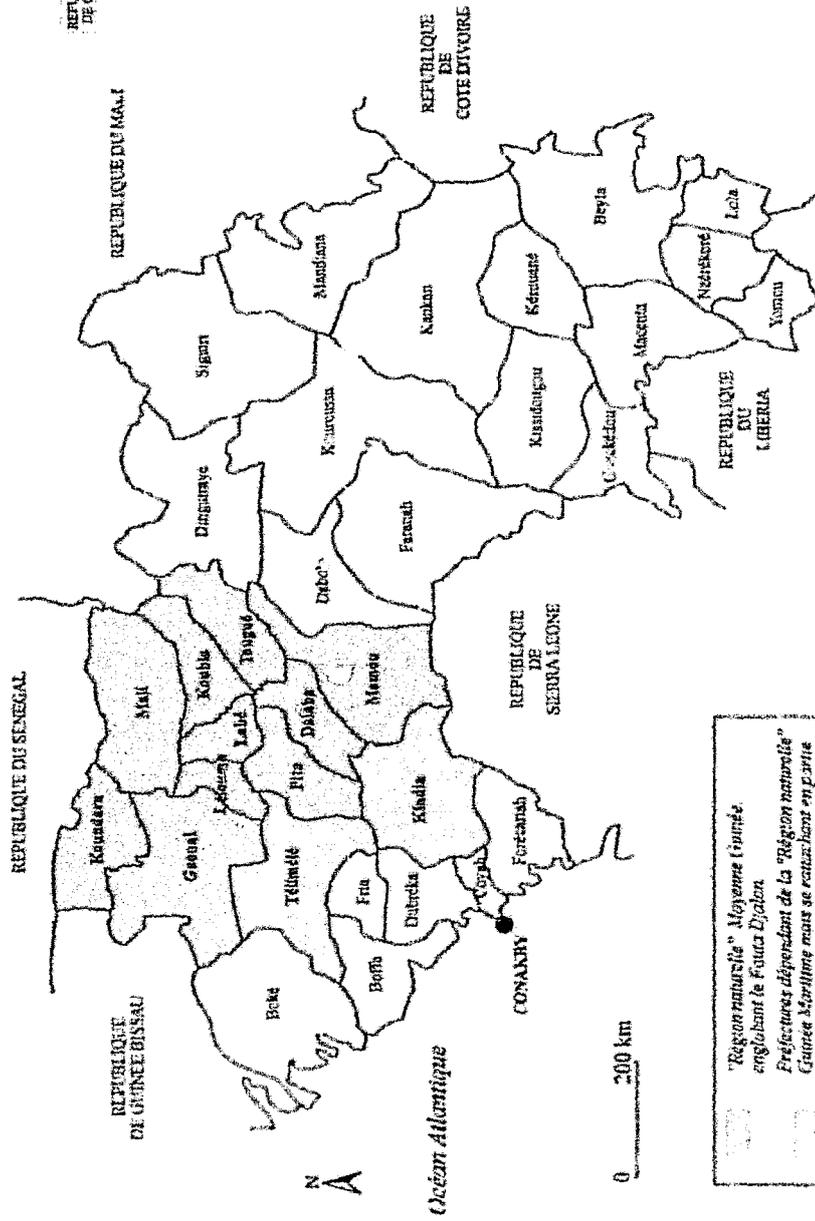
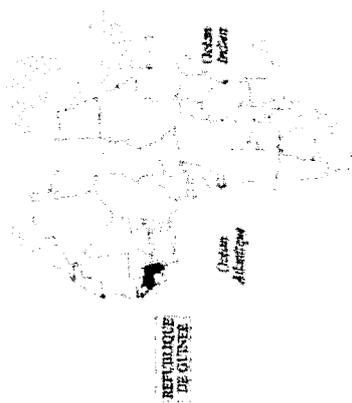
<sup>11</sup> En collaboration avec G. Pestana avec qui le travail de terrain a été réalisé.

tons et à déclinaisons, s'est avérée difficile à acquérir et malgré des efforts laborieux, nos connaissances m'ont seulement permis de mener une conversation courante en liaison avec le quotidien.

Enfin, j'ai complété les enquêtes par le traitement et l'analyse d'images satellites Spot. Traiter ces images a nécessité la mise au point d'une méthode spécifique avec A. Vergnes, afin de gérer la confusion entre les espaces forestiers et les hameaux. Des masques ont du être confectionnés puis extraits et traités à part. Les interprétations ont été réalisées de concert avec G. Pestana. Les quelques photographies aériennes au 1/20 000, que j'ai pu obtenir la veille de mon départ définitif de Guinée et après deux ans d'âpres négociations, ne se sont pas révélées toutes exploitables car de fort mauvaise qualité. Cependant, quelques éléments ont pu en être tirés et qui figurent dans ce travail

La confrontation à un territoire totalement étranger, tout d'abord uniquement connu à travers le regard des autres, et le décalage ressenti au moment de sa découverte sont finalement les axes majeurs qui ont ensuite guidé la construction finale de ce travail. De plus, dégager le Fouta Djalon de représentations qui semblaient dépassées, en essayant de ne pas l'enfermer dans mes propres images une fois de retour en France, correspondent aussi à deux de mes objectifs. Et si j'ai essayé de démontrer pourquoi ces représentations devaient être remises en cause, il ne s'agit pas cependant de chercher à enfermer le Fouta dans de nouveaux stéréotypes, à terme peut-être tout aussi critiquables.

CARTES DE LOCALISATION



 Moyenne (unité) englobant le Fouta Djallon.  
 Préfectures dépendant de la Région naturelle Fouta Djallon mais se trouvant en partie ou totalement au Fouta Djallon  
 Préfectures hors Fouta Djallon

V. ANDRE

**DIVISIONS ADMINISTRATIVES  
EN MOYENNE GUINEE**



**PREMIERE PARTIE**

**LES REPRESENTATIONS DU FOUTA DJALON  
ET DE SON ENVIRONNEMENT**

**UNE « TERRE EN DANGER » DEPUIS UN DEMI-SIECLE**

Etymologiquement, le terme Fouta (*fulbe*) signifie « pays des Peuls ». Quant au mot 'Djalou, il vient de Djalouké<sup>1</sup> (*Jalouke*), vocable qui désignait pour les Peuls islamisés les populations animistes qui occupait la région depuis le XIII<sup>e</sup> siècle. Le Fouta Djalou est donc le pays des Peuls et des Djaloukés, ou pour certaines interprétations un pays peul à caractère animiste.

Le Fouta Djalou dispose dans la littérature, qu'elle soit scientifique ou vulgarisatrice, d'une image nette et précise, rassurante finalement, presque « iconique ». La lecture des descriptions de cet espace géographique nous renvoie systématiquement à une partition parfaitement accordée entre des auteurs d'époques pourtant différentes. Les mêmes représentations, quasi « liturgiques », se retrouvent d'Auguste Chevalier (1909)<sup>2</sup> à Muriel Devey (1997)<sup>3</sup>, en passant par Charles Roquebain (1937), Richard-Molard (LE géographe du Fouta Djalou des années 40) ou encore l'ensemble de la littérature grise des années 90 (le plus souvent une littérature « de projet ») fort abondante mais redondante.

Parmi les grands traits qui caractérisent LE Fouta Djalou donc, se détachent quelques idées symboles. Le Fouta est avant tout décrit comme le pays des Peuls qui l'ont marqué de leurs stigmates agraires, à savoir un système agricole à double composante où cohabitent un élevage bovin souverain et un système de culture à deux composantes (combinant de petites parcelles intensives – les *tapades* – et de vastes espaces extensifs – les champs extérieurs)-. Ce type de mode de mise en valeur réputé consommateur de ressources naturelles et très commun en Afrique de l'Ouest, serait à l'origine d'une inquiétante dégradation de l'environnement dans un contexte de pression démographique toujours croissante. Les forêts s'évanouissent, les sources se tarissent mettant en péril le géniteur des grands fleuves (Gambie, Sénégal, Niger entre autres) arrosant les contrées environnantes, la fertilité s'écoule pour disparaître emportée par une érosion toute prête à se déchaîner. Le Fouta Djalou, synonyme de « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest » dans l'ensemble de la littérature qui lui est consacré, est en danger. Le cercle vicieux de la dégradation s'intensifie toujours plus vite et ce malgré les interventions de protection qui se succèdent depuis plus de 50 ans.

---

<sup>1</sup> Djalouké dérive de *djallan* qui signifie fétiche en poular (langue peule).

<sup>2</sup> Les hauts plateaux du Fouta Djallon. *Annales de géographie*, t.17, p.253-261.

Pourtant, certains auteurs tels que Richaru-Molard (1944) ou Tricart (1954) ont apporté quelques bémols et posé quelques interrogations quant à une situation peut-être plus complexe et moins monolithique qu'on ne veut la décrire. Mais ces « écarts » ont été vite oubliés et jamais ou très rarement pris en compte par la suite. Depuis 1984 et l'avènement de la deuxième République, les projets de développement et de protection de l'environnement foisonnent en Guinée et plus particulièrement au Fouta Djalou. Ils ont généré très rapidement la réalisation d'une littérature crise extrêmement importante, qui si elle reprend quasi mot à mot les représentations, que nous qualifierons dès cet instant de classiques sur le Fouta Djalou, n'évoque jamais les quelques questionnements de fond et remise en cause quant à la dégradation anthropique de l'environnement évoquées par un Richard-Molard ou un Tricart, pourtant fort compétents et reconnus dans leur domaine.

Nous présenterons les fondements de ce discours qui constant depuis près d'un siècle, constitue aujourd'hui un véritable identifiant du Fouta Djalou. Pourtant sur cette stabilité dans l'enchaînement - décrit presque comme inéluctable- de processus « dégradants » ne peut que nous interroger.

---

<sup>3</sup> *La Guinée* Paris - Karthala, 1997, 303p. (Dernier ouvrage écrit sur la Guinée)

## Chapitre 1 : Une société rurale prédatrice et un système agraire stéréotypé.

Le Fouta est avant tout le pays des Peuls, peuple fondateur de vastes " états " en Afrique de l'Ouest (Fouta Toro, Adamaoua par exemple). Mais il constitue aussi un espace géographique globalement homogène dans toutes ses composantes. En effet, l'histoire du peuplement, la forte identité culturelle, l'organisation et les modes de fonctionnement de la société peule, combinés aux conditions naturelles ont conduit de très nombreux auteurs à décrire un système agraire type, pour ne pas dire typique. C'est unique système de mise en valeur est ainsi considéré comme un facteur d'uniformisation des paysages. Le Fouta Djallon serait donc un milieu où l'empreinte des hommes se lit partout dans les paysages façonnés par une mise en valeur agro-pastorale remontant au début du XVIII<sup>e</sup> siècle (si l'on considère que la domination peule débute avec la guerre sainte islamique).

L'économie rurale et les paysages du Fouta Djallon ont été et restent même indirectement- dominés et structurés par l'ancienne organisation sociale peule, à savoir une société féodale composée principalement de maîtres, éleveurs, et de captifs agriculteurs. C'est pourquoi un rapide rappel historique de la constitution du royaume théocratique du Fouta Djallon et de l'organisation et du fonctionnement de la société s'avèrent des étapes non seulement inévitables mais essentielles pour percevoir, dans un premier temps, les fondements de certaines représentations.

### 1.1- Les hommes au Fouta Djallon : société et territoire.

Si la Guinée a la réputation d'être " un pays béni des dieux " (M. Devey, p.17), un dicton foula présente le Fouta Djallon comme " " Pays des eaux vives, des arbres fruitiers, de foi et de liberté ". Peuls (ou foulas) et Fouta Djallon forment un couple indissociable. Et si le Fouta est une terre de bonne espérance, il est occupé par un peuple jugé depuis la colonisation, comme beau, noble et fier.

*" ils restent très grands et minces, ils ont le nez droit et fin. Leur femmes, coiffées du cimier national, sont étonnamment bien moulées et surtout la culture maraboutique, l'étude du Coran, l'observance des lois du prophète, l'autorité quasi sacrée des chefs authentiques, confèrent à ce peuple un prestige tel qu'il peut se considérer comme la race noble ".* (Richard Molard, p148). *" Leurs filles, les plus belles d'Afrique " (Richard Molard, p147).*

Avant, le Fouta Djalon n'était pas vide d'hommes. Les Peuls ne sont pas les premiers occupants, mais des conquérants. Cette conquête et appropriation de l'espace géographique Fouta a jeté les bases du fonctionnement de la société et explique encore aujourd'hui en grande partie le système agraire et l'organisation de l'espace.

### 1.1.1- Quelques jalons historiques.

« *Le temps modifie incessamment l'espace* » (E. Reclus, 1908)<sup>4</sup>. L'analyse géographique d'un espace ne peut négliger l'histoire des sociétés. Il ne s'agit pas de « faire de l'histoire », mais plutôt de retrouver dans l'histoire les éléments qui ont participé à la construction, à l'organisation d'un système agraire et plus globalement d'un territoire.

#### 1.1.1.1- *Les phases de l'appropriation peule du territoire.*

Le peuplement du Fouta Djalon, haute terre de Guinée est supposé très ancien, mais les rares vestiges archéologiques comme les sources (orales essentiellement) très sporadiques ne permettent pas de retracer une histoire fiable, même dans ses grandes lignes, jusqu'au XI<sup>e</sup> siècle de l'ère chrétienne.

Les historiens considèrent les Tenda (Bassari Koniagui), les Cocoli (Lendouma), les Téméné, les Bagas et les Nalous comme les premiers occupants connus. Présumés cultivateurs-cueilleurs, peu nombreux et très dispersés, ils furent repoussés vers les espaces de mangrove, par des populations mandés (les Djalonk' s) venues des rives du Niger dès la fin du premier millénaire. Ces Djalonkés (*jalunke*) fuyaient, semble-t-il, une insécurité générée par la destabilisation des grands empires soudanais en déclin. Les rares sources dont disposent les historiens amènent à supposer qu'ils vivaient essentiellement d'une agriculture extensive sur brûlis couplée à des périodes de jachère, à laquelle s'associaient toujours des pratiques de chasse et de cueillette.

*“ Ces jalunke si l'on se réfère à leurs descendants actuels [les susus en Basse Guinée], devaient vivre de cueillette, de chasse et surtout d'agriculture. L'élevage, s'ils le connaissaient, ne devait pas être très répandu ”.* (Thierno Diallo, 1972)

Alors que le *Jalonkadugu* (pays des *Jalunke*) prend naissance sans réelle organisation politique ou administrative, la civilisation peule qui s'étend de la côte Atlantique



mauritanienne à la République de Centrafrique est déjà structurée en grands Etats bien constitués. De grands états se sont constitués et structurés. Pasteurs avant tout et fondamentalement nomades, les premiers Peuls arrivent sûrement dès les IX<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècles du Sahel sénégal-mauritanien. Au début du XV<sup>e</sup> et au XVI<sup>e</sup> siècle<sup>5</sup> leur nombre s'accroît avec l'arrivée d'une vague de migrants refoulés de l'Empire du Mali, suite à un conflit armé. Ces derniers, guidés par Koly Tenguela s'installent plus particulièrement dans la région de Télimélé, sans prosélytisme ni véritable esprit conquérant. Non islamisés, les *Pulli*, strictement éleveurs et nomades cohabitent avec les Djalonkés agriculteurs sans trop de heurts. Ces derniers, installés dans les vallées plus fertiles sur le plan agricole, leur abandonnent volontiers les espaces des plateaux (*howe*) qu'ils jugent stériles, mais qui constituent de bons pâturages. En contrepartie, les éleveurs versent assez régulièrement une taxe en bétail, au titre de droits de pâture. Enfin, certains échanges s'instaurent entre produits d'élevage fournis par les *pulli* et produits agricoles livrés par les Djalonkés.

Le XVII<sup>e</sup> siècle va marquer le point de départ de la véritable conquête territoriale du Fouta Djalon par les Peuls. Cette deuxième vague massive de migrants, venue essentiellement du Macina (Mali), du Fouta Toro et du Ferlo (Sénégal), est composée cette fois-ci de peuls animés d'une foi nouvelle, l'islam. Ils gagnent le *Jalonkadugu* attirés par les riches pâturages et les vastes terrains de parcours des *bowé* de la région. Bien qu'il semble qu'ils soient " *déjà partiellement sédentarisés et initiés à l'agriculture* " (J. Suret-Canale, 1970). Pour Richard-Molard (1949), ces Peuls ne sont plus de vrais Peuls, ils ne sont plus des Peuls " purs ".

*" Ce ne sont plus des sahéliens ni des pasteurs. Ils sont fixés à un terroir agricole, si loin au sud parfois qu'ils ont renoncé au zébu pour le bœuf, sans bosse, comme le Ndama de Guinée ".*

Ils ne s'occupent plus uniquement d'élevage et introduisent même une innovation agricole qui va compléter l'agriculture extensive sur brûlis déjà pratiquée par les Djalonkés : la culture dans les concessions, autour des cases. Il s'agit d'une sorte de jardinage, d'une forme de culture intensive, réalisée par les femmes et fondée principalement sur l'utilisation du fumier comme élément fertilisant. Les bases du système agraire peul, tel qu'il est encore décrit aujourd'hui sont jetées.

<sup>4</sup> In *L'homme et la terre* Librairie universelle.

<sup>5</sup> Le déclin successif des empires du Mali et de Gao au XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècle, longtemps centres de gravité pour les activités politiques comme économiques, sont largement responsables des flux migratoires vers le massif du Fouta Djalon.

Dès 1727-1728, la guerre sainte (*le Jihaad*) est déclarée. L'instigateur du Jihaad, Karamoko Alfa, marabout très cultivé et respecté réunit à Bomboli une grande assemblée qui devait contribuer à la mise en place d'une nation peule du Fouta Djalon. Parti des hauts plateaux et plus précisément de la région de Timbi Madina<sup>6</sup>, ce courant d'islamisation n'offre que trois choix aux *pullis* comme aux Djalonkés : la conversion, la fuite vers les vasières insalubres des basses terres<sup>7</sup> ou l'asservissement. Le massif jusqu'alors connu sous le nom de *Jalonkadugu*, devient *Fouta Jaloo* (pays des Peuls et des Djalonkés). L'Empire théocratique peul, fondé idéologiquement sur l'Islam, est finalement créé par Karamoko Alpha en 1750, sans que la volonté de nouvelles conquêtes territoriales ne soit définitivement éteinte.

### 1.1.1.2- Des fondements du puissant Etat théocratique du Fouta Djalon à la conquête française.

Les Peuls sédentaires vont ainsi, par l'Islam, élaborer une des plus hautaines aristocraties et un des plus puissants Etats d'Afrique occidentale : " *les chefs de l'Islam apportaient une loi, un livre, une hiérarchie, les cadres d'un état organisé... ; on songe à l'histoire des nomades israélites, guidés par les patriarches et autres zéloteurs de Yahvé, pour conquérir la terre promise* " (Richard-Molard, 1949). Ils vont constituer un Etat centralisé et fortement hiérarchisé.

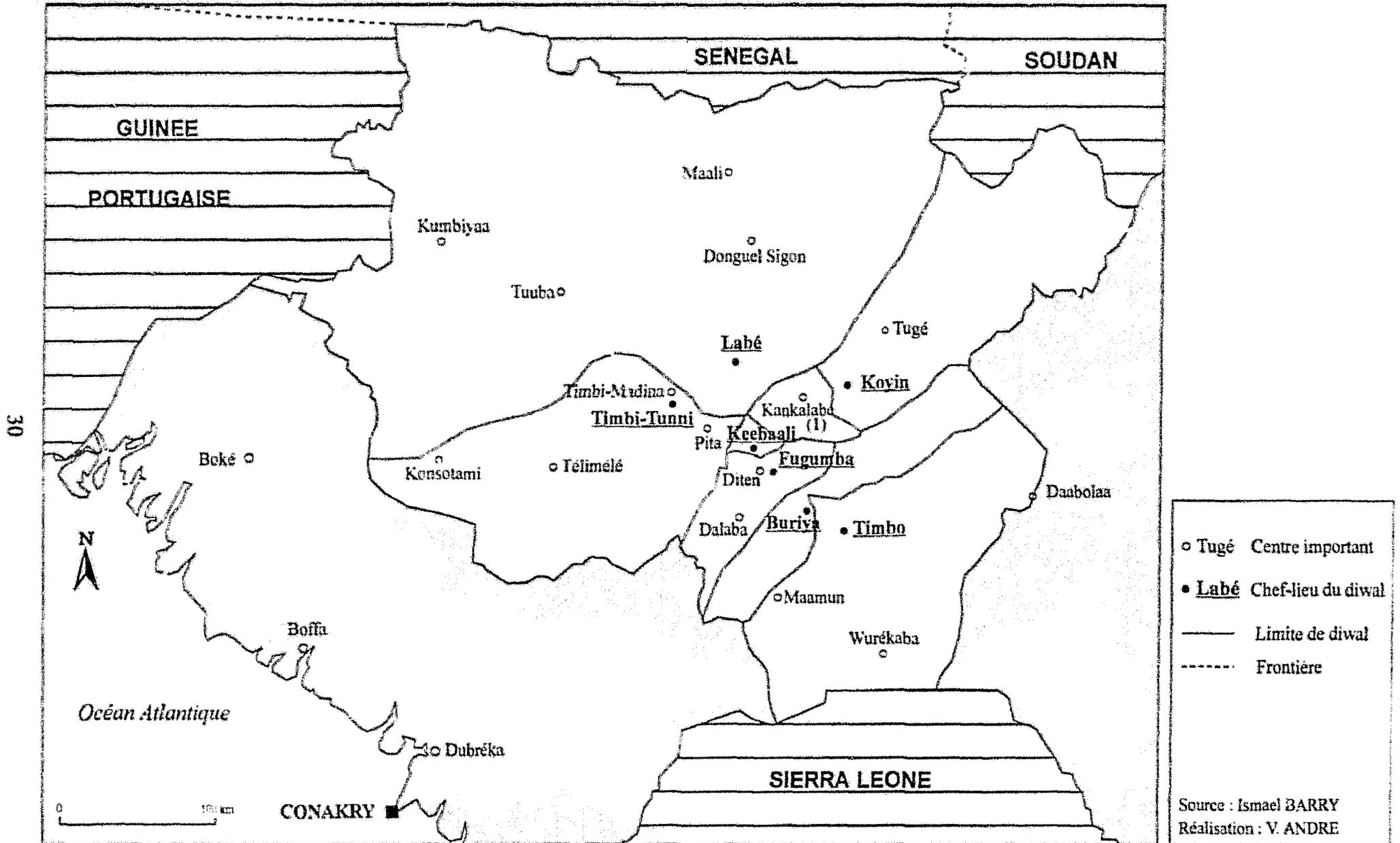
L'Etat théocratique (document 3) du Fouta Djalon se structure suivant le modèle d'un système politique qui se rapprocherait d'un système de type féodal, et autour d'une religion unique, l'Islam. Economiquement, ils se fonde sur l'esclavage et la traite négrière. Dès 1725, le territoire est découpé en neuf provinces<sup>8</sup> (*diwal*, pl. *diwé*) subdivisées en districts (ce qui correspond surtout à un découpage fiscal) puis en *missiide* (paroisse). A la tête de cette vaste structuration du territoire se trouve une " *triple aristocratie du livre, de la houlette et de la lance* " (idem, 1949). L'Almamy (" le chef de la prière "), élu, assure la direction politique et religieuse en sa capitale de Fougoumba (planche 2), secondé par sa famille (qui devient alors une sorte de " branche régnante "). L'aristocratie se partage les commandements de chefferie des districts et paroisses : le *lamdo* nommé par l'Almamy dirige le district et nomme les chefs de paroisse).

<sup>6</sup> La première grande bataille remportée par les Peuls se déroula près du village de Talansan, village sanctuaire de l'animisme et assura grand prestige à Karamoko Alfa.

<sup>7</sup> Ou Rivières du Sud. Cet espace correspond aujourd'hui à la Guinée maritime.

<sup>8</sup> Timbo, Fougoumba, Bouriya, Kébali, Kolladé, Koïn, Timbi, Labé et Fodé Hadji. Puis les diwé passeront de neuf à huit.

### LES DIWÉ DU "FUUTA JALOO" VERS 1910-1912



(1) Le diwal de Kankalabé porte le nom de diwal de Kollaadé

C'est dans le cadre structuré de cet Etat que va s'affirmer une véritable nation. Pourtant les luttes intestines vont miner le royaume au point qu'elles faciliteront grandement la prise de contrôle du territoire par les Français, qui exploiteront pleinement les divisions internes, limitant ainsi au maximum l'utilisation des armes.

Le premier Almamy du Fouta, élu en 1743, est le charismatique Karamoko Alfa. Sa mort en 1775 marque le début des discordes. Ibrahima Sori, général émérite et meneur d'un nouveau *jihad*, se proclame lui-même Almamy en 1776, violant ainsi les règles de succession. Le mécontentement gronde au sein des grandes familles aristocratiques et en 1780, Sori déplace la capitale politique de Fougoumba (qui reste cependant la capitale religieuse) à Timbo, afin d'échapper à l'influence des marabouts. Pour éviter une explosion politique, les modalités de succession sont de nouveau réglementées, et il est décidé que se succéderont au titre d'Almamy tantôt un Alfaya (du clan des Alfa), tantôt un Soriya (du clan des Sori). Modalité non respectée<sup>9</sup>, qui fut transformée en un partage du pouvoir (deux Almamys) qui ne fut jamais réellement effectif.

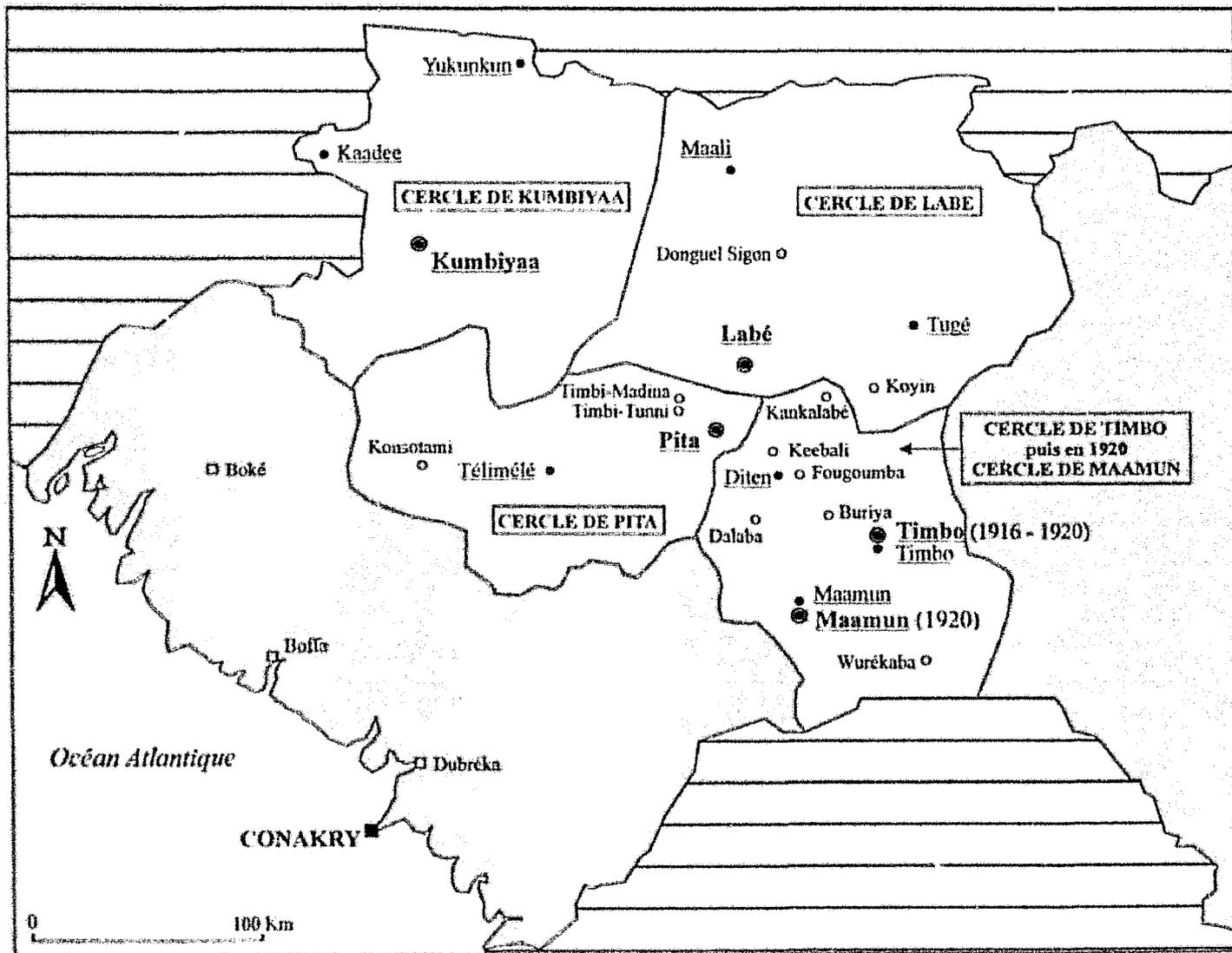
Troubles intérieurs et querelles de pouvoir se succèdent, affaiblissant le Fouta Djallon vis-à-vis de l'extérieur. Les missions diplomatiques de Noiro et Bayol, puis le contrôle de Timbo par la force en 1896 (bataille de Porédaka) alors que le Fouta est de nouveau plongé dans une énième guerre de succession, aboutiront le 06 février 1897 à la signature d'un traité déclarant le Fouta Djallon protectorat français. La conquête du puissant état théocratique du Fouta Djallon aura été, finalement, des plus faciles.

Sept ans plus tard, les limites de la Guinée française étant définitivement fixées, la colonie est rattachée à l'Afrique Occidentale Française (l'AOF créée en 1895, qui prend alors sa configuration définitive). La colonisation française cherchera alors à briser la structuration de l'ancien *Fouta Jaloo* pour mieux asseoir son autorité, redécoupant le territoire (document 4) dès 1891 en 18 puis 20 cercles (subdivisés en circonscriptions puis cantons), en éliminant les principaux chefs religieux récalcitrants et en supprimant l'almamyat en 1912. Cependant les commandants de cercle, omnipotents, s'appuieront largement sur la chefferie traditionnelle locale (notamment pour la collecte fatalement

---

<sup>9</sup> A la mort de Sori, son fils Saliou, refusa la règle de succession, mais finit par accepter de partager le pouvoir avec un membre du clan Alfaya. Ce dernier élimina Saliou pour régner seul.

STRUCTURES ADMINISTRATIVES COLONIALES EN 1920  
LES CERCLES



● Pita	Chef-lieu de cercle	— — — — —	Limite de cercle	Source : Ismael BARRY
• Tugé	Poste administratif			Réalisation : V. ANDRE

impopulaire des impôts, la corvée<sup>10</sup> et la conscription), en se gardant bien toutefois de leur reconnaître toute légitimité officielle et tout prestige.

*Le colonisateur a eu intérêt dans un souci d'efficacité à conserver les chefs en place, parce que l'aristocratie avait accepté sans résistance sa tutelle, parce qu'il profitait de l'armature administrative existante, parce qu'il pouvait spéculer sur les luttes de factions existant entre partis sorio et alfaya pour mieux exercer son contrôle (...). (C. Rivière, 1947, p.387)*

Le système colonial s'installe et développe alors des cultures de rente telles que l'arachide ou la banane. La mise en place de cette économie coloniale classique se traduit par un essor du commerce et une certaine monétarisation des échanges, mais aussi par la construction d'infrastructures de transports et d'équipements collectifs qui vont sensiblement modifier l'organisation de l'espace foutanien. Le tracé de la route principale reliant Conakry au Fouta Djalon (Conakry-Kindia-Mamou-Dalaba-Labé) évite soigneusement les anciens centres décisionnels du Fouta théocratique. Enfin, l'amélioration progressive des conditions sanitaires va provoquer une accélération sensible de la croissance démographique. Le processus de modernisation est en marche, et pourtant paradoxalement en 1945, la Guinée (« perle » de l'Afrique Occidentale Française) peut apparaître comme une colonie quelque peu négligée et en retard en terme d'investissement et d'infrastructures, au regard des autres « outre-mers » français.

#### *1.1.1.3- Le " non " guinéen et l'expérience collectiviste " touréenne ".*

Le trop faible développement du pays combiné à de solides racines historiques et à la vitalité du mouvement syndical ont mené la Guinée, lors du référendum du 28 septembre 1958, à un « non » ferme et relativement surprenant<sup>11</sup> à l'époque, à l'entrée dans la Communauté Française proposée par De Gaulle). L'indépendance est très rapidement proclamée : le 02 octobre 1958, l'échec de la colonisation française est consommé.

Ahmed Sékou Touré, leader charismatique, est élu président de la République le 27 janvier 1961. Lâché par la France qui lui refuse toute aide économique et financière, et dans un contexte de Guerre Froide, il rejoint le bloc socialiste et engage la Guinée dans une expérience politique qui la laissera exsangue. Sékou Touré, proclamé « Responsable Suprême de la Révolution », installe un régime totalitaire et tente l'expérience collectiviste,

<sup>10</sup> Suivant un arrêté du 28/11-1897 réglant les « prestations de travail », le chef de canton recrutait un quota d'hommes pour divers travaux (routes, construction de chemin de fer, plantations...).

<sup>11</sup> La Guinée est le seul pays à refuser la proposition de De Gaulle par 1 136 324 voix contre et 56 901 voix pour). De Gaulle tout en « attendant » ce non espérait malgré tout que la visite qu'il avait effectué en Guinée juste avant pourrait faire basculer le vote.

secondé dans sa tâche par un Parti-Etat omnipotent, le PDG (Parti Démocratique de Guinée).

La collectivisation de l'agriculture connaîtra de multiples formes. L'Etat commence par redistribuer les terres, puis met en place et encourage fortement toutes les formes d'organisations collectives ou étatiques. Les tentatives et les expériences s'enchaînent, sans réel succès. Les Coopératives agricoles de production (CAP) sont remplacées en 1965 par les Coopératives de production agricoles et de consommation (COPAC) puis par les Collèges d'enseignement rural –en 1966 (CER). En 1975, l'échec étant permanent, les Brigades attelées de production (BAP) et les Brigades mécanisées de production (BMP) se substituent aux coopératives. Elles tiendront quatre ans, avant d'être remplacées par des fermes d'Etat, les Fermes agricoles communales (FAC) et les Fermes agropastorales d'arrondissement (FAPA).

La collectivisation forcée, le bannissement de l'initiative et du commerce privé, le contrôle drastique du commerce en général, les prélèvements obligatoires sur les troupeaux et la récolte (le tour et la norme) et les conditions rudes (voire discriminatoires) des Peuls sous la Première République aboutissent à une émigration massive. On assiste alors à une diaspora importante des ressortissants du Fouta Djalon, très attachés à leur indépendance, leurs privilèges, leur domination culturelle, économique politique et sociale. Si le nombre exact des départs reste un mystère, plusieurs centaines de milliers de Peuls, cible privilégiée du régime de Sékou Touré<sup>12</sup>, ont certainement quitté la Guinée.

A la mort de Sékou Touré en 1984, la faillite du système politique est consommée. Le 3 avril 1984, sous l'égide de Lansana Conté, les militaires prennent le pouvoir par un coup d'état, et se lancent dans un libéralisme beaucoup plus effectif économiquement que politiquement. Conté est élu Président de la République en 1993 puis réélu en 1999.

Depuis 1985, la Guinée connaît un programme d'ajustement structurel (accompagné d'une réforme du système monétaire et bancaire) et mène une politique générale de rétablissement de la vérité des prix, d'encouragement à l'initiative privée et de

---

<sup>12</sup> Sékou Touré a dénoncé tout au long de son règne l'existence d'un complot permanent de l'impérialisme contre la révolution guinéenne soutenu par une "cinquième colonne" (opposants guinéens) essentiellement peule. Il démantela entre 1960 et 1977 une dizaine de (pseudos) complots dont le complot "Ibrahima Diallo" (Peul) en 1960, le complot des enseignants en 1961, le "complot peul" en 1976. Leurs découvertes déclenchaient systématiquement exécutions des traîtres et purges sanglantes.

désengagement de l'Etat dans les secteurs de la production et de la commercialisation. Les propriétaires terriens sont réinvestis dans leurs droits. Cependant les sacrifices consentis et les réformes engagées sont longs à porter leurs fruits, et la Guinée fait encore partie des pays du Sud les plus en retard économiquement.

Après la chute de l'Etat théocratique du Fouta Djallon, trois régimes, trois systèmes politico-économiques bien différents (système colonial, Première République socialiste et Seconde république libérale) se succèdent, marquant profondément les mentalités des campagnes et notamment celles du Fouta. La méfiance des Peuls à l'égard de l'Etat, de toute forme de recensement et la peur de prélèvements obligatoires restent très vivaces et handicapent d'ailleurs fortement les travaux d'enquête des chercheurs. Patience infinie, minutie et recoupements perpétuels des informations obtenues sont de rigueur pour espérer mener une analyse cohérente. Le temps dans cette tâche est un allié incontournable.

Malgré cette histoire politique, économique et sociale diversifiée, les représentations associées à l'organisation de la société peule du Fouta restent constantes, à quelques nuances près. Les textes de G. Vicillard et de Richard-Molard comme ceux plus récents rédigés par des experts de la FAO ou de l'Union Européenne décrivent quasiment la même société, comme si celle-ci finalement n'avait pas évolué depuis plus d'un demi-siècle. Une société, sur laquelle le temps et les vicissitudes de l'histoire auraient glissé, sans laisser de réelles traces à l'exception de l'abolition de l'esclavage au moment de la colonisation française, événement social majeur s'il en est.

### 1.1.2- Une société peule « traditionnelle »<sup>13</sup> à l'image figée et stéréotypée.

La société qui va se mettre en place au moment de la création de l'Etat du Fouta Djallon se marque par un clivage fondamental qui distingue : les musulmans ayant des droits d'homme libre d'une part, les non musulmans au statut servile d'autre part. Malgré l'abolition de l'esclavage dès 1905, cette distinction - de plus en plus floue en certains lieux - subsiste et explique toujours en partie les modes de fonctionnement de la société aujourd'hui. Les hommes du Fouta Djallon ont des origines fort diverses, mais ce sont les Peuls, ethnie dominante, qui ont dicté la structuration de la société et finalement les modes de mise en valeur du milieu comme l'organisation de l'espace en général.

<sup>13</sup> Si nous utilisons ici le vocable de « traditionnel », c'est qu'il constitue le terme toujours utilisé pour décrire la société peule du Fouta Djallon dans la littérature que nous avons consulté. Et il traduit en général les

Une société se définit comme des individus qui veulent vivre ensemble selon des principes qu'ils se sont donnés et elle se caractérise notamment par ses structures sociales, politiques et économiques. Les grands éléments qui composent ces structures fonctionnent, se modifient, et évoluent ensemble, ils peuvent se repositionner les uns par rapports aux autres suivant une logique de système. Ils sont ainsi susceptibles de modifier la nature des structures. Il est extrêmement difficile et artificiel d'ignorer la part du politique quant on parle de social ou d'économie<sup>14</sup>. Tout système économique, justement parce qu'il est système, intègre des composantes sociales et politiques. Il construit inévitablement des rapports socio-économiques ou politico-économiques.

D'après Durkheim, une société ne correspond pas nécessairement à un territoire mais elle peut se territorialiser. Les Peuls arrivés au Fouta Djalon ont délaissé un territoire pour gagner et conquérir un nouvel espace, déjà territorialisé. Cependant en affirmant leur suprématie par les armes et l'Islam, en s'appropriant cet espace, ils ont produit une nouvelle territorialité, différente de celle qu'ils avaient abandonnée, intégrant les éléments pré-existants. C'est pourquoi une analyse même succincte de l'histoire politique du Fouta Djalon était indispensable ici. Remonter au XI<sup>e</sup> siècle nous a permis de montrer la construction d'un territoire par une société, la société peule d'éleveurs transhumants ; société qui, dans un contexte historique, social et politique particulier s'est recomposée et s'est structurée suivant de nouveaux codes, de nouveaux modes de fonctionnement.

La stratification sociale s'est fondée sur trois critères essentiels : le droit à la naissance qui détermine des statuts sociaux, les biens (la taille du troupeau notamment) qui définissent des catégories sociales (des classes pourrait-on dire), enfin le sexe et l'âge qui distinguent des groupes sociaux. Cette superposition de critères a abouti à une hiérarchie des rôles et des statuts fort complexe, comportant de multiples nuances. Aujourd'hui, il convient de rajouter un dernier critère, la terre. Car si jusque dans les années 50, les Peuls s'affirmaient essentiellement éleveurs, ils se sont peu à peu adonnés à l'agriculture. Le fait d'être propriétaire terrien, longtemps sous-estimé, constitue dorénavant un élément de pouvoir certain.

Cette société patriarcale et gérontocratique, créée au XVIII<sup>e</sup> siècle, a constitué et constitue toujours la référence malgré quelques évolutions sensibles. G. Vieillard (1940),

---

permanences de cette société, en « oubliant » plus ou moins les aspects plus dynamiques (innovation, mobilité, etc.)

<sup>14</sup> L. Moreau de Bellaing et D. Poussin. *Sociologie. Définitions, champs, démarches*. Rueil-Malmaison : 2000, ASH, 140 p.

J.Richard-Molard (1958) ou S.A. Djigo (1988), pour ne citer qu'eux, le réaffirment clairement, chacun à son époque.

L'Etat théocratique ne subsiste plus, il est pourtant " *encore vivant dans les esprits ; c'est un mythe beaucoup plus réel que les découpages administratifs qui l'ont remplacé* ". (G. Vieillard, p.85) " *Les institutions et les mœurs actuelles ne sont que les institutions et les mœurs anciennes, plus ou moins amputées ou engourdies, mais sans élément nouveau* ". (G. Vieillard, p.86)<sup>15</sup>

" *Ainsi, se fixèrent une société, une assiette rurale, des genres de vie qui subsistent de nos jours* ". Richard Molard (1958, p.142)<sup>16</sup>

" *A l'heure actuelle, ces critères de base de la stratification restent toujours de mise* ". S.A. Djigo<sup>17</sup> (1988, p.20)

#### 1.1.2.1- Une société très hiérarchisée héritée du XVIII<sup>e</sup> siècle.

La distinction binaire maître/ esclave, à laquelle il faut rajouter des conditions fort différentes au sein d'une même condition sociale, correspond à une organisation et une hiérarchie à la fois sociale, politique et économique de la société. Tout au long de ce paragraphe, nous utiliserons pour désigner chaque condition sociale un vocabulaire renvoyant au Moyen-Age français (seigneur, noble, servage...). En effet, même si certains statuts ont été abolis, de nos jours encore, la traduction des mots peuls y trouve une correspondance.

Parmi les peuls musulmans libres (*dimo*), différentes conditions sont à identifier. La classe dominante et dirigeante était constituée par les nobles, les notables d'aujourd'hui. Appartenant aux grands lignages fondateurs de l'Etat théocratique, ils se sont partagés la terre et possèdent de grands troupeaux de bovins. Instigateurs des razzias du temps de la conquête, ils règlent les " affaires de la cité ", affaires politiques et religieuses, se nourrissent de méditation religieuse et s'occupent selon l'expression de G. Vieillard, du " dressage des serfs ". Ils se refusent à tout travail manuel et surtout agricole, considéré comme dévalorisant, le laissant aux travailleurs serviles. La confusion des termes désignant le travailleur (*huwobé*) et l'esclave (*matiubé*) est à ce propos édifiante, *huwobé* étant parfois un euphémisme poli pour parler des *matiubé* (ibid, p.153). Parmi les nobles, il en est un au statut particulier : le marabout.

" *C'est le savant : il lit le " Livre ", il écrit l'arabe, il connaît, et lui seul, les remèdes. Il conjure les mauvais esprits qui pourraient menacer la case, les bœufs... Il est le porte-parole d'Allah, préside la prière, la justice,*

<sup>15</sup> G. Vieillard. Notes sur les Peuls du Fouta Djallon. *Bull. de l'IFAN*, tome II, n°1-2, janv-avril 1940, 125 p.

<sup>16</sup> Richard-Molard. Problèmes humains en Afrique occidentale. *Présence africaine*, Paris, 1958, 467 p.

<sup>17</sup> S.A. Djigo. *Restauration et aménagement du bassin représentatif pilote de Guétoya (Bantignel)*. *Rapport de mission*. Rome : MARA, FAO, 1988, 113p.

*condamne les hérétiques, prononce les interdits (...) Si bien que le chef lui-même redoute le marabout tout-puissant !* ". Richard-Molard (1953)<sup>18</sup>.

Viennent ensuite les autres hommes libres, musulmans et éleveurs certes, mais au statut social bien plus modeste. Leur troupeau peut être très réduit, et surtout certains ne possèdent pas de captifs et sont donc amenés à cultiver la terre, terre dont ils ne sont pas toujours propriétaires et qu'ils empruntent aux nobles.

Il convient enfin de rajouter à ces hommes libres, les descendants des Peuls *pulli*, pasteurs toujours nomades, profondément méprisés et désignés sous le terme de " peuls de la brousse " (*fulbe buruure*).

Les captifs (*matioubé*, *sing. matioudo*) ont différentes origines. Ils ont pu être asservis sur place lors des Jihads (djalonkés, бага), raziés (ethnies de la forêt notamment : Kissi, Toma, Guéré), ou achetés à des négriers comme Samory Touré<sup>19</sup>. Ils constituaient vraisemblablement au moment de la colonisation française la moitié de la population. Les captifs n'avaient évidemment pas droit à la propriété foncière mais représentaient un capital pour les nobles, puisque taillables et corvéables. Ils se mariaient entre eux et leurs enfants " appartenaient " au maître qui ensuite les répartissait selon son bon vouloir. Pourtant les liens maîtres / captifs étaient relativement complexes.

*" On se tromperait gravement en imaginant d'infortunés travailleurs sous le fouet des surveillants : le serf admettait sa situation aussi naturellement qu'un métayer ou un fermier français ; (...) les relations n'étaient pas mauvaises et l'on a vu des cas où elles étaient affectueuses "*. (G. Vieillard, *ibid*, p.154).

De manière générale deux catégories de captifs se distinguent : le captif de case et le captif des champs.

Les captifs des champs (*maccubé*) sont les plus nombreux. Ils proviennent de prise de guerre ou d'achat à d'autres Etats musulmans. Principalement chargés de la mise en valeur des terres du maître et donc des travaux agricoles, ils s'occupent aussi des corvées (ramassage du bois, réfection des toits de chaume, réparation des clôtures par exemple). Ils disposent d'un droit d'exploitation personnelle de quelques terres prêtées par le maître en échange d'une sorte de dîme (la *farilla*), égale à 10% de la récolte et peuvent posséder quelques chèvres, moutons voire quelques boeufs. De plus, le travail est rémunéré

---

<sup>18</sup> J. Richard-Molard. Islam ou colonisation au Fouta-Djalou. *Bulletin des Missions Evangéliques*, n°16, octobre 1953, 4p.

socialement pourrait-on dire, c'est-à-dire que le *maccubé* bénéficie de la protection et de la solidarité familiales et de la sécurité alimentaire. Finalement le travail agricole des captifs correspondrait à une forme de métayage, sans contrat précis écrit, mais où chacun connaît parfaitement ses droits et devoirs. Les captifs fournissent un travail " familial ", comme celui des femmes et des enfants en général (libres ou pas).

Alors que le *maccubé* travaille à l'extérieur, une autre catégorie, le *ndimaajo*, captif de case, est personnellement attaché au maître et à sa case. Il se charge des travaux domestiques. Il habite d'ailleurs en général une case contiguë et bénéficie de l'estime du maître. Cette catégorie de captif est en général constituée les anciens descendants des premiers occupants du Fouta Djalon. Les captifs de case ne sont jamais vendus ou échangés. Certains ont même le statut de confident, au sens d'homme de confiance, et de façon générale, ils sont considérés comme des membres de la famille et traités comme tels. Leurs enfants reçoivent presque la même éducation que ceux du maître. Les captifs de case finissent souvent par accéder à la liberté, par l'affranchissement.

Enfin, un dernier groupe de captifs dispose d'un statut social très particulier : les artisans. Organisés suivant un système de corporations – de castes disent certains auteurs –, forgerons, tisserands, griots, bijoutiers, potiers, cordonniers ont pris une place prépondérante dans la société, de par les services qu'ils rendent. Indispensables, le plus souvent craints, redoutés par les Peuls qui les dotent de pouvoirs obscurs, ils ont fini par faire figure d'hommes libres, malgré leur origine captive.

A ces divisions et répartitions des rôles au sein de la société traditionnelle peule, il convient de rajouter quelques éléments complémentaires fondamentaux : la place de la famille, le rôle des personnes âgées (les anciens) et le statut des femmes.

La famille est l'élément central, le pivot de la société. Elle est généralement polygynique et correspond à ce que l'on appellerait la famille étendue ou indivise. Plusieurs facteurs expliquent la polygamie. L'Islam tout d'abord, qui autorise un homme à épouser quatre femmes, le sex-ratio ensuite qui est largement en faveur des femmes et favorise cette situation, un certain esprit " pratique "; la polygamie enfin qui permet d'accroître le capital économique de l'exploitation familiale et assure une protection sociale aux femmes veuves (les femmes dites " héritées "). Cependant, si une femme

---

<sup>19</sup> Chef malinké réputé pour sa résistance à la colonisation française notamment.

représente un capital en terme de force de travail, il faut être riche pour se marier : “ *La femme vaut deux ou trois bœufs, suivant son âge et ses aptitudes physiques* ” (Richard-Molard, 1953). On constate par ailleurs, une tendance certaine à l’endogamie, qui permet de garantir et perpétuer le lignage<sup>20</sup> tout en préservant l’unité économique de la famille et des biens.

Au sein de la famille comme au sein des villages, le respect des personnes âgées, des anciens, est de rigueur. Les anciens sont sages et garants des croyances, des usages et des coutumes. Ce sont eux que l’on vient consulter pour régler les conflits de tous ordres.

Les femmes enfin, jouent un rôle prépondérant dans la société. Elles représentent, avec les captifs, la principale force de travail. Elles ont la charge de la production vivrière et la gestion du quotidien. Elles décident de ce qui doit être consommé ou prélevé pour une vente éventuelle au marché et disposent d’une certaine souveraineté en la matière. Officiellement, elles ne peuvent être propriétaires de terres, par contre elles ont leurs propres têtes de bétail (données par leur père ou leur mère lors de leur mariage). Si la femme peule semble très effacée, elle jouit d’un véritable pouvoir de décision, même si elle ne s’exprime que rarement ou jamais ouvertement. Son poids décisionnel au sein de la cellule familiale est pourtant extrêmement important et elle règne sans partage sur les espaces de cultures intensives.

La structure générale de cette société dite traditionnelle est toujours globalement d’actualité. Les principaux fondements en sont effectivement visibles. Mais des changements se sont opérés, imperceptiblement. Certains même, sont plus ou moins reconnus et notifiés dans les documents de projets (qui constituent l’essentiel de la littérature disponible sur le Fouta Djallon) et les travaux scientifiques de quelques chercheurs travaillant sur la Guinée depuis 1984 (Jean Boulet, Carole Salenave-Lauga notamment).

#### 1.1.2.2- *Permanences et évolutions de la société et de ses modes de fonctionnement.*

Les grands cadres de la société traditionnelle ont effectivement perduré à travers les siècles. Le terme de “ traditionnelle ” s’oppose à l’adjectif moderne, qui qualifie lui les sociétés industrielles et post industrielles. Dans le cadre d’une société dite

---

<sup>20</sup> Lignage : groupe de gens qui descendent d’un même ancêtre commun connu. Le lignage peut éventuellement se répartir en différentes branches ou lignées (*gorol*).

“ traditionnelle ”, la répartition des tâches est commandée par les structures sociales : le plus souvent, le sexe, l'âge et la parenté (parfois les castes ou les corporations) s'agencent pour assigner leurs tâches aux individus. La mobilité sociale n'est pas franchement autorisée. Suivant cette définition sociologique, la société peule est une société traditionnelle.

Elle est aussi une société agraire ou paysanne qui s'organise suivant des principes ancestraux considérés aujourd'hui encore comme valables. Le système économique répond à une logique d'autosubsistance dont la famille indivise est le moteur principal. La collectivité locale, composée d'un ou plusieurs lignages, fonctionne suivant un système de rapports inter-individuels très forts et dans le respect de la tradition et des coutumes. La tradition commande par ailleurs strictement et nécessairement les processus de régulation sociale. En effet, au sein de la famille indivise, le choix d'un conjoint résulte de convenances sociales, d'intérêts économiques et du jeu des rapports de parenté. L'autorité appartient au patriarcat et tous les autres adultes lui doivent le respect. Les conflits sont donc multiples et nombreux : conflits d'autorité, conflits économiques, conflits domestiques. C'est pourquoi, il est impératif qu'un système coutumier englobant la famille, détermine précisément des droits et devoirs et impose des normes extrêmement fortes de discipline, de respect de l'autorité, de respect des anciens et de l'âge<sup>21</sup>. Les tensions sont ainsi régulées par les règles strictes de la société.

Cette structuration et forte hiérarchisation de la société expliquent aussi pourquoi une société traditionnelle est considérée comme une société stable. Stable oui, statique non. Simplement les changements se font sur des temps longs, mais ces mutations si elles sont lentes, parfois peu ou mal décelables, peuvent être profondes.

Les principales évolutions de la société du Fouta Djallon sont tout d'abord liées à l'abolition de l'esclavage. Aujourd'hui la distinction maîtres / captifs n'existe plus officiellement. La période coloniale a permis l'affranchissement et une certaine ascension sociale d'anciens esclaves. Les deux guerres mondiales par exemple ont favorisé l'émancipation : ceux qui en sont revenus ont bénéficié de pensions ou d'indemnités. Mais le phénomène est resté relativement marginal et la distinction est toujours bien présente dans les esprits. G. Vieillard le constatait dès 1940 : “ *les esclaves subsistent : “ je suis captif et mon maître est un tel ” est une réponse normale, courante* ”. Sékou Touré

---

<sup>21</sup> Le code de politesse au Fouta Djallon est extrêmement élaboré et détermine précisément le type de rapport existant entre chaque individu.

lorsqu'il arrive au pouvoir accorde aux anciens captifs " *la propriété de plein droit des terres qu'ils cultivent depuis au moins trois ans* " (C. Rivière, 1974). Cette loi dénouera une vague d'émancipation sans précédent et les anciens captifs prendront le nom de " Peuls du 28 septembre ", date de l'indépendance guinéenne. Mais cette loi, très électoraliste dans le fond et essentiellement politique, fait naître un conflit foncier majeur entre anciens captifs et anciens maîtres. Surtout, elle ne durera qu'un temps puisque Lansana Conté la déboutera après la mort de Sékou Touré. Et aujourd'hui au Fouta Djallon, chacun sait toujours clairement qui est qui, même si cela n'est jamais dit.

*Si cette organisation sociale, fondée sur le travail des " captifs ", a été dénoncée par la colonisation et abolie officiellement, de nos jours, l'ancienne hiérarchie persiste dans les mentalités et dans la réalité quotidienne ". M. Detraux et M. Beck (1990)<sup>22</sup>.*

Au chercheur de rester extrêmement prudent dans ses prises de contacts avec les villageois, et d'essayer de démêler même grossièrement l'écheveau des relations sociales ô combien complexes. Aux responsables de projets de développement de ne pas se tromper d'interlocuteur. Toute bévue sera fatale et impardonnable, et nous verrons que des erreurs de ce type handicapent voire condamnent la réussite de certaines interventions. La persistance des liens serviles est une réalité au Fouta Djallon, même si elle commence à s'estomper. L'abolition de l'esclavage a doté les anciens captifs d'une liberté toute relative, dans la mesure où elle ne leur a pas permis pour autant l'accès à la propriété foncière. Les anciens captifs restent donc dépendants de leurs anciens maîtres pour l'accès au droit de cultiver une terre qu'ils doivent nécessairement emprunter.

De plus, les notables (chef de village, président de district, etc.) d'aujourd'hui sont les nobles d'hier. La classe dirigeante est restée fondamentalement la même. Les descendants des chefs de *diwal* ont ensuite constitué l'essentiel des chefferies de la colonisation. Et ce sont les mêmes lignages qui aujourd'hui s'approprient le jeu démocratique et se font élire à la tête des Communautés Rurales de Développement (CRD). Le pouvoir reste finalement concentré dans les mains d'anciens nobles, grands propriétaires terriens. G. Vieillard démontait les mécanismes explicatifs très clairement dès 1940 (p.171).

*" Il s'en faut de beaucoup pour que la propriété individuelle puisse se développer librement : le paysannat libre n'a pas encore remplacé le servage, le petit cultivateur a encore trop à redouter de l'arbitraire des*

---

<sup>22</sup> M. Detraux et M. Beck. Développement rural au Fouta Djallon (Guinée). Problèmes liés à l'exode rural. *Intégrer population et développement...*

*Chefs en matière de propriété mobilière et foncière. L'esprit de l'esclavage, du servage et du vasselage a subsisté. "*

La place des femmes, quant à elle, tend à évoluer quelque peu. Nous le mettrons en évidence un peu plus loin dans ce travail, car cette évolution ne participe pas de l'image générale classique de la société peule.

Finalement, même si les liens et les rapports sociaux évoluent peu à peu, la hiérarchie et le respect social d'antan restent de mise, et l'image de la société traditionnelle des peuls du Fouta Djallon est restée quasi inchangée depuis près d'un siècle.

### 1.1.3- Une organisation de l'espace qui traduit la hiérarchie sociale.

Après nous être intéressé à la construction du territoire à petite échelle, il convient de se pencher sur l'organisation de l'espace à grande échelle, c'est-à-dire à l'échelle de l'espace villageois. L'organisation territoriale au Fouta Djallon, quelle que soit son échelle d'analyse, renvoie une bonne image de la hiérarchie politique et sociale. Cette structuration de l'espace peut se lire sur plusieurs plans : la distribution spatiale des différents types de village, la structure interne des villages et enfin l'organisation et les règles de fonctionnement de l'espace villageois potentiellement cultivable.

#### *1.1.3.1- Une stratification et sociale de l'espace villageois.*

La hiérarchie sociale et politique se lit relativement bien dans le paysage, à travers la distribution des villages. Un principe fondamental règle l'organisation de l'espace : le propriétaire du sol est le Foula (synonyme de Peul), le serviteur d'Allah. Lors de la conquête peule, les grands lignages se sont partagés et appropriés l'ensemble des terres. Il est donc admis " *que le territoire de tous les villages du Fouta est approprié : possédé par les descendants des premiers défricheurs et des conquérants* " (G. Vieillard, 1940, p.154). Lors de la constitution de l'Etat théocratique, le pays était divisé en fiefs, qui correspondaient évidemment à une unité territoriale, mais qui étaient plus que cela. Car lorsque des membres " vassaux " du fief le quittaient pour migrer vers les périphéries et conquérir de nouveaux espaces, certes ils s'éloignaient des seigneurs, mais ils ne s'en séparaient pas. Ainsi le territoire nouvellement approprié par les migrants était-il malgré tout sous l'autorité et la dépendance du fief de départ, parfois fort éloigné, tout au moins en distance. Cela a abouti à une carte du foncier aujourd'hui extrêmement complexe.

Les territoires villageois s'organisent en général suivant un modèle type. Un "village-mère", la *missidé*<sup>23</sup> où résidait autrefois l'aristocratie et où se trouve la mosquée domine des villages ou hameaux d'hommes libres liés par la parenté à la *missé* (appelé *foulasso* ou parfois *marga* au sud du Fouta Djallon), et des villages de captifs, les *roundé*<sup>24</sup>. Maîtres et captifs n'habitent donc pas les mêmes lieux et la hiérarchie sociale est d'autant plus lisible qu'elle se marque le plus souvent, quand la configuration du territoire le permet, par une implantation topographique différente. Les foulas se sont arrogés les hauteurs, inscrivant leur domination dans le paysage : haut plateau (*donghol*, "la terre promise" d'après l'analyse de Richard-Molard, 1953), les sommets et les buttes (*fello*) comportant quelques grands arbres tels que le *Kura*. Les sites d'implantation des éleveurs et maîtres sont symboliques de leur domination sociale sur les captifs, dont les villages sont relégués dans le "mauvais pays" pour les foulas à savoir les zones basses (vallées – *aïndés*- et bas-fonds) considérées insalubres et où pullulent tous les miasmes. Ces sites représentaient aussi du temps du Fouta théocratique, de remarquables perchoirs pour surveiller certes les captifs mais aussi les ennemis potentiels. Enfin, ils se localisaient à proximité des zones de pâturages (les *bowé*), alors que les *roundés*, villages de cultivateurs s'installaient près de la glèbe et si possible à proximité des meilleures terres.

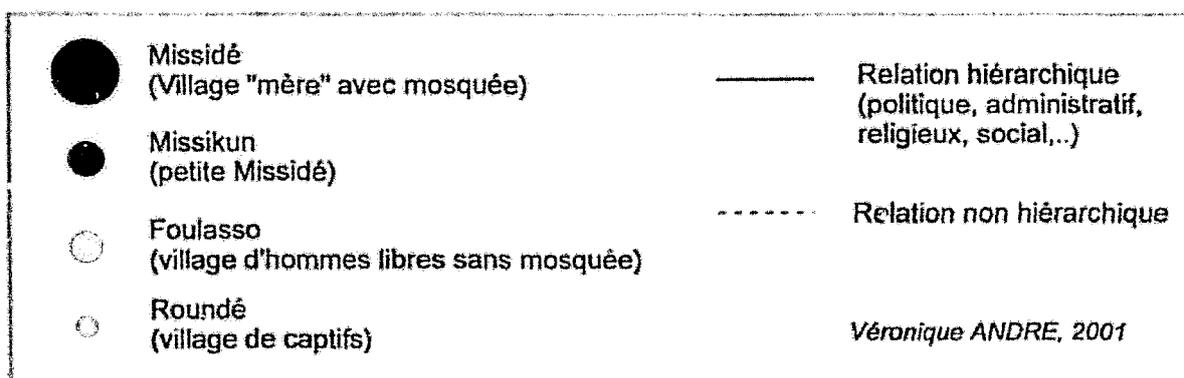
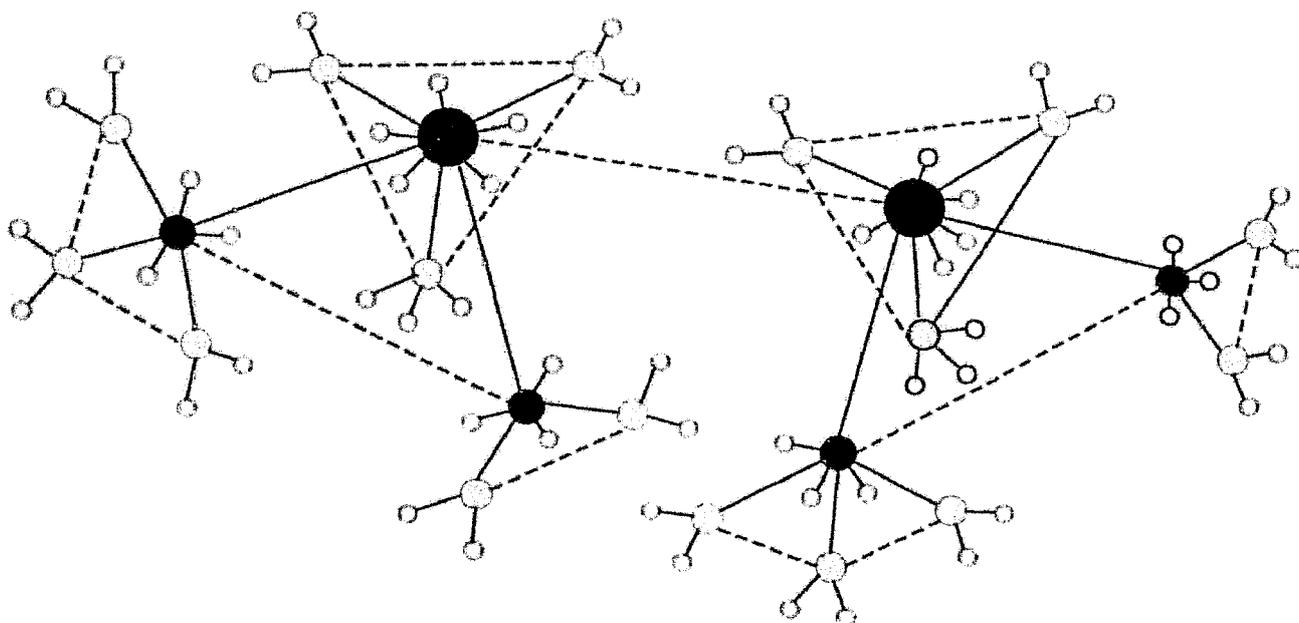
Les lieux d'habitation s'éparpillent donc en de multiples hameaux (document 5), constitués par un habitat semi-groupé de cases disséminées sur un territoire villageois où la *missidé* joue le rôle d'une sorte de chef-lieu politique, administratif et religieux. Ces *missidés* entretiennent des liens plus ou moins forts, qui peuvent être des liens de parenté. Toutefois, toutes les *missidés* n'ont pas le même statut. Les plus petites (*missikun*) dépendent des plus grandes et tissent ainsi un véritable réseau hiérarchisé liant *foulasso*, *missikun* et *missidé* (Fréchou, 1965).

Si la localisation des hameaux et villages renvoie à une différenciation politique, sociale et économique même de la société, la physionomie des *missidés*, *foulassos* et *roundés* ne diffère pas vraiment ; les villages, quel que soit leur statut, sont structurés de la même manière. Ils sont formés par un ensemble de concessions mitoyennes (document 6),

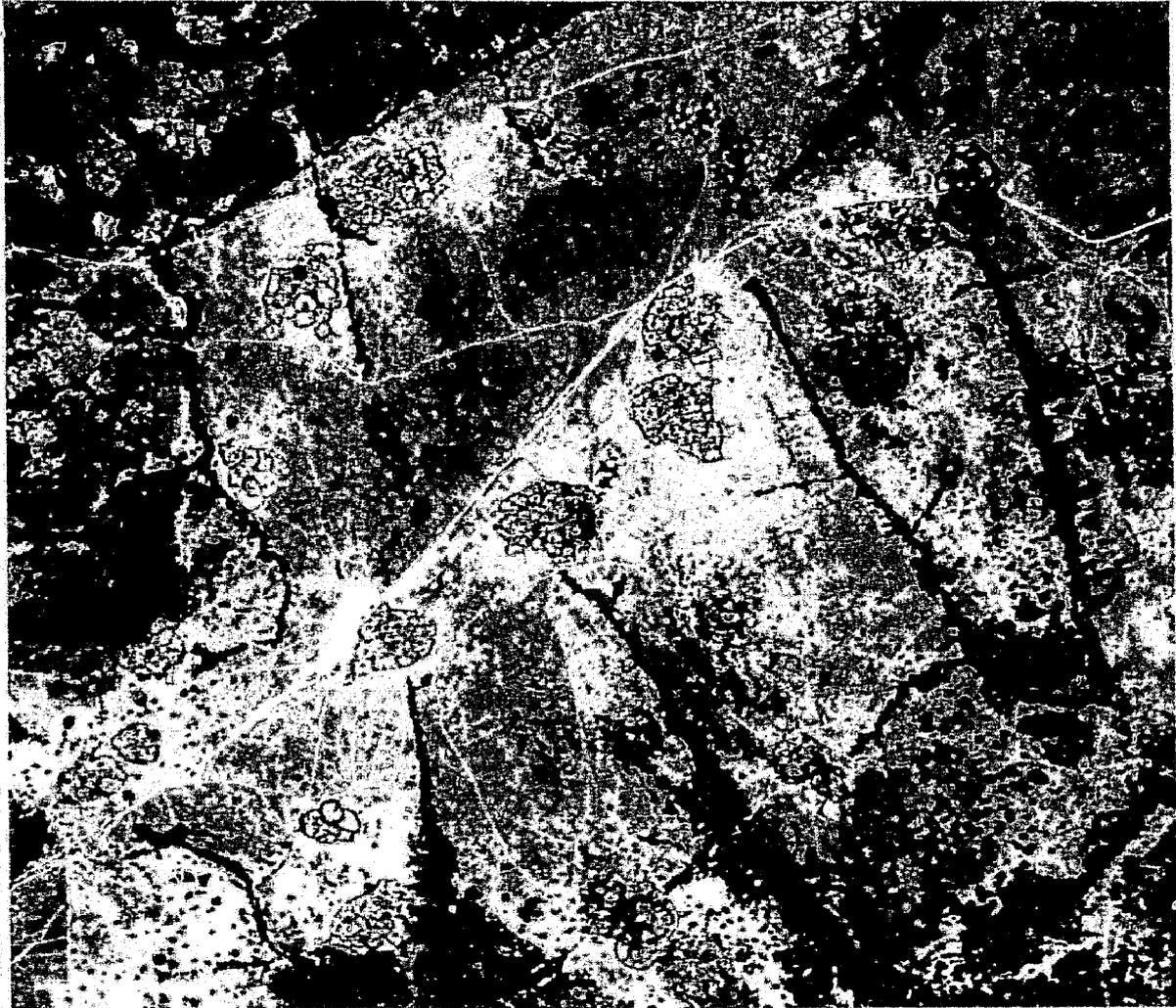
<sup>23</sup> C'est le terme arabe *misjid* (le lieu où l'on se prosterne) qui a donné en peul le mot *missidé*.

<sup>24</sup> *Roundé* signifie "sur la tête" en peul (c'est-à-dire porter).

## MODELE DU RESEAU VILLAGEOIS STRUCTURANT L'ESPACE AU FOUTA DJALON



**DES VILLAGES EN VUE AERIENNE**  
**Des tapades et des haies bien dessinées**  
(Ouest de Bantignel, 1992)



Echelle 1/20 000

séparées les unes des autres par des haies vives ou mixtes (*hoggo*)<sup>25</sup>. Ces concessions clôturées (*gallé*) sont constituées de l'habitat proprement dit (cases ou parfois maisons en brique) et de champs de cases eux mêmes délimités par un enclos. Ces espaces cultivés clos sont les *tyountoudji* (sing. *sountouré*). Chaque concession est dirigée par un chef de famille qui attribue une case et un *sountouré* à chacune de ses femmes. Il existe ainsi, au sein même d'une unité de résidence, des cellules internes relativement indépendantes et qui sont reliées entre elles par le mari commun. Nous retrouvons là encore une structuration de l'espace correspondant à une hiérarchie des statuts : statut homme/ femme tout d'abord, statut entre les différentes femmes ensuite. C'est le chef de famille, le mari, seul propriétaire de la terre, qui distribue entre ces femmes les espaces de culture. Mais la superficie des *tyountoudji* attribués varie selon le rang des femmes et leur âge. C'est en général la première femme qui bénéficie du plus vaste *sountouré*. Au fur et à mesure du temps et l'âge venant, les femmes âgées se voient dotées de parcelles restreintes, à la mesure de leurs forces déclinantes.

Les clôtures ne suivent pas nécessairement un dessin géométrique, et il peut exister une clôture commune qui ceinture le *gallé* dont l'entretien est alors assuré par l'ensemble des familles. L'ensemble constitué par le *gallé*, les cases, le *sountouré* et le *hoggo* constitue la *tapade*<sup>26</sup>. Les villages du Fouta, avec leurs cases disséminées dans la verdure des arbres fruitiers offrent un aspect verdoyant qui avait d'ailleurs enchanté les premiers explorateurs comme Richard-Molard (1958, p.231 et 233).

*" En hivernage les cases sont littéralement noyées sous le camouflage luxuriant des cultures de gallé. On peut passer tout près d'un foulasso sans s'en douter. En saison sèche, on devine le foulasso sous son bosquet de majestueux parinaires et de fruitiers toujours verts (...) Ces arbres sont des reliques religieusement protégées, le site sans arbres est réputé maudit. Les génies tutélaires se réfugient dans les ombrages ".*

*" On peut parfois circuler une bonne demi-heure dans certaines fortes missidés avant de réussir à les traverser de part en part. D'autant qu'il n'est pas facile de se reconnaître dans ce labyrinthe de chemins sans plans ensevelis d'ombre et de verdure ".*

Enfin, il est difficile ici de ne pas mentionner l'architecture des cases foulas (*soudous*), cases hémisphériques présentant un diamètre de trois à cinq mètres en moyenne et hautes de deux à trois mètres (la hauteur est proportionnelle à la richesse du propriétaire). Entourées d'un petit parapet, ces cases peules sont surtout remarquables par

---

<sup>25</sup> Haie mixte : haie composée de bois mort et d'espèces vivantes.

<sup>26</sup> Le terme *tapade* désigne également parfois seulement le *sountouré* et la clôture.

leur toiture composée de rangées de paille imbriquées les unes aux autres, comme des tuiles.

### 1.1.3.2- *Un mode de gestion des ressources qui participe à la structuration de l'espace villageois.*

Dans un contexte où " *la sédentarité ne souffre pratiquement plus d'exception* " (Richard-Molard), la *missidé* concentre les pouvoirs décisionnels, notamment en ce qui concerne la répartition et la gestion du foncier et des ressources.

L'ensemble du territoire au Fouta Djalou est approprié, ce qui signifie à l'échelle du village que les fondateurs (ou les familles fondatrices) se sont partagés le territoire villageois. Sans rentrer dans les détails nous rappellerons cependant ici suivant quels codes la terre a été répartie entre les grands lignages peuls.

Concernant l'attribution du foncier, une double conception de la propriété se superpose : la conception animiste et la conception islamique. La plus vieille coutume donne la terre au premier occupant et plus précisément au premier défricheur : " *les génies de la brousse sont éternellement liés au premier défricheur de la terre et à ses descendants* " (G. Vieillard, 1939, p.190) . Pour l'Islam, " *c'est Dieu qui a fait que ceci appartient à celui-ci, que celui-ci appartient à celui-là* ". Les Peuls ont donc récupéré la terre des populations asservies (sauf celle des *fulbé burure*), suivant le droit du conquérant, puis les djinns musulmans (*djinnas* des Foulas) ont succédé aux génies fétichistes, sans fondamentalement changer la théorie du premier occupant (symbolisé par la hache ou par le feu). Aujourd'hui chacun connaît parfaitement les limites de ses possessions foncières, même si elles ne sont pas systématiquement matérialisées par des haies ou lignes de végétation basse, des petits terre-pleins ou des fossés.

Les législations foncières mises en place sous la Première comme sous la Seconde république n'ont pas fondamentalement changé le régime foncier fondé sur des pratiques coutumières et l'application d'un mélange du droit animiste et musulman.

Le décret du 20 février 1961 de Sékou Touré stipulant que la terre appartient à l'Etat et que tout individu qui exploite une terre du domaine national bénéficie du droit d'usufruitier, et reconnaissant que " *la terre appartient à celui qui la travaille* " ne limitera que de façon très théorique, le poids des grands propriétaires. Elle maintient même, plus ou moins, un certain statu quo. Il ne remet pas en cause de façon nette et stricte le fait de détenir de grandes superficies, elle exige simplement qu'elles soient exploitées. Les grands propriétaires l'ont bien entendu et finalement les inédités d'accès à la terre ont perduré.

D'autant plus qu'à l'avènement de la Seconde république, Lansana Conté a abrogé la loi sur le domaine national et rétabli tous les anciens propriétaires terriens dans leurs droits. Un code foncier et domanial, promulgué en 1992, installe un système foncier juridique fondé sur la reconnaissance de la propriété privée immobilière pour les terrains occupés, l'attribution des terrains nus, libres de propriété et inoccupés et la constatation d'un droit de propriété par inscription et immatriculation. Ce code cherche à se substituer au système coutumier jugé arriéré. Mais, dans sa configuration actuelle il est insuffisant et inadapté, surtout au Fouta Djallon où la terre officiellement disponible n'existe quasiment pas. Le problème de la modernisation de la juridiction foncière reste entier au Fouta Djallon comme dans l'ensemble de la Guinée.

La terre est donc totalement appropriée et les règles d'usage et d'attribution des terres à des fins agro-pastorales sont fixées par l'aîné de la famille fondatrice (patriarche) et les anciens (conseil des Anciens ou conseil des Sages, constitué en général par les chefs de famille). Cette assemblée de notables statue sur la réglementation foncière, règle les litiges de toute nature, décide des parcelles qui doivent être mises en culture et de la durée des cultures, de la construction ou non de clôtures autour des champs, des dates des brûls, des zones réservées à la cueillette et aux coupes de bois, des espaces dévolus à l'élevage des terres mises en défens. Elle ordonne aussi la mise en œuvre de travaux divers et variés pour la communauté tels que la réfection des clôtures du village ou la réfection du toit de la mosquée. Il existe donc une gestion collective et assez stricte des usages de la terre. Et il est hors de question que quiconque déroge à la décision de la collectivité.

Par exemple, le conseil va déterminer la zone à cultiver pour l'année à venir et répartir entre chaque exploitant des parcelles de terres arables. Ce choix et cette répartition s'effectuent sans tenir compte de qui est propriétaire de l'espace en question. Ce sont ensuite les règles coutumières du prêt de la terre et les liens de parenté qui permettent à chacun de cultiver. Et la communauté garantit à chacun ce droit au travail de la terre. C'est pourquoi

*“ Un individu qui désire défricher un coin de brousse et vivre de son travail sans appartenir à une communauté est inconcevable ”. (G. Vieillard).*

Ainsi, même s'il existe une disponibilité en terre cultivable, l'accès libre, sans condition, est impossible et particulièrement pour les anciens captifs. Les modalités d'accès au foncier relèvent encore de la législation coutumière dont les principes restent

solidement ancrés dans les mentalités. L'accès à la terre se fait donc exclusivement suivant la décision du Conseil des notables, et dans un deuxième temps après négociation et accord avec le propriétaire. Il peut y avoir une cession gratuite (avec dans la plupart des cas des cadeaux en nature en contrepartie), ou un prêt moyennant la *farilla*. Il est entendu que l'emprunteur dispose d'un droit de culture limité dans l'espace et dans le temps (qui porte en général sur la durée du cycle pluri-annuel de culture), et le fait de travailler une terre ne confère aucun droit de propriété, même si elle paraissait délaissée ou abandonnée. Les espaces mis en culture variant suivant les années, chacun est amené à son tour à nécessairement faire preuve de bonne volonté.

Il est en général interdit de planter des arbres sur une terre qui ne vous appartient pas car cela correspond à une forme d'appropriation. Une seule exception est tolérée pour les arbres fruitiers.

*“ Si le travailleur a “ vivifié ” le sol en plantant manguiers, orangers  
i autre, il acquiert certains droits ; non point sur le sol qui reste à  
i héritier de l'ancêtre défricheur ou fondateur, mais sur les arbres seuls ”.*  
(Richard-Molard, p.193).

Suivant ce principe, les anciens captifs ont ainsi pu créer leurs propres *tapades*. Lors de nos enquêtes, nous avons pu constater que les anciens captifs revendiquaient la propriété de leurs *tapades*. De fait, les anciens maîtres leur accordent et leur reconnaissent ce droit, sauf dans les zones où les conflits sociaux sont exacerbés

Enfin, il nous semble nécessaire de préciser ici le fait que les femmes, si elles constituent les principales actrices de la mise en valeur agricole, ne peuvent être propriétaires. Elles accèdent à la terre en demandant une parcelle à leur mari. La terre leur est prêtée, mais en aucune façon donnée, et leurs filles n'en héritent jamais.

Les ressources du territoire villageois relèvent finalement de deux logiques de gestion. Une gestion communautaire<sup>7</sup> d'une part, qui règle l'attribution du foncier, segmente l'espace en trois ou quatre grandes zones de culture, les autres étant laissées en jachères et/ ou en pâturage (document 48). Une logique individuelle d'autre part, pour l'exploitation des parcelles au sein de la zone de culture et l'exploitation des *tapades*.

Le territoire villageois apparaît donc comme fortement structuré. Son organisation spatiale comme ses règles de gestion traduisent une hiérarchie sociale et des rapports de domination / soumission, issus de la conquête du Fouta Djalou par les Peuls musulmans, à la domination toujours très prégnante.

Le poids, la puissance de l'organisation de la société peuvent se lire à toutes les échelles du territoire. Le Fouta Djalou apparaît comme une terre de l'Islam où, l'honneur, la sagesse de l'Ancien et le respect des autres et de la société sont les règles absolues. Enfin, il semble bien que les racines des paysages agricoles que nous contemplons aujourd'hui se sont mises en place à l'époque de la conquête musulmane.

### 1.2- Un élevage bovin souverain et un système de culture à deux composantes.

Le Fouta Djalou se caractérise par un système agro-pastoral où l'élevage prédomine. De la même manière que la société renvoie une image prégnante et forte, le système agraire foutanien offre un modèle type, clairement identifié par tous. Il existe un système agraire au Fouta, homogène sur l'ensemble du territoire et dont les composants semblent invariables. Et, comme nous le verrons, c'est ce modèle foutanien qui est très largement désigné comme le principal agent de dégradation de l'environnement.

*« Le système agraire est très particulier, combinant des zones de cultures très intensives en bordure du village (tapades), et des zones extensives en périphérie où domine le fonio. L'élevage est présent partout (...) ».* B. Hasson (1988).

Et il n'est pas rare qu'en terme d'occupation de l'espace, cultures et bovins rentrent en une concurrence, source de conflit.

#### 1.2.1- Les bœufs rois.

Les pratiques pastorales comme les pratiques agricoles participent aux agressions du milieu et le phénomène de surpâturage est régulièrement pointé du doigt. La place de l'élevage dans le système agraire est prédominante et présente une certaine originalité. Les bovins ne pâturent pas dans des espaces clos, ils divaguent à leur gré. Et ce sont les cultures que l'on parque.

---

<sup>27</sup> Gestion communautaire certes, mais qui est dans les mains des notables. Le poids de la hiérarchie sociale est donc là encore déterminant.

Les troupeaux représentent bien plus qu'un simple cheptel ou qu'une richesse économique pour les descendants des éleveurs nomades peuls. Ils constituent la dignité, l'essence de la noblesse de leur propriétaire, noblesse qui va donc de pair avec la taille du troupeau bovin. Ce troupeau, bien plus que la terre, symbolise et affirme aux yeux de la société le statut social de son propriétaire. Le bétail est une composante essentielle du mode de vie car, s'il contribue très largement à définir et fixer les statuts et les rôles de chacun dans la société, il sanctionne également les différents contrats en leur donnant une valeur à la fois sociale et juridique.

Le Fouta est donc le royaume des bœufs, bœufs auxquels le Peul serait tellement viscéralement attaché qu'il ne le considérerait plus comme une ressource pastorale susceptible d'être exploitée. Tous les auteurs s'accordent à dénoncer un élevage, au sens premier du terme, inexistant. Certaines remarques sont même proches du quolibet. Ainsi, Richard-Molard (1944, p.196) décrit-il

un " *prétendu élevage foula* " et des " *pseudo-pasteurs* " ayant une " *passion inutile pour le bœuf* ". " *En dépit d'une réputation surfaite, communément admise, rigoureusement inexacte, le Foula, tout passionné du bétail qu'il est, n'est pas un éleveur* ". " *il (le foula) préfère avoir faim, plutôt que jamais abattre ; porter, plutôt que charger un bœuf, piocher à la daba plutôt que labourer. Le bœuf, c'est sacré, un don d'Allah. Et intouchable* ».

Plus récemment, d'autres auteurs ont contribué à entretenir cette idée d'un attachement aussi viscéral que presque sentimental aux bœufs. I. Bah (1966) dénonce " *une passion tyrannique pour un bœuf inutile* ", un capital mal exploité et J. Suret Canal en 1970 parle d'un immense troupeau bovin à peine utilisé. Et les experts internationaux de se référer aujourd'hui dans leurs analyses à celles précédemment évoquées.

Les troupeaux sont essentiellement composés de bovins de la race N'Dama (trapu en peul). Petite, agile, rustique, résistante et d'une assez bonne trypanotolérance, cette race de bovins se caractérise par une robe le plus souvent fauve avec des extrémités noires et une tête aux longues cornes. Elle représente le bien le plus précieux des Foulas.

Les peuls pratiquent un élevage extensif semi-sédentaire, où traditionnellement, les troupeaux ont toute liberté et divaguent au gré des pâtures à leur disposition. Autrefois surveillés par un homme ou un enfant (mais cette pratique tend à disparaître), ils broutent la végétation ligneuse (figus) que portent les *bowé* en hivernage, les champs qui viennent d'être récoltés et parcourent les jachères. Il arrive que le soir, on regroupe les animaux à



proximité des villages afin de limiter les vols, dont les éleveurs se plaignent particulièrement. Certains gros propriétaires, parfois des villages, organisent des transhumances vers la basse côte plus humide.

Lorsqu'à la fin de la saison sèche, ces espaces et les prairies naturelles des *bowé* deviennent trop pauvres ou offrent des pousses dures, grillées non appétibles, les pasteurs mettent le feu. Ce " feu du pâtre ", déclenchant un éclair de fertilité, vise à favoriser des repousses plus tendres. Il contribue aussi à débarrasser la brousse des serpents, scorpions, tiques, glossines et autres dangers. Globalement les agronomes constatent que l'alimentation du bétail, constituée uniquement de fourrages naturels, est mal équilibrée de part la dominance de graminées par rapport aux légumineuses. De plus il est très rare qu'un complément alimentaire soit apporté. Deux exceptions cependant. Ponctuellement, les vaches laitières peuvent recevoir un mélange de feuilles et de racines pilées, amalgamées à du son et du sel. Enfin, deux à trois fois par an, la communauté villageoise organise le *touppal* (planche 1), qui consiste à donner aux vaches une sorte de breuvage composé d'un mélange de terre argileuse, de sel, de racines et de feuilles. Le marabout (ou *karamoko*) accompagne en général cette cérémonie de quelques incantations protectrices.

Divagation, dispersion et transhumance parfois de longue durée ont constitué, durant la période coloniale et surtout sous la Première république, des moyens fort simples et pratiques pour éviter toute évaluation rigoureuse du cheptel et ainsi échapper à de lourdes impositions (le plus souvent en nature et donc inacceptables) sur les troupeaux. Aujourd'hui encore, nous avons pu le constater lors de la réalisation de nos enquêtes que toute question relative à l'élevage reste suspecte, tabou même. Et il est quasiment impossible d'évaluer le nombre de têtes, si ce n'est en sillonnant le territoire villageois et en menant son propre recensement. En dehors de la zone d'Ouré Kaba au sud du Fouta Djalon, les grands troupeaux sont rares, et nous pouvons considérer qu'un ménage sur deux environ dispose de quelques bœufs (entre deux et cinq) en moyenne : " *la semence* " comme disent tous les paysans du Fouta, y compris les grands propriétaires...

Les ressources tirées de l'élevage sont bien maigres : un peu de lait (dont les peuls sont friands) et bien plus rarement de la viande et du cuir. Les excréments sont utilisés comme fumure, mais la dispersion du troupeau ne favorise pas une collecte rigoureuse et importante. Ce travail particulièrement fastidieux de ramassage des bouses est confié aux femmes et surtout aux enfants.

Mais l'élevage au Fouta Djallon ne se résume pas à celui des bovins, même si certains El Hadj revendiquent toujours le bœuf comme "*le totem du Peul*". D'autres types de productions animales, plus utiles, complètent le système d'élevage. Il s'agit d'un élevage de case de volailles et de petits ruminants.

L'aviculture traditionnelle est pratiquée par presque la totalité des ménages. Chaque famille détient entre cinq et dix volailles. Les volailles de race locale circulent librement dans la *tapade* où elles trouvent leur nourriture (grains de céréales, insectes et déchets de cuisine). Elles ne bénéficient d'aucune alimentation complémentaire particulière, ni de soins spécifiques mais disposent en revanche de petites cases perchées qu'elles regagnent le soir grâce à une petite échelle. L'aviculture permet de dégager quelques revenus monétaires non négligeables grâce à la vente des œufs et des poulets. Enfin, les volailles ont aussi une valeur sociale et religieuse : un poulet est sacrifié à chaque événement important de la vie familiale.

A cet élevage avicole, il convient de rajouter un petit élevage sédentaire de caprins et d'ovins aux abords des *tapades*. Comme pour les bœufs et les volailles, la règle est la divagation, et les petits ruminants pâturent sans gardien hors des *tapades* ; cependant à la moindre brèche dans la clôture, ils rentrent brouter les cultures. En saison humide, caprins et ovins sont souvent " mis à la corde " autour des *gallés*. Ce troupeau est regroupé la nuit et s'abrite dans de petites huttes en bois le plus souvent sur pilotis, situées soit en périphérie immédiate de la *tapade*, soit à l'intérieur même de la clôture. Ovins et caprins sont relativement peu chers à l'achat, donc accessibles pour la plupart des ménages : la taille des troupeaux familiaux varie de trois à dix têtes, en moyenne. De plus, si comme les volailles ils peuvent être sacrifiés (lors de la fête de la *Tabasqui* notamment), ils permettent aussi par leur vente d'obtenir rapidement de l'argent si le besoin s'en fait sentir.

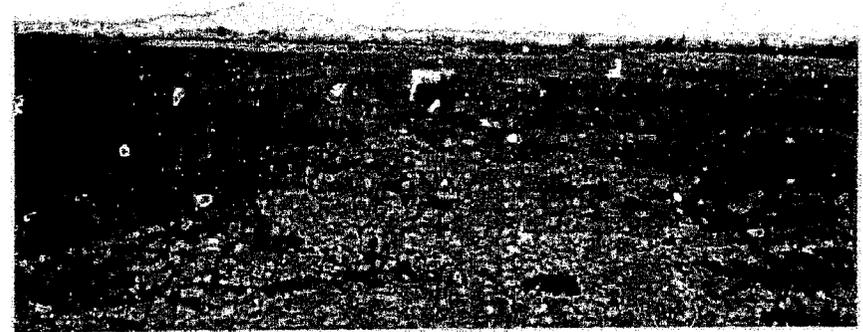
Trois formes d'élevage caractérisent donc le système agraire au Fouta Djallon. L'élevage bovin reste l'emblème des Peuls et continue à marquer fortement l'image du système agraire du Fouta. M. Devey (1997) dans son ouvrage sur la Guinée, à propos du Fouta donne comme titre de paragraphe : "*Une région agricole mais surtout d'élevage*" (p.42) et explique au lecteur que "*l'élevage bovin constitue l'une des principales activités de la région*" (p.43) en soulignant comme les auteurs précédemment cités l'attachement du Peul à ses bovins, le fait que "*le bœuf est pour lui moins 'capital' que 'trésor'*" (p.44).

# QUELQUES IMAGES DE L'ELEVAGE AU FOUTA DJALON

Les N'Dama à Ouré Kaba



Divagation dans la plaine de Ditinn



Pâturage des Timbis



Photos V. André et V. Festina

Le touppal

Cet élevage bovin, décrit comme omniprésent, a manifestement mauvaise réputation auprès des scientifiques et des experts du développement. Ces derniers le jugent, bien mal mené, peu productif et trop dissocié des pratiques agricoles :

*" L'élevage est organisé comme un système de production autonome par rapport à l'agriculture et constitue un genre de vie ". S.A. Djigo (1988).*

*« Malgré des conditions climatiques salubres, les troupeaux sont généralement médiocres et mal gérés. L'association agriculture/ élevage reste très peu efficace ». B. Henquin et al (1991)*

Quant aux élevages de volailles et petits ruminants, s'ils offrent aux ménages l'opportunité d'acquérir des revenus monétaires, ils s'avèrent cependant trop peu intensifs, mal suivis et régulièrement décimés par des maladies. C'est pourquoi, face à ce constat quasi unanime<sup>28</sup>, la communauté des scientifiques et experts qui s'intéresse plus particulièrement au Fouta Djallon, s'accorde sur la nécessité de réorganiser les différents systèmes d'élevage afin de les rendre plus rigoureux dans leur gestion (suivi alimentaire, suivi vétérinaire essentiellement) et plus rentables.

A ces systèmes d'élevage s'ajoutent, sans s'associer a priori, deux formes d'agriculture : une agriculture intensive pratiquée dans les *tyountoudji* (sing. *Sountouré*) des tapades et une agriculture extensive pratiquée dans les champs extérieurs.

### 1.2.2- La tapade : espace de culture intensive assurant la survie de la famille.

Véritable oasis où se concentrent les différents *tyountoudji* des femmes et les nombreux arbres fruitiers, la *tapade* espace social par excellence, est l'enclos où l'on habite et où l'on cultive. Décrite par les premiers explorateurs français, puis par Richard-Molard et Fréchou, agréablement étonnés de sa présence, elle symbolise toujours aujourd'hui une spécificité immuable et inchangée du système agraire peul du Fouta Djallon. Et il semble acquis qu'il n'existe pas de famille rurale sans tapade.

*" Instauré à l'époque de la conquête musulmane, le système tapade, toujours présent sur les unités de production, constitue une constante du système de production " (M. Detraux, 1992, p.24).*

*" L'agencement de cet espace est resté immuable ces quarante dernières années et seules quelques variantes locales apportent un peu d'originalité " (J. Boulet et J.C. Talineau, 1988, p.101).*

<sup>28</sup> C. Langa-Sallenave (1997) est la seule à s'opposer à cette dénonciation systématique des pratiques pastorales et la mauvaise image de l'élevage au Fouta Djallon en général.

Lieu d'habitation, lieu de vie, cellule sociale de base, la *tapade* représente aussi l'unité économique de référence, puisque c'est là que siège un espace de production fondamental, le jardin de case<sup>39</sup>. Ces fameux *tyountoudji*, espaces de cultures intensives, de superficies réduites (25 ares en moyenne) sont travaillés sous l'autorité des femmes, suivant des logiques d'autosubsistance et de sécurité alimentaire. Quel que soit à l'origine le type de sol, les soins attentifs apportés autorisent une exploitation continue du *sountouré*.

La *tapade* offre au voyageur une impression de fouillis, d'anarchie, de désordre aussi intensif que la production peut l'être. Pourtant une logique d'exploitation très élaborée guide son organisation. La disposition des cultures découle conjointement de la stratification sociale que nous avons déjà évoquée et de techniques culturelles issues de longues et patientes expériences agricoles ancestrales.

Ainsi l'organisation spatiale des *tapades* répond-elle à des règles bien précises et combine-t-elle une organisation horizontale et verticale de l'espace.

Sur un plan horizontal, la *tapade* est divisée en *sountouré* (cf. supra) séparés par des clôtures, et un *sountouré* est attribué par le mari à chacune de ses femmes (document 7). Chaque femme subdivise son lot de terre en petites parcelles qu'elle délimite par un réseau d'allées étroites, de petites levées de terre ou de blocs de cuirasse, déterminant ainsi des planches de culture surélevées. Un quadrillage au maillage serré structure ainsi l'espace.

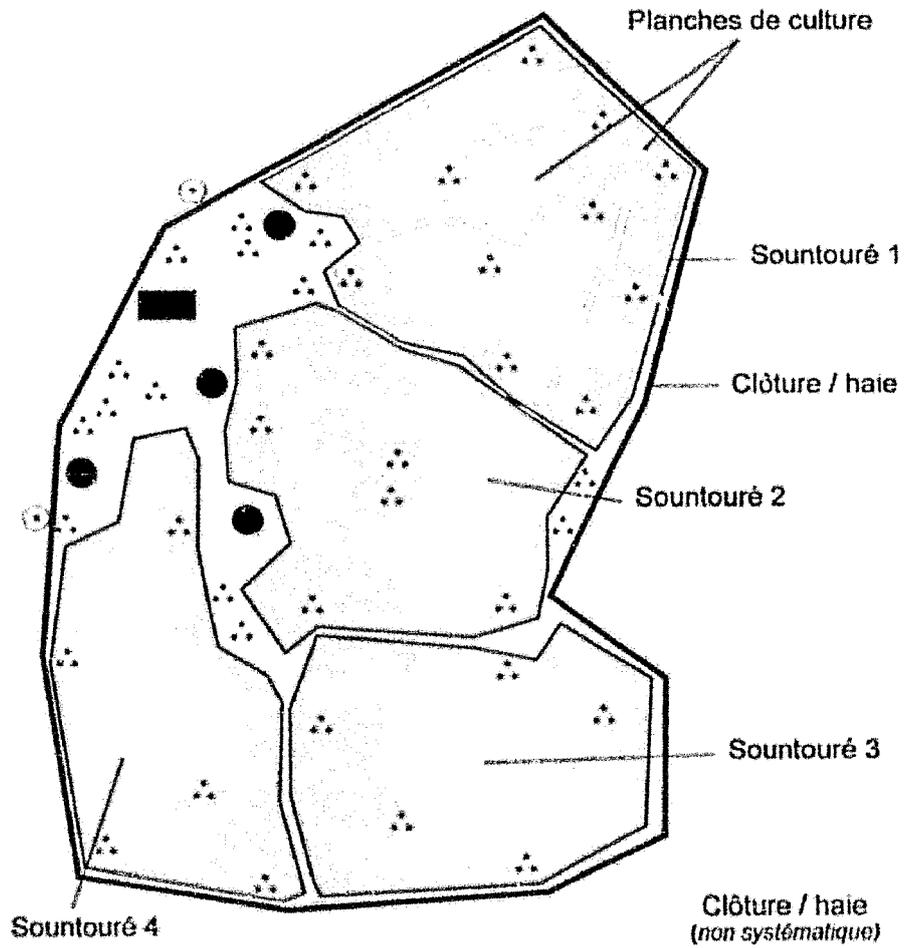
La répartition des différentes cultures ne relève pas du hasard. A proximité des cases, se situent les planches de maïs et les cultures en association, qui nécessitent le plus de soins (binage, désherbage, fumure...). Les planches les plus éloignées correspondent quant à elles à des cultures pures d'arachide ou parfois de fonio, parcelles qui reçoivent moins de soins quotidiens et où la fertilité est de ce fait moindre (document 8-1).

Verticalement, plusieurs strates se distinguent, chacune correspondant à un type de culture (document 8-2). La strate supérieure est constituée par les arbres fruitiers (oranger, manguiier, papayer, bananier, avocatier). Contrairement à la récolte du *sountouré*, propriété des femmes, la production des fruitiers revient au mari.

La strate intermédiaire, la plus importante, est celle des cultures vivrières (maïs, manioc, patate douce, taro) qui occupent environ 85 % de la surface cultivée. Le maïs (*kaba*), culture sécurisante, est très répandu et particulièrement apprécié en période de

<sup>39</sup> La taille des *tapades* varie entre 450 m<sup>2</sup> et 1 hectare pour les plus vastes.

## L'ORGANISATION DE LA TAPADE

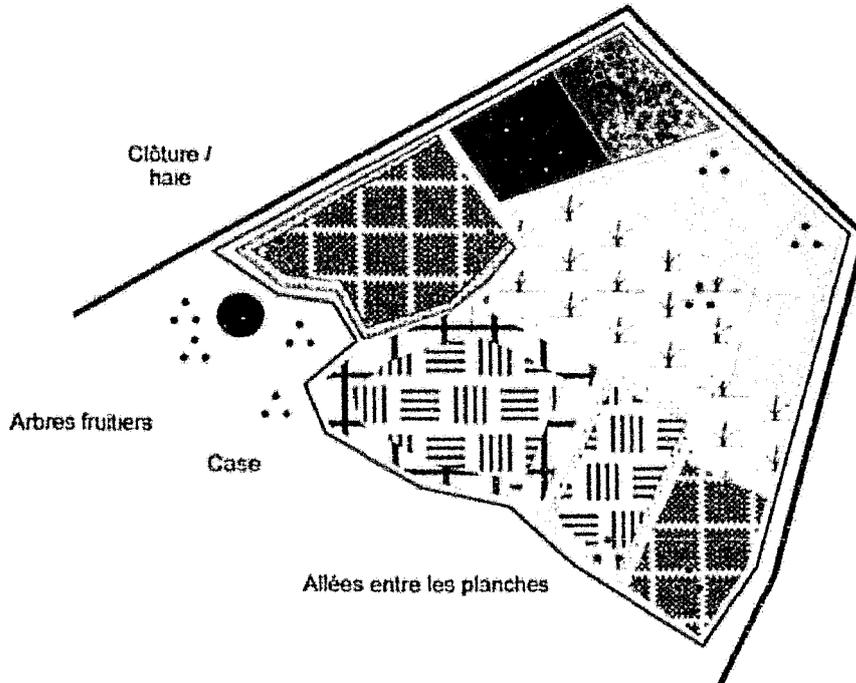


- |   |                  |   |            |
|---|------------------|---|------------|
|  | Case du mari     |  | Chèvrerie  |
|  | Case d'une femme |   | Poulailler |
|  | Arbre fruitier   |   |            |

Véronique ANDRE, 2001

# L'ORGANISATION DU SOUNTOURE

## 1- Organisation horizontale



### Cultures pures

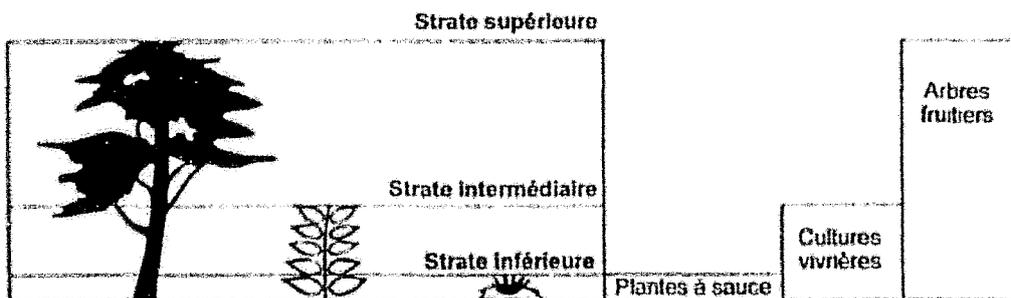
-  Taro
-  Arachide
-  Fonio (plus rare)
-  Pomme de terre (introduction récente)

### Cultures en association

-  Mais / Manioc
-  Maïs / Patate douce
-  Piment / Gombo / Tomate (\*)
-  Haricot / Diakatou / Courge (\*)

(\*) La composition des associations varient d'un sountouré à l'autre

## 2- Organisation verticale



soudure. Il se cultive systématiquement en association avec des tubercules tels que le manioc (*buntaru*) et la patate douce (*poutère*). Le manioc comme la patate douce sont extrêmement courants (on les trouve dans 95% des *tapades*). Le taro (*diabéré*) est également répandu, mais se conduit plutôt en culture pure. Contrairement au maïs (semis en avril et récolte en juillet/ août) ou au manioc ( cycle bisannuel, bouture en avril et récolte de septembre à janvier), le taro<sup>30</sup> est une culture permanente : sitôt récolté, sitôt ressemé.<sup>31</sup>

Enfin, la strate inférieure correspond aux plantes à sauce, c'est-à-dire aux plantes utilisées en condiment pour la préparation des sauces accompagnant les céréales ou les tubercules quotidiens. On trouve principalement, en association avec le maïs ou le manioc, le haricot (*niébé*) qui s'enroule autour des pieds de maïs, le piment, le gombo, le *diakatou* (une sorte d'aubergine), la tomate, la courge et l'igname. Il faut rajouter à cette liste l'arachide (*tiga*) le plus souvent produite en culture pure.

L'entretien et le travail agricole au sein de la *tapade* sont des travaux quotidiens exigeants et très lourds pour les femmes. Ils occupent près de 80% de leur temps. La *tapade* est " travaillée (par les femmes) avec un acharnement minutieux et expert depuis des générations (Richard-Molard, p.224). Les hommes n'interviennent que pour les gros travaux (comme le défrichage, le semis du maïs, la plantation des arbres) et les réfections des clôtures. Ces clôtures qui peuvent offrir trois visages - haie vive, haie morte<sup>32</sup> ou haie mixte-, doivent impérativement être entretenues et réparées. Ce sont elles qui protègent les *tyountoudji* des intrusions animales (bœufs et petits ruminants) qui cherchent à pénétrer ces pâtures inespérées.

Les productions des *tapades* assurent l'alimentation quotidienne de la famille<sup>33</sup> et si quelques surplus sont dégagés (notamment dans les productions fruitières), ils peuvent permettre quelques rentrées d'argent, à la condition qu'existe une possibilité de vente sur des marchés locaux proches.

La *tapade* est donc un élément fondamental au Fouta Djallon, non par son « intensivité » (reconnue par tous d'ailleurs) mais parce qu'elle garantit grâce aux associations culturales sans rotation, une sécurité de la production notamment par rapport

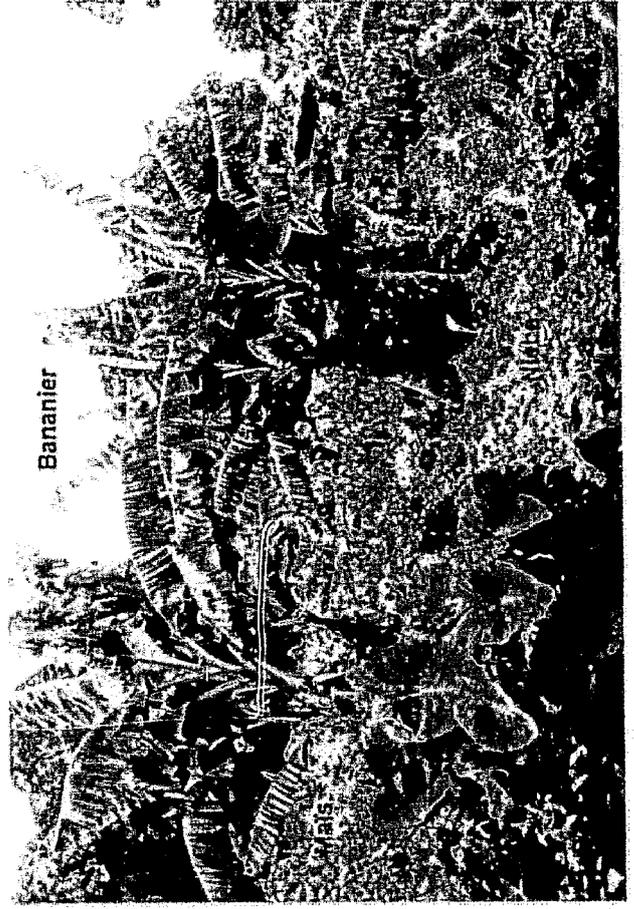
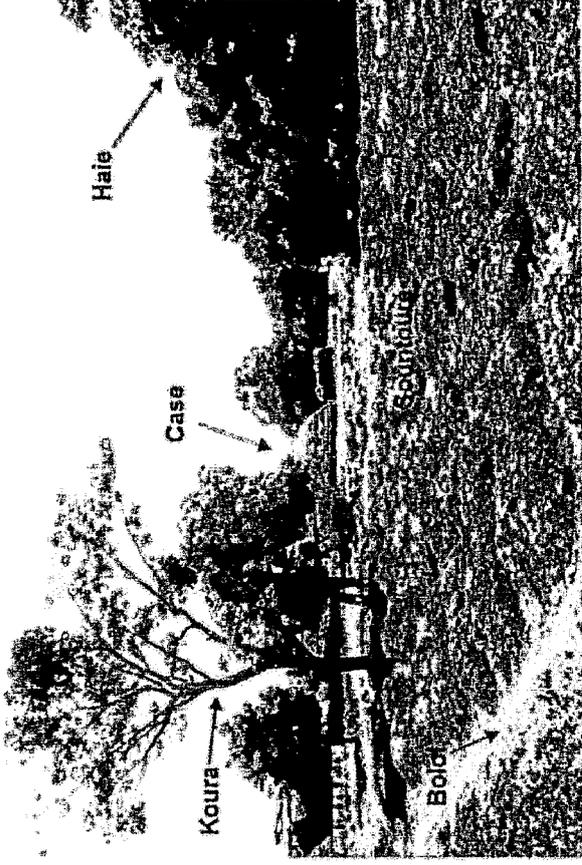
<sup>30</sup> Taro et manioc sont des cultures qui tendent à régresser. Le manioc est régulièrement ravagé par une maladie, la mosaïque, et le taro connaît une dégénérescence qui laisse les paysannes désarmées.

<sup>31</sup> Depuis les années 90, la pomme de terre a été introduite dans les *tapades*, mais ce n'est pas systématique.

<sup>32</sup> La durée de vie d'une haie morte, du fait de la présence des termites, est évaluée en moyenne à trois ans.

<sup>33</sup> On estime qu'environ 70% des besoins alimentaires sont couverts par les produits de la *tapade*.

# A L'INTERIEUR DE LA TAPADE



aux aléas climatiques. Elle répond à certaines logiques voire stratégiques, dont il n'est pas sûr qu'elles soient totalement bien interprétées, encore aujourd'hui.

*" Chaque parcelle fait l'objet d'une culture associée ne semblant pas codifiée par des règles strictes et précises. Il vaut peut être mieux parler comme Richard-Molard de la mise en œuvre d'une technique de culture mélangée obéissant certainement, malgré l'impression dominante d'anarchie, à une logique d'utilisation de l'espace et de conduite des cultures qui reste à découvrir ". Boulet et Talineau (1988, p.103).*

La *tapade* est la seule composante du système agraire qui a trouvé grâce aux yeux des chercheurs et des experts. Elle est considérée comme intéressante même si encore améliorable<sup>34</sup>. De plus, depuis Richard-Molard, elle a aussi participé à la prise en compte des femmes, quand on parle d'agriculture au Fouta Djallon.

*" C'est la femme qui prend les devants avec une intelligence et une maîtrise qui sont en train de faire du pays foula peut-être le pionnier de la culture rationnelle et intensive parmi nos noirs d'Afrique Occidentale "* (Richard-Molard, p.221)

Un tout autre discours est en revanche tenu à propos de la composante extensive à laquelle nous allons désormais nous attacher.

*" Par la variété de sa production et sa rentabilité, le jardin de case est un prodige qui vient utilement compenser la manque à gagner résultant des déficits de l'agriculture extensive ". I. Barry (1992).*

### 1.2.3- Les champs extérieurs : un système extensif africain classique.

Les champs extérieurs (*n'guessa* ou *lougan*) sont des espaces temporaires strictement agricoles, dévolus aux céréales et plus ou moins éloignés des lieux d'habitation (l'adjectif " extérieur " signifie en dehors de la *tapade*). Nous avons vu comment le territoire villageois se divise en général en quatre, cinq ou six zones de culture, et ce depuis des générations. Comme nous l'avons déjà mentionné, un seul secteur à la fois est mis en culture et sa localisation est traditionnellement décidée par le Conseil des notables. Chaque zone est mise en valeur alternativement pour une durée de deux à trois ans puis laissée en jachère dix à quinze ans.

*" Le principe fondamental reste partout l'économie extensive. Cultiver, c'est seulement tirer parti des ressources spontanées de la surface jusqu'à complet épuisement. Après quoi, l'on passe ailleurs. "* (Richard-Molard, 1958, p.215)

---

<sup>34</sup> Quelques estimations de rendements moyens : niébé de 180 à 350 kg/ha ; maïs de 1650 à 3050 kg/ha ; oranges environ 150 kg par arbre ; mangues 50 kg.

Selon la littérature traitant du Fouta Djallon, l'efficacité et l'équilibre du système repose, sur un temps de culture court après le défrichement et un temps de jachère long afin de restituer sa fertilité aux sols. Scientifiques et experts estiment qu'à deux ans de cultures doivent correspondre environ douze ans de jachère. Mais il semble assez évident que ces temps vont varier suivant les types de sols et les contextes villageois. Les *n'guessa*, durant leurs années d'exploitation, portent successivement différentes cultures. Ils fonctionnent en assolement, même si ce terme était loin de satisfaire Richard-Molard qui préférerait utiliser l'expression de " parcours de cultures " de M. Portères.

*" Le terme d'assolement paraît impropre (...) puisque les séquences (de culture) sont destinées non à restituer au sol au fur et à mesure qu'on lui prend, mais au contraire à l'épuiser le plus complètement possible. Il faut deux désignations pour deux systèmes opposés " (1958, p.219).*

Les champs extérieurs répartis sur les versants et sur les plaines sèches connaissent des rythmes de culture différents.

Les versants (planche 2) offrant des sols ferrallitiques gravillonnaires (*hansanghéré*) se caractérisent par des rotations culturales à base de riz et de fonio (auxquels peut parfois s'ajouter l'arachide). La préparation du sol s'effectue suivant plusieurs étapes inchangées depuis des générations. Défrichement tout d'abord, où il s'agit de couper les arbres et les principales broussailles, brûlis ensuite, afin de nettoyer le champ et de le fertiliser (cendres), occasionnellement épierrage si nécessaire, puis labour à la *daba*, semis à la volée enfin. Les gros travaux (défriche, brûlis, labour) sont effectués par les hommes. Les femmes participent à l'épierrage puis au semis. La récolte enfin (octobre, novembre) se réalise en famille. Les champs extérieurs étant regroupés sur un même secteur, les gros travaux se font parfois en groupe. Un *kilé*<sup>35</sup>, forme d'entraide entre voisins ou familles, se réunit alors. La première année est consacrée au riz pluvial. Ensuite s'enchaînent deux à trois années de cultures de fonio (*Digitaria exilis*). Il arrive que le fonio constitue la seule culture, elle dure alors trois à cinq ans. Enfin, champs de fonio et de riz sont parfois imbriqués et c'est la qualité du sol qui guide les espaces du riz. S'ensuivent sept à neuf ans de jachère.

Le riz (*maro*), céréale très exigeante, ne peut être cultivé qu'un an (rarement deux), c'est pourquoi les espaces qui lui sont attribués sont assez restreints. Il constitue pourtant la

---

<sup>35</sup> *Kilé* : réunion des hommes d'un village ou de plusieurs familles pour effectuer sur une parcelle les plus gros travaux : défriche, labour, semis notamment (réfection des clôtures également). Des musiciens

céréale la plus appréciée et la plus prestigieuse aux yeux des paysans. Le riz est le met incontournable des repas de fête.

Le fonio (*fonié*) est une toute autre céréale. Elle s'accommode fort bien des sols pauvres et s'avère très peu exigeante. La fonioculture, dit J. Vogel (1990), pourrait se résumer à " *peu de travail, peu de charge, peu de revenu* ". Son " statut social " a quelque peu évolué depuis la colonisation.

*" Offrir à un hôte de marque unealebasse de fonio serait l'insulter. Il serait même jugé lâdre à l'excès celui qui oserait servir du fonio aux simples visiteurs à honorer "* (Richard-Molard, 1944).

Le fonio (le « riz de la faim ») est pourtant aujourd'hui un aliment de base au Fouta Djallon (particulièrement dans les zones enclavées) et participe aux repas de fête, même si un dicton peut rappeler que trois oranges peuvent remplacer une ration de fonio...D'après les experts du développement, la monoculture du fonio aurait tendance à s'étendre (au détriment du riz), et serait essentiellement due à une diminution de la fertilité des sols, elle-même issue de la réduction des temps de jachère. Cependant, aucune enquête systématique et rigoureuse n'a été menée sur le sujet.

Les zones de plaines présentent, quant à elles, des sols limono-argileux extrêmement pauvres (les *n'dantari* entre autres). Même après quatre ou six ans de jachère, ils ne portent qu'un mince tapis herbeux, voire quelques arbustes. Les préparer à la culture nécessite donc un travail ne comportant aucune réelle difficulté et autorise l'utilisation de la charrue. Contrairement au *hansanghéré*, ces champs offrent une topographie globalement plane et n'imposent pas un défrichement ; un simple brûlis (après les premières pluies de mai) suffit à les nettoyer avant que ne débute un labour léger<sup>36</sup>. Ces espaces sont cultivés trois à cinq ans en fonio exclusivement (avec parfois de l'arachide) lorsqu'il s'agit de plaine sèche (à sol *dantari*) ou en à deux ans en riz dans les plaines inondables (sol type *hollandé*) et les cultures sont suivies de jachère variant de sept à neuf ans.

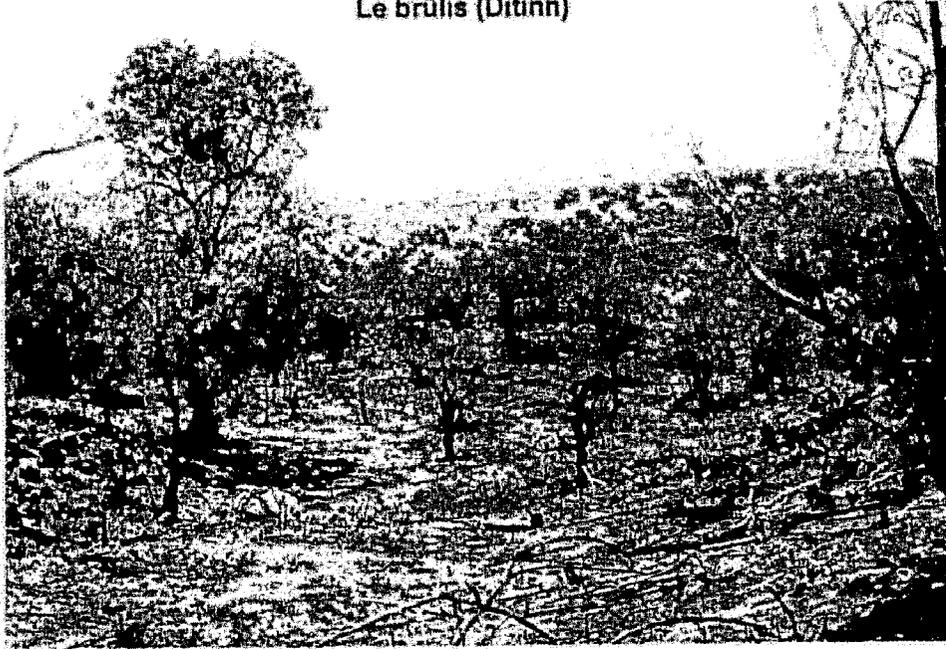
Si le riz, le fonio et secondairement l'arachide constituent les principales cultures vivrières, on trouve aussi parfois dans les *n'guessa* des espaces consacrés à des tubercules (manioc, patate douce).

---

accompagnent traditionnellement les travailleurs, qui sont tous nourris par l'exploitant de la parcelle, qui sera ensuite tenu de participer aux *kilés* de ces voisins.

## LA MISE EN VALEUR DES CHAMPS EXTERIEURS

Le brûlis (Ditinn)



Le hansanghéré prêt à la culture (Bantigne)



Hansanghéré planté en riz (Kala)



Le "kilé" du labour



Enfin, à l'image de la *tapade*, le *n'guessa* est protégé du bétail et donc clôturé. Ces clôtures sont le plus souvent des haies mortes, assez grossières puisque temporaires. Elle sont cependant indispensables pour qui veut garder sa récolte. En effet, dans un contexte où le bœuf est roi, il est particulièrement difficile pour l'agriculteur d'obtenir réparation si la récolte a été saccagée par des pâturages intempestifs. La divagation des troupeaux au Fouta Djallon est régulièrement une source de conflit entre exploitants agricoles et éleveurs.

#### 1.2.4- Le bas-fond : traditionnellement un espace plutôt marginal.

Le bas-fond est un espace qu'il convient de définir immédiatement afin d'éviter toute erreur d'interprétation par la suite. Suivant la description faite par Raunet,<sup>37</sup> on entend par bas-fond, "des unités de milieu spécifiques et essentielles au sein des paysages tropicaux". Ce sont "les fonds plats ou concaves des vallons, petites vallées et gouttières d'écoulement inondables, [...] qui constituent des axes de convergence préférentielles des eaux de surface, des écoulements hypodermiques et des nappes phréatiques [...]", naturellement occupés par la forêt galerie.

Dans le système de production foutanien, les bas-fonds, insalubres et difficiles à travailler, constituent traditionnellement, malgré leur fertilité évidente, des zones répulsives. Leur image sociale dégradée s'explique en partie par le fait qu'ils étaient très volontiers dévolus aux anciens captifs. Ils étaient alors cultivés de manière extensive, en riz durant la saison des pluies, sans que cela soit cependant systématique.

Aujourd'hui, l'ensemble des acteurs du développement s'intéressent à ces bas-fonds, jugés potentiellement exploitables non seulement en hivernage, mais aussi en saison sèche. Le développement de cultures de contre-saison intensives, notamment le maraîchage, a ainsi très largement été encouragé et soutenu. Les parcelles mises en valeur sont de très petite taille et portent des cultures d'oignon, de tomate, de piment, de pomme de terre, de chou, d'ail, salade, etc. La production est destinée essentiellement à la commercialisation et permet ainsi aux ménages qui se sont investis dans le maraîchage de dégager des revenus monétaires non négligeables.

---

<sup>36</sup> Il était autrefois pratiqué le *mouki*, technique d'écobuage à incinération dont nous reparlerons. Le *mouki* consiste à disposer de la matière organique en petits tas, que l'on couvre de terre et que l'on brûle. Cette pratique fut interdite sous la colonisation entre 1943 et 1952, puis sous Sékou Touré.

Le changement d'image radical du bas-fond, fortement induit et construit par les regards extérieurs, risque évidemment de changer la donne quant à la liberté totale dont disposent les anciens captifs pour leur exploitation.

Au final, le système agraire se caractérise traditionnellement par le diptyque *tapades*/ système intensif et champs extérieurs/ système extensif, - les bas fonds ne constituant pleinement un espace agricole que depuis peu et sous l'impulsion d'acteurs "externes" (les acteurs du développement) -, où la souveraineté du bétail fait loi. Ce système foutanien a abouti à l'élaboration d'un paysage agraire typique où la divagation du bétail impose des contraintes lisibles dans le paysage à travers les nombreuses clôtures, véritables emblèmes du Fouta Djallon.

Remonter le temps jusqu'au XI<sup>e</sup> siècle nous a d'abord montré qu'à chaque phase d'appropriation ou de conquête du Fouta Djallon a correspondu un type de mise en valeur de l'espace. Mais surtout, démonter même rapidement les mécanismes et les étapes de l'histoire du peuplement et de la société nous a permis d'analyser la manière dont s'est construite une véritable structuration de l'espace, à toutes les échelles et qui répond à une véritable logique de contrôle de l'espace. En dehors des nombreuses divisions administratives qui se sont succédées, surimposées, un découpage plus social et politique de l'espace, issu de l'histoire, reste prédominant dans les paysages, mais aussi et surtout dans les mentalités. Autant d'éléments qui ont contribué à donner au Fouta Djallon l'image d'un territoire aux paysages fortement humanisés.

Les "visiteurs", tout en convenant de cet état de fait, se sont cependant beaucoup plus attachés à mettre en évidence les disfonctionnements d'un type d'espace appréhendé comme un espace essentiellement économique : l'espace agricole. Ainsi, tout en reconnaissant l'existence de secteurs intensifs remarquables comme les *tapades*, les regards extérieurs se sont-ils plutôt focalisés sur le dictat d'un élevage extensif trop peu productif et coupé de l'agriculture ou sur des champs extérieurs bien peu rentables mais gourmands en terre et utilisant des méthodes culturales peu appréciées. Défricher des espaces forestiers, utiliser le feu de brousse comme technique de nettoyage et c'

---

<sup>37</sup> RAUNET, l'Agronomie tropicale, 40-3, 1985.

fertilisation sont des pratiques qui ne disposent pas d'une bonne presse, et ce depuis longtemps. Pour Richard-Molard (1944) et les administrateurs coloniaux de l'époque, elles témoignaient de la paresse des Peuls, aujourd'hui elles sont devenues le symbole d'une mauvaise gestion des ressources et de la dégradation de l'environnement.

Système extensif de culture, défrichements récurrents, constructions perpétuelles de clôtures " sèches ", présence de trop nombreux troupeaux sans réelle gestion, sont autant d'éléments qui se sont combinés dès les années quarante (parfois avant) à la crainte de l'accroissement démographique. Les racines d'un scénario catastrophe où les pratiques paysannes mettraient en péril " le château d'eau de l'Afrique de l'Ouest ", en menaçant l'intégrité de l'environnement du Fouta Djallon, se sont alors définitivement ancrées dans les esprits. Elles se sont tout d'abord nourries des récits des premiers explorateurs et des colons français et bien que laissées en friches durant la période Sékou Touré, elles se sont ensuite vivifiées d'une voix unanime en 1984, par l'ensemble des intervenants extérieurs qui pénètrent alors massivement dans les terres de la République de Guinée, dans un contexte où l'environnement en général devient une des principales préoccupations du monde dit développé.

Le système agro-pastoral, tel qu'il fonctionne ou plutôt tel que son fonctionnement est décrit, semble avoir des incidences catastrophiques, que nous allons maintenant décrire, telles qu'elles sont perçues. Ce n'est ni l'avis du paysan foula, ni notre propre analyse que nous retranscrivons là, mais les lignes directrices omniprésentes (omnipotentes ?) qui structurent l'essentiel des travaux (le plus souvent issus d'une expertise « internationale ») réalisés au Fouta Djallon.

## Chapitre 2 : Un « cercle vicieux » de la dégradation du milieu exacerbé.

Les idées communément admises postulent qu'un système agraire, tel que celui que nous venons de décrire, fonctionne bien à la condition qu'il existe une forte disponibilité en terre et une population peu nombreuse sur le territoire exploité. Les rotations culturales, sur un même espace sont alors très espacées et autorisent la reconstitution d'une couverture forestière et la restauration de la fertilité des sols. En revanche, si la population augmente vite, voire de plus en plus vite, le système agraire devient consommateur de ressources naturelles. La pression foncière l'amène à se transformer en un ogre avide d'espace susceptible d'être mis en culture et donc de forêts ou de jachères forestières. Les rotations culturales se succèdent à un rythme de plus en plus soutenu ; les temps de défriche-brûlis et de culture croissent alors que les temps de jachère décroissent au point de devenir dérisoires au regard de ce qu'on appelle une surexploitation du sol. Les couvertures arborées ne peuvent plus alors se reconstituer et les sols s'appauvrissent inexorablement. Et lorsque se surimpose à ce tableau déjà inquiétant l'existence de troupeaux numériquement importants qui divaguent et nécessitent de vastes pâturages, un ultime phénomène vient aggraver une situation des plus préoccupantes : le surpâturage.

Un destin aux allures de tragédie se dessine alors pour le territoire concerné. Le Fouta Djallon, pourtant réputé « *pays des eaux vives et des arbres fruitiers* », appartient à ce type de territoire, ce qui n'a cessé d'inquiéter les colons d'abord, puis les scientifiques et les grandes institutions internationales (FAO, Banque mondiale, etc.). D'après la plupart des sources bibliographiques, le système agraire est en crise et les composantes identifiées du scénario catastrophe envisagés sont : pratiques prédatrices, pression démographique, manque de terre, réduction des temps de jachères, appauvrissement des sols et au final, déforestation totale et érosion destructrice. A terme, le spectre du désert est brandi, et ce depuis presque un siècle.

*« Des mesures extrêmement énergiques doivent être prises pour empêcher le déboisement total surtout des montagnes si nous voulons conserver la fertilité de ce pays, le protéger de l'aridité qui le menace ».* M. NICOLAS, 1914, in I.K. DIALLO, 1989, p.11.

*« En résumé, le massif du Fouta Djallon, véritable château d'eau de la sous-région de l'Afrique de l'Ouest est, du fait de sa charge démographique et des pressions d'origines diverses sur un milieu naturel fragile, menacé par un processus de désertification... ».* O.U.A., 1981, p.4.

La pression démographique est le pivot majeur du déclenchement des processus de dégradation du milieu, mais fondamentalement, les pratiques paysannes et le système agraire traditionnel sont les acteurs principaux du scénario catastrophe.

*« Les spécialistes s'accordent à penser que cette dégradation, qui se traduit notamment dans le massif du Fouta Djallon, par un assèchement des sources et une diminution des rendements agricoles, résulte de la façon dont sont gérés le terroir et ses ressources (sol – eau – faune – couvert végétal). Ce constat est surtout valable dans le cas d'une zone à forte densité de population où la surexploitation des terres provoque la réduction de la durée des jachères, la diminution du couvert végétal, l'érosion des versants, la baisse de fertilité des sols, mais il l'est aussi dans le cas où une faible densité de population favorise la divagation des animaux, les pratiques de braconnage et le développement incontrôlé des feux de brousse ».* Projet d'aménagement des BRP de Bafing-source et de Balé. Rapport d'exécution de la 1<sup>ère</sup> phase (1988-1991). Mamou, 1991, p.18 (140 p.)

Le cercle vicieux de la dégradation est donc amorcé, et ce qu'elle que soit l'intensité de ma pression démographique. Il est plus particulièrement actif sur les espaces fortement peuplés, or le Fouta Djallon a la réputation ancienne d'être une terre densément peuplée : Richard-Molard intrigué par sa population nombreuse le qualifiait « d'anomalie démographique », comparativement aux autres pays de l'A.O.F..

### 2.1 Pression démographique galopante.

Parler de pression démographique en Afrique de l'Ouest peut paraître relever de la simple banalité, tant c'est à la mode. Mais parler de pression démographique, c'est aussi et avant tout disposer de sources chiffrées relativement fiables et homogènes. S'il existe une gageure à relever en République de Guinée, c'est bien celle-ci. Les recensements, même lorsqu'ils ont le mérite d'exister, ne sont pas comparables entre eux, ou difficilement. Les divisions et subdivisions administratives n'ont cessé de se modifier tout au long de la période coloniale et jusqu'à aujourd'hui. De plus, les méthodes de collecte des informations sont relativement douteuses. Même le dernier recensement officiel publié en 1996 a connu de nombreux déboires : grève des agents recenseurs et destruction d'une partie des fiches de collecte (une partie de l'agglomération de Conakry s'est ainsi sûrement volatilisée, par exemple). Les doubles comptes sont nombreux. Une partie des résidents de la capitale se font également recenser dans leur village d'origine. Enfin, accéder aux données des recensements, gérées par le Ministère de l'Intérieur tourne vite à une véritable épreuve du combattant et nécessite moult autorisations. Et lorsque les accréditations

accordé, les chiffres sont à portée de mains, au mieux obtient-on des informations au niveau préfectoral.

Aussi, le plus souvent, chaque opérateur du développement a-t-il essayé de mener son propre recensement sur son terrain d'intervention. Sans que les résultats ne soient tellement plus satisfaisants. Pour illustrer ce propos, nous prendrons comme exemple le projet d'aménagement des Bassins Représentatifs Pilote de Bafing source et de Balé (1991), devenu projet GERF en 1992<sup>1</sup>. Le secteur d'intervention de ce projet est la préfecture de Mamou. En 1991, le projet rappelle l'estimation officielle 1988 de la population de la préfecture de Mamou (190 000 habitants), puis la population comptée lors du recensement de 1992 (138 000 habitants). Le projet retient pourtant à ce moment là, comme base de travail, une estimation qui lui est propre de 350 000 habitants (quelles méthodes de sondage ?, quels échantillons ?). Un an plus tard, un document de projet rappelle de nouveau l'estimation 1988 et avance le chiffre de 139 764 habitants pour la préfecture de Mamou et annonce une estimation pour 1992 de 200 000 habitants. Les sauts démographiques de 190 000 ou 139 764 (au choix pour 1988) à 350 000 (1991), « corrigés » à 200 000 pour 1992 apparaissent non seulement très étonnants mais rendent difficile toute interprétation. En fait, les résultats annoncés comme ceux de 1988, correspondent au recensement de 1983 (dont les premières estimations n'ont été connues qu'en 1988 ; résultats définitifs en 1989).

Face à ces difficultés, nous avons pris le parti d'utiliser (avec précaution certes) les chiffres des recensements officiels établis par la République de Guinée et en général validés ou corrigés par des organismes internationaux. Nous mentionnerons les rares fois où nous utiliserons des sources démographiques. En général, le recours à d'autres sources aura lieu quand nous aurons besoin de données relatives à des espaces restreints (sous-préfectures ou villages). Nous avons pu disposer des résultats ou plutôt d'une partie des résultats des recensements suivants : 1955, 1962, 1972, 1977, 1983, 1992 (enquête démographique) et 1996.

Chaque interprétation devra s'effectuer avec de grandes précautions. Le recensement de 1955 a été effectué par cercle et canton (divisions administratives coloniales, document ?). Ceux de 1962, 1972, 1977 ont été menés sous la Première République et

---

<sup>1</sup> Projet d'aménagement des BRP de Bafing-source et de Balé. Rapport d'exécution de la 1<sup>ère</sup> phase (1988-1991). Mamou, 1991, 140 p.

Connaissances des ressources naturelles dans la préfecture de Mamou. Projet GERF, Mamou 1992, 71 p.

l'ensemble des organismes internationaux travaillant sur la République de Guinée, s'accordent sur un point : les chiffres de population ont très certainement été largement sur-évalués. Politiquement, Sékou Touré devait prouver au monde occidental le poids démographique et donc l'importance de la Guinée, et minimiser les fuites de population dues à son régime. On estime en effet que près d'un million de guinéens ont quitté le territoire, la majorité étant peule, ethnie plus particulièrement persécutée, comme nous l'avons déjà dit. Quant au recensement de 1983, réalisé sous l'ère Sékou Touré, ses résultats ne furent publiés, après de nombreuses retouches, que cinq ans plus tard. Depuis, ont eu lieu une enquête démographique en 1992 et un recensement en 1996 (dont nous disposons seulement en partie).

En dehors de la fiabilité des chiffres, les mouvements incessants des limites administratives ne facilitent pas un travail d'analyse mathématique. Nous estimons, que les données dont nous disposons permettent de raisonner sur des ordres de grandeur et de dégager des grandes tendances. Mais une analyse fine, à grande ou très grande échelle paraît illusoire. C'est pourquoi, nous travaillerons plus particulièrement à l'échelle de la préfecture, unité spatiale et division administrative restée la plus stable depuis la Première République. Lorsque les statistiques officielles, « de projet » ou nos propres enquêtes nous le permettent, nous tenterons de raisonner à des échelles plus fines telles que la sous-préfecture ou parfois le village.

Cette mise au point sur les sources statistiques et leur fiabilité était indispensable avant d'entamer une quelconque analyse.

Les premières sources statistiques dont nous disposons sont citées par Richard-Molard (1958, *ibid*). Elles permettent d'obtenir un tableau assez intéressant de la répartition de la population au Fouta Djallon (document 9), même si l'unité spatiale de référence est le cercle et non pas la préfecture comme par la suite. Certains cantons ont été détaillés dans le tableau qui suit, car ils présentent des densités considérées comme déjà très élevées à l'époque et restent des espaces repérables sur une carte aujourd'hui encore.

Les commentaires suscités par ces statistiques attestent déjà en 1955 de l'idée, qui deviendra conviction (sans plus jamais de réelle remise en cause ou relecture), d'une surpopulation du Fouta Djallon. Plus encore, Richard-Molard est convaincu que cet état de fait n'est pas récent.

*« Cette surpopulation n'est pas un fait récent. Dès 1821, Mollien décrit le Fouta comme nous le voyons aujourd'hui, aussi déboisé et*

*bowalisé. De même Hecquard. Et il y a de fortes chances pour que de leur temps ce ne fût pas nouveau non plus ». (1958, p104-105)*

Nous pouvons aussi constater que le lien pression démographique / dégradation de l'environnement au Fouta Djalon, sans remonter à Malthus qui le premier l'a formulé en théorie), n'est pas des plus récents : il est dénoncé dès les années 50.

Document 9 – Répartition et densité de population par cercle en 1955.

Cercle / Canton	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population totale	Densité (hab/km <sup>2</sup> )
Labé	22 289	373 300	16,7
- Ouésséguélé (secteur de I.élouma)	885	31 500	35
- Oré Djinma	890	32 000	36,2
- Labé	870	51 000	58
Mamou	9 135	64 475	7,0
- Porédaka	300	11 100	37
Pita	8 020	163 300	20,4
- Bantignel	180	12 300	68
- Timbi Madina	625	27400	44
- Bomboli	280	9 900	36
Télimélé	8 835	82 824	9,4

Source : Richard-Molard. *Les densités de population au Fouta-Djalon, 1958.*

Dès les années 1940, Richard-Molard s'étonne des fortes densités du Fouta Djalon, et plus particulièrement de celles des hauts plateaux, où se rencontrent les vastes étendues stériles pour l'agriculture des bowé. Les liens de cause à effet fortement déterministes qui marquent la géographie de l'époque ne fonctionnent plus sur ce terrain-là. A la pauvreté des sols, à l'altitude défavorable aux cultures tropicales de base que sont le manioc, le riz et le mil, à la stérilité du *bowal*, devraient correspondre de faibles voire de très faibles densités de population. Or au Fouta Djalon, c'est l'inverse qui se produit.

*« La pauvreté générale interdit une forte densité de population ». (G. Vieillard, 1940).*

*« Or la densité de la population sur le plateau de Labé, des Timbis, de Popodora, etc... dépasse 50 au kilomètre carré. Le canton de Bantignel (Pita) dépasse 68, ce qui pour l'Ouest africain est anormal et mérite examen ». (Richard-Molard, 1958, p.84)*

*« (...), dans ce massif, la densité de population croît en fonction de l'altitude, c'est-à-dire de l'inaptitude à produire les céréales de base, et de l'uniformité du relief, c'est-à-dire de l'abondance du bowal » (p.102)*

Il faudra donc évoquer d'autres raisons, chercher de nouveaux facteurs explicatifs, d'autant plus que les techniques agricoles locales ne permettent pas non plus de justifier de telles densités. Pour les géographes des années 40 et 50, il est évident qu'un lien fort unit

technique agricole rudimentaire (dont la culture extensive sur brûlis fait partie) et faible densité. La faible productivité agricole ne peut autoriser une population nombreuse.

Finalement, Richard-Molard expliquera cette « *anormale densité de population du Haut-Fouta* » par l'aptitude des Peuls à organiser administrativement un territoire (en les comparant aux *Mossi*) et par l'histoire militaire et sociale du Fouta Djallon. Les foulas en asservissant de nombreuses ethnies dans les régions environnantes lors de leurs conquêtes territoriales et de leurs razzias, ont contribué à créer un vide démographique dans les régions voisines tout en surpeuplant le Fouta avec leurs captifs.

Cette surpopulation, en partie explicitée, continue cependant d'inquiéter les gouverneurs. Il ne fait aucun doute pour personne que le déboisement du pays, la stérilité des terres de *bowal* s'expliquent par ce surpeuplement ancien. Tous redoutent que ce déséquilibre entre les besoins en terre des hommes et la disponibilité foncière limitée n'accélèrent encore les phénomènes de déforestation et de stérilisation, c'est-à-dire d'extension des surfaces de *bowal*. D'autant plus que les Peuls continuent d'exploiter la terre suivant des méthodes jugées archaïques et dangereuses, sans chercher à innover dans le but d'une meilleure productivité comme d'une meilleure gestion de leurs ressources naturelles. Alors que l'on redoute l'installation de famines et la mise en marche d'un processus de désertification de la zone, la critique est très sévère à leur rencontre.

*« Contrairement à plusieurs peuples de l'Ouest africain confinés en surnombre sur un espace insuffisant pour leur permettre la culture traditionnelle itinérante sur brûlis, les paysans du Fouta n'ont pas senti encore la nécessité d'inventer des techniques agricoles sensiblement différentes. Tout au plus, peut-on mentionner la pratique d'un écobuage vrai, le procédé des mouki, sur les hauts plateaux. Mais il ruine la terre plus complètement que l'habituel brûlis ».* Richard-Molard, 1958, p.105.

De la fin de la période coloniale à la seconde République, l'idée d'une surpopulation est avancée et les rares observateurs qui obtiennent l'autorisation de travailler en République de Guinée, tel que J. Suret-Canale, contribuent au maintien de cette idée de Peuls trop nombreux<sup>2</sup>. Pourtant, dès 1960, plusieurs milliers de Peuls, ennemis jurés de Sékou Touré, quittent le pays.

*« La population et le bétail –ici ressource essentielle-, sont denses non dans l'absolu, mais eu égard aux méthodes traditionnelles de culture et d'élevage, qui restent extensives ».* (J. Suret-Canale, 1983, p.5)

---

<sup>2</sup> Des densités supérieures à 50 hab/km<sup>2</sup> sont estimées bien trop considérables par J. Suret-Canale (1959).

Les sources statistiques dont nous disposons pour la période 1958-1984, se limitent à des chiffres de population par préfecture (document 10). Ils permettent simplement de constater une augmentation générale de la population et donc de densités plus importantes. Cependant, ces données sont à manipuler avec grande précaution, tant leur fiabilité prête à controverse<sup>3</sup>. De plus, l'échelle de la préfecture masque les fortes disparités spatiales existantes, que le recensement de 1955 par exemple, avait montrées

Document 10 – Répartition de la population par région et densité de population en 1962 et 1972.

Région	Superficie (km <sup>2</sup> )	Population		Taux d'accroissement %	Densité (hab/km <sup>2</sup> )	
		1962	1972		1962	1972
Dalaba	5 750	65 511	149 667	+128,5%	11,3	26
Gaoual	11 503	78 256	129 693	+ 65,7 %	6,8	11,3
Labé (1)	7 616	271 632	418 648	+ 54,1%	35,6	55
Mali	8 800	132 457	193 973	+ 46,4%	15	22
Mamou	6 159	138 347	184 633	+ 33,5%	22,4	30
Pita	4 000	131 543	206 064	+ 56,6%	33,7	51,5
Télimélé	8 155	127 615	190 981	+ 49,6%	15,6	23,4
Tougué	6 200	74 181	112 295	+ 51,4%	11,9	18,1
Youkounkou en 62 (devient Koundara en 72)	5 500	57 044	88 427	+ 55%	10,3	16,0

Sources : Secrétariat du gouvernement chargé de l'Intérieur et Direction de la Statistique Nationale.

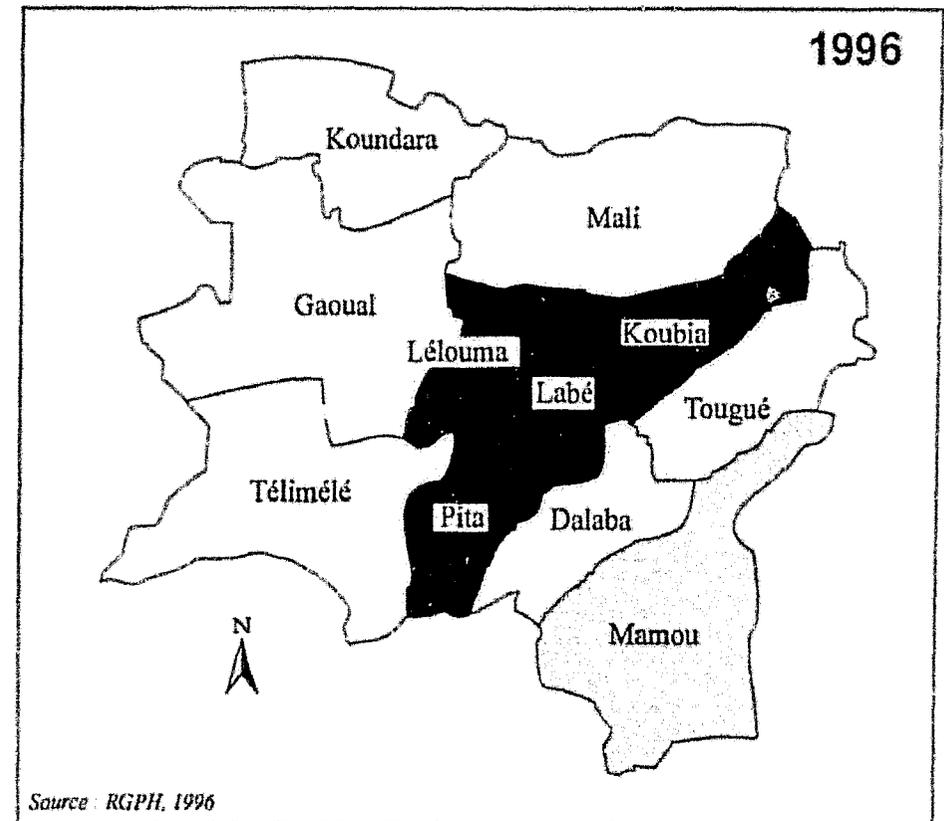
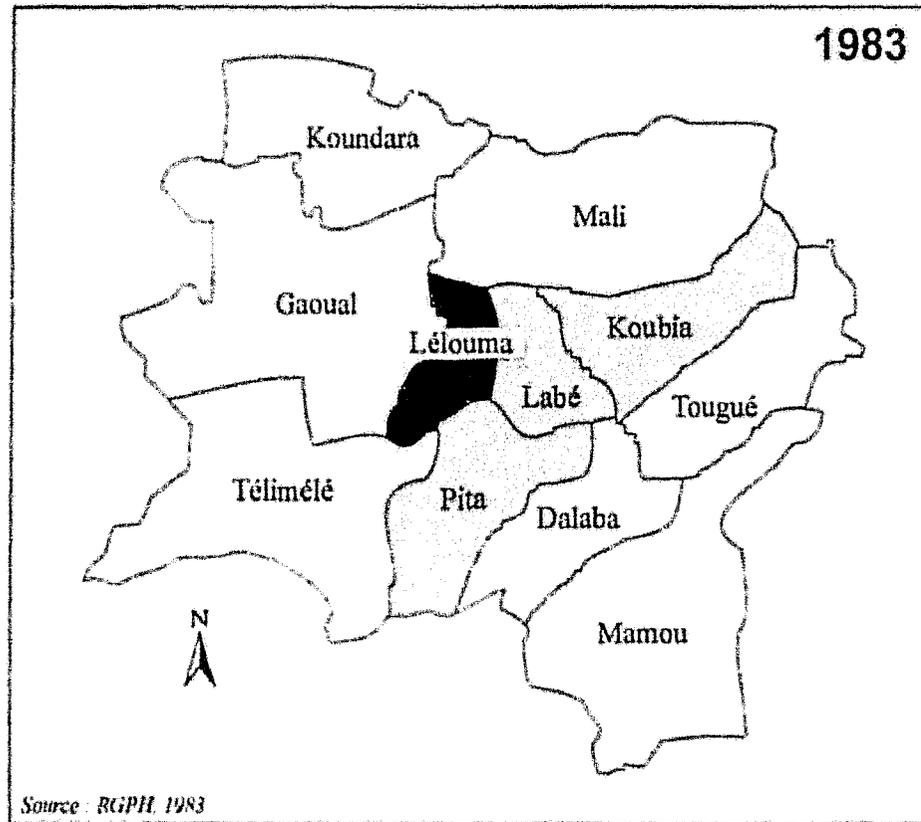
Décret n°145/PRG du 02 juillet 1973 publiant les résultats du recensement effectué au 30 décembre 1972.

(1) La région de Labé correspondait alors aux préfectures actuelles de Labé, Lélouma et Koubia. Le redécoupage eut lieu en 1974.

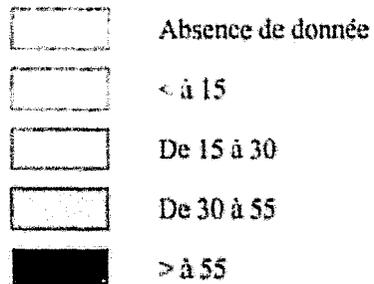
L'idée de l'existence d'une charge humaine trop lourde reste aujourd'hui valable et constitue un stéréotype classique, toujours développé dès que l'on s'intéresse au Fouta Djalon, et plus particulièrement aux problèmes d'environnement. Depuis 1984 et l'arrivée en masse des projets de développement sur le territoire guinéen, la litanie sur la pression démographique, facteur cataclysmique à l'origine de la dégradation de l'environnement est reprise. Les résultats des recensements de 1983 et 1996 (documents 11 et 12) montrent effectivement une augmentation générale des densités par préfecture.

<sup>3</sup> En 1962, le taux d'accroissement naturel en Guinée était estimé par l'Unesco à 2,4%. Suivant la « règle des 70 » utilisée en démographie pour calculer la vitesse de doublement d'une population, il faudrait 30 ans pour que double la population. Si l'on prend l'exemple de la région de Dalaba, la population aurait été multipliée par 2,3 en 10 ans. Le gonflement des statistiques ne semble pas faire de doute.

LES DENSITES DE POPULATION PAR PREFECTURE AU FOUTA DJALON



Densité de population  
(nombre d'habitant par kilomètre carré)



Discretisation suivant les seuils observés.

Le seuil 30 a été retenu arbitrairement dans la mesure où il marque le seuil de surpopulation.

Conception / réalisation : V.ANDRE, 2001

Les préfectures qui connaissent les plus fortes pressions restent les deux principales préfectures des hauts plateaux : Labé, Lélouma, Koubia (qui correspondent à la préfecture de Labé de 1972, subdivisée en 1974) et de Pita.

Document 11 – Répartition et densité de population en 1983 et 1996.

Préfectures	Population 1983	Population 1996	Densité 1983	Densité 1996
Dalaba	96 571	136 947	16,8	23,8
Gaoual	103 516	137 599	9,0	11,9
Koubia	70 715	91 889	48,9	62,2
Labé	185 594	251 504	46,3	63,0
Lélouma	121 079	136 649	56,3	63,6
Ex Région Labé	377 388	479 942	49,5	63,0
Mali	184 936	211 190	21	24,0
Mamou	139 764	236 125	22,7	38,3
Pita	200 877	238 760	50,2	59,7
Télimélé	185 662	227 714	22,8	27,9
Tougué	80 293	114 377	12,9	18,4
Koundara	69 395	90 919	12,6	16,5

Sources : Recensement Général de la population et de l'habitat 1983, Direction nationale de la statistique et de l'informatique, Conakry, Décembre 1989.<sup>4</sup>

Recensement Général de la population et de l'habitation 1996, Résultats provisoires, Direction nationale de la statistique et de l'informatique, Conakry, Juin 1997

Nous disposons également des données par sous-préfecture (document 13), mais nous ne les avons pas exploitées directement pour les raisons suivantes. Ces données pour le recensement 1996 ont été publiées dans le rapport officiel de juin 1997, en revanche pour 1983, elles ne sont accessibles que dans le second rapport publié par Dirasset (1992) intitulé, « Région Moyenne Guinée, Etude socio-économique régionale. Bilan-diagnostic par préfectures » et qui complète le volume déjà cité (note de bas de page n°4). Or, si les résultats par préfecture du premier « rapport Dirasset » correspondent effectivement au résultats officiels publiés par le gouvernement guinéen, ces mêmes chiffres apparaissent systématiquement gonflés dans le second rapport. Ce qui se répercute ainsi directement sur les données par sous-préfecture. Il paraît par conséquent très difficile de mener une analyse rigoureuse à partir de ces chiffres, dont la validité semble suspecte<sup>5</sup>. Le document 13 montre les divergences criantes entre des données censées être issues d'une seule et même source, et présente des chiffres de densités parfois on ne peut plus farfelus.

<sup>4</sup> Ces résultats du recensement 1983 par préfecture sont également accessibles dans le *Schéma régional d'Aménagement et de développement Moyenne-Guinée, rapport définitif. DIRASSET, 1992, 269 p.*

<sup>5</sup> Il n'a pas été possible de calculer les densités de population par sous-préfecture en 1996. Sur le rapport officiel 1996, les superficies des dites sous-préfectures ne sont pas indiquées. Et les calculer à partir des données 1983 du « rapport Dirasset », était plus qu'hasardeux. Les essais que nous avons effectués, simplement pour vérifier les superficies (connues quant à elles) des préfectures étaient loin d'être concluants.

## Données de population par sous-préfectures en 1983 et 1996.

	Pop 83 (1)	Pop. 83 (2)	Pop 96	Densité 83 (1)	Densité 83 (2)	Densité 96
<b>LABE</b>	<b>253 214</b>	<b>185 594</b>	<b>251 504</b>	<b>115</b>	<b>46,3</b>	<b>63</b>
Dalein	24 732	-	18 772	82	-	-
Dara Labé	11 373	-	9 280	126	-	-
Diari	12 751	-	13 376	64	-	-
Dionfo	13 160	-	11 483	131	-	-
Garnabé	23 336	-	8 104	271	-	-
Hafla	16 225	-	14 262	83	-	-
Kalan	11 264	-	9 147	81	-	-
Kouroumangul	15 831	-	15 222	83	-	-
Labé	40 360	-	79 104	448	-	-
Noussy	18 198	-	14 991	202	-	-
Popodora	25 079	-	24 029	114	-	-
Sannou	20 159	-	18 396	84	-	-
Toutouroun	20 746	-	15 338	115	-	-
<b>PITA</b>	<b>227 922</b>	<b>200 877</b>	<b>238 760</b>	<b>48</b>	<b>50,2</b>	<b>59,7</b>
Bantignel	18 334	-	14 715	68	-	-
Brouwal Tapé	12 368	-	10 161	69	-	-
Dongol	22 452	-	22 423	56	-	-
Touma						
Gongoret	14 858	-	20 916	34	-	-
Ley Miro	15 461	-	17 371	36	-	-
Maci	17 971	-	19 037	45	-	-
Ninguélandé	23 972	-	25 527	68	-	-
Pita	13 142	-	18 902	268	-	-
Sangaréh	21 881	-	25 116	16	-	-
Sintali	11 040	-	8 500	74	-	-
Timbi Madina	37 379	-	36 645	93	-	-
Timbi Touni	19 064	-	19 447	76	-	-

	Pop 83 (1)	Pop. 83 (2)	Pop 96	Densité 83 (1)	Densité 83 (2)	Densité 96
<b>DALABA</b>	<b>132 802</b>	<b>96 571</b>	<b>136 947</b>	<b>43</b>	<b>16,8</b>	<b>23,8</b>
Bodié	10 759	-	9 657	31	-	-
Dalaba	17 893	-	20 691	78	-	-
Ditinn	15 645	-	16 108	57	-	-
Kala	6 659	-	7 527	74	-	-
Kankalabé	17 448	-	16 485	54	-	-
Kéballi	12 568	-	13 305	63	-	-
Koba	9 689	-	13 289	18	-	-
Mafara	8 080	-	8 601	16	-	-
Mily	18 243	-	17 645	57	-	-
Monbéya	15 518	-	13 639	64	-	-
<b>LELOUMA</b>	<b>138 467</b>	<b>121 079</b>	<b>136 649</b>	<b>55</b>	<b>56,3</b>	<b>63,6</b>
Balaya	10 409	-	9 779	43	-	-
Diountou	11 917	-	14 405	99	-	-
Hérico	21 441	-	17 184	89	-	-
Korbé	6 240	-	7 001	42	-	-
Lafou	17 772	-	16 041	85	-	-
Lélouma	14 139	-	12 282	283	-	-
Linsan Saran	8 743	-	9 518	15	-	-
Marida	4 720	-	6 366	182	-	-
Parawol	12 990	-	12 579	52	-	-
Sagalé	14 289	-	13 784	48	-	-
Tianguel Bori	15 807	-	17 710	45	-	-

(1) Données statistiques tirées du rapport Dirasset, intitulé : Région Moyenne Guinée, Etude socio-économique régionale. Bilan-diagnostic par préfectures. PNUD, Dirasset, Conakry, 1992, 351 p.

(2) Données statistiques tirées du rapport officiel du gouvernement guinéen : Recensement général de la population et de l'habitat, volume 1, résultats définitifs, Direction nationale de la Statistique et de l'informatique, Conakry, Décembre 1989.

Ces mêmes données exactement sont consultables dans le rapport Dirasset : Moyenne Guinée, Schéma régional d'aménagement et de développement, rapport définitif. PNUD, Dirasset, Conakry, 1992, 268 p.

<b>MALI</b>	<b>210 889</b>	<b>184 936</b>	<b>211 190</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>24</b>
Mali	24 298	-	29 583	49	-	-
Hidayatou	13 877	-	9 117	43	-	-
Fougou	18 019	-	15 022	64	-	-
Donguel	23 418	-	22 135	50	-	-
Sigon						
Téliré	10 136	-	12 615	30	-	-
Salambandé	10 142	-	18 105	28	-	-
Balaki	8 818	-	7 462	3	-	-
Yambéring	29 567	-	26 872	70	-	-
Dougountouny	27 284	-	24 763	57	-	-
Gaya	8 780	-	8 737	31	-	-
Lébékérin	11 610	-	8 337	9	-	-
Madina Wora	17 380	-	18 168	29	-	-
Touba	7 560	-	10 274	11	-	-
<b>MAMOU</b>	<b>90 525</b>	<b>139 764</b>	<b>236 125</b>	<b>24</b>	<b>22,7</b>	<b>38,3</b>
Boulivel	16 014	-	15 915	33	-	-
Dounet	10 297	-	21 299	26	-	-
Gongoré	6 793	-	8 254	34	-	-
Kégnéko	10 802	-	12 872	14	-	-
Konkouré	5 866	-	8 906	14	-	-
Mamou	35 748	-	62 983	188	-	-
Niagara	14 627	-	11 827	45	-	-
Ouré Kaba	14 737	-	20 667	13	-	-
Porédaka	9 027	-	20 965	52	-	-
Saramoussaya	14 682	-	14 344	26	-	-
Soyah	14 774	-	14 720	8	-	-
Téguéréya	5 997	-	5 653	7	-	-
Timbo	9 801	-	10 323	34	-	-
Tolo	11 360	-	7 397	76	-	-
<b>TELIMELE</b>	<b>243 256</b>	<b>185 662</b>	<b>227 714</b>	<b>31</b>	<b>22,8</b>	<b>27,9</b>
Bourouwal	28 181	-	23 600	78	-	-
Daramagnaky	26 585	-	26 197	21	-	-
Gougoudjé	8 467	-	9 342	42	-	-
Koba	10 845	-	4 768	39	-	-
Kollet	18 175	-	16 106	36	-	-
Konsotami	11 167	-	10 942	14	-	-
Missira	30 818	-	33 165	18	-	-
Santou	12 298	-	12 368	34	-	-
Sarékalé	15 302	-	13 045	109	-	-
Sinta	17 722	-	17 606	47	-	-
Sogolon	15 913	-	16 778	32	-	-
Tarihoye	11 615	-	11 216	29	-	-

Télimélé	25 951	-	21 928	93	-	-
Thionthian	10 217	-	10 653	17	-	-
<b>KOUBIA</b>	<b>98 053</b>	<b>70 715</b>	<b>91 889</b>	<b>28</b>	<b>48,9</b>	<b>62,2</b>
Falaya	20 818	-	20 298	30	-	-
Gadha	5 546	-	5 226	6	-	-
Woundou						
Koubia	19 908	-	19 583	47	-	-
Matakaou	13 576	-	12 861	34	-	-
Missira	13 166	-	10 932	37	-	-
Pilimini	25 039	-	22 989	42	-	-
<b>TOUGUE</b>	<b>113 272</b>	<b>80 293</b>	<b>114 377</b>	<b>18</b>	<b>12,9</b>	<b>18,4</b>
Fatako	2 674	-	9 139	15	-	-
Fello	5 451	-	5 910	4	-	-
Koundoua						
Kansangui	8 172	-	9 135	21	-	-
Kolagui	7 078	-	6 787	22	-	-
Kollet	14 090	-	14 934	10	-	-
Konah	13 027	-	13 258	40	-	-
Kouratongo	9 103	-	9 035	11	-	-
Koh	13 966	-	13 949	40	-	-
Tangaly	12 689	-	6 744	61	-	-
Tougué	27 022	-	25 486	39	-	-
<b>KOUNDARA</b>	<b>94 216</b>	<b>69 395</b>	<b>90 919</b>	<b>18</b>	<b>12,6</b>	<b>16,5</b>
Guinguan	12 416	-	12 150	10	-	-
Kamabi	11 393	-	10 851	12	-	-
Koundara	17 941	-	17 721	179	-	-
Samballo	9 735	-	10 564	11	-	-
Sarébofdo	21 250	-	22 803	42	-	-
Termessé	12 405	-	10 430	21	-	-
Youkounkoun	9 076	-	6 400	10	-	-
<b>GAOUAL</b>	<b>135 657</b>	<b>103 516</b>	<b>137 599</b>	<b>12</b>	<b>9,0</b>	<b>11,9</b>
Foulamory	6 868	-	6 795	4	-	-
Gaoual	11 607	-	14 938	105	-	-
Kakony	25 202	-	23 671	18	-	-
Koumbia	36 512	-	31 872	10	-	-
Kounsitel	13 627	-	11 747	7	-	-
Malanta	9 385	-	13 034	22	-	-
Touba	15 978	-	18 521	24	-	-
Wendou	16 478	-	17 021	10	-	-
Mbour						

Pour exemple la préfecture de Pita : le « rapport Dirasset » annonce une population totale de 227 922 habitants (contre 200 877 officiellement) et une densité moyenne de 48 habitants par kilomètre carré (contre 50,2 officiellement) !

Si la validité des chiffres semblent particulièrement suspecte, il apparaît en revanche évident que ces statistiques systématiquement gonflées contribuent à maintenir l'image d'un Fouta Djalon aux densités de population particulièrement élevées. D'autant plus que ces deux rapports constituent des documents de travail de base facilement accessibles (contrairement aux données officielles des recensements) pour de nombreux intervenants et chercheurs.

Enfin, il convient de préciser même rapidement à l'aide d'un tableau récapitulatif (document 14) le poids de la population urbaine, bien que celle-ci ne soit pas encore prépondérante. Cependant, des agglomérations comme Labé et Mamou sont en pleine explosion démographique et spatiale. Et la croissance de ces deux agglomérations urbaines ne relève pas uniquement de l'accroissement naturel mais aussi de mouvements migratoires, mouvements qu'il serait fort intéressant de mesurer de façon détaillée.

Document 14 – La population des centres urbains du Fouta Djalon en 1983 et 1996.

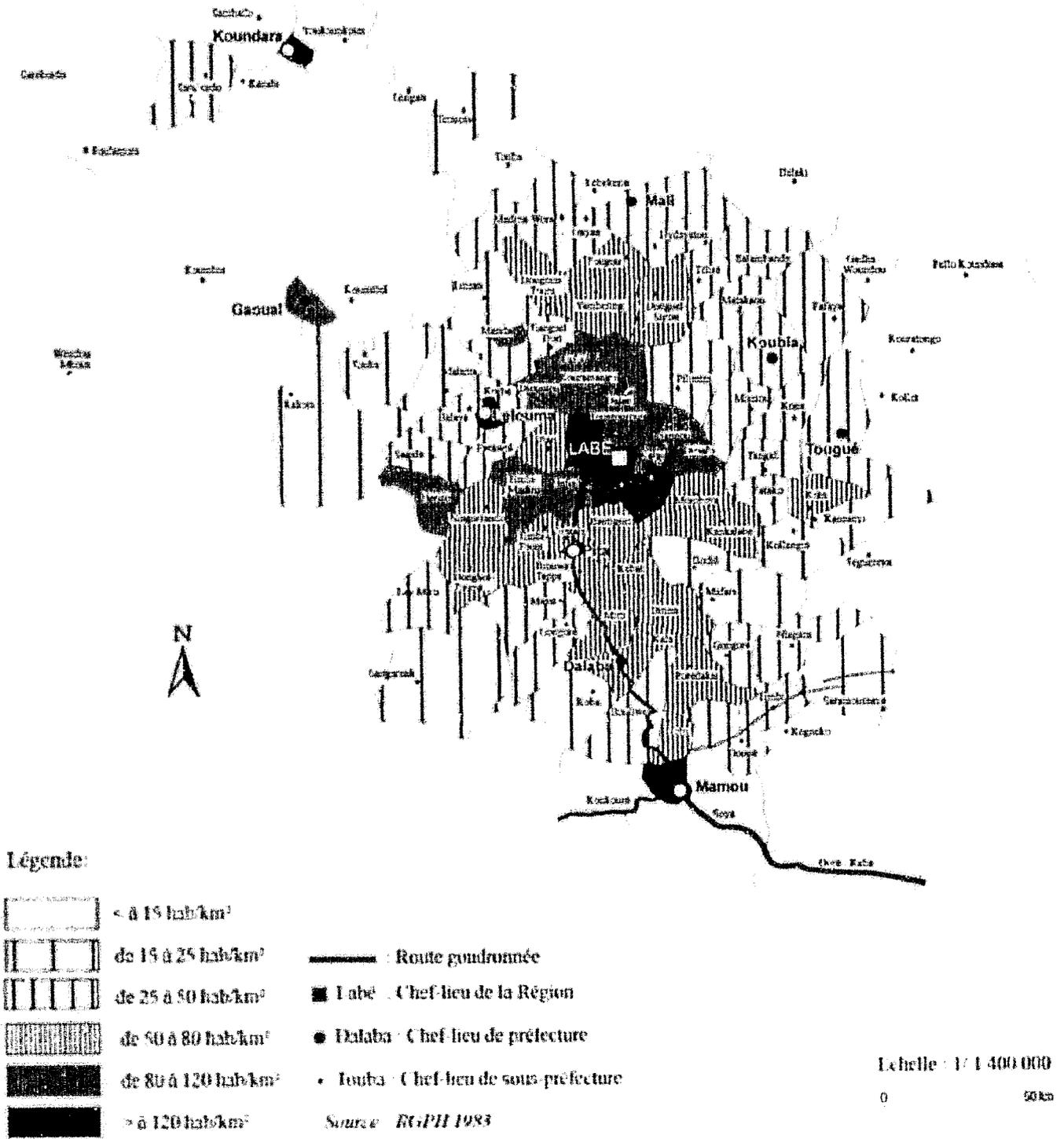
Centres Urbains	Population 1983	Population 1996
Dalaba	4 579	7 078
Gaoual	5 912	6 431
Koubia	1 743	3 574
Koundara	13 022	16 871
Lélouma	3 720	3 857
Labé	23 622	49 565
Mali	3 207	3 377
Mamou	24 950	49 563
Pita	12 722	13 560
Télimélé	2 214	11 079
Tougué	<i>Pas de donnée</i>	3 609

*Sources : Recensement Général de la population et de l'habitat 1983, Direction nationale de la statistique et de l'informatique, Conakry, Décembre 1989.*

*Recensement Général de la population et de l'habitation 1996, Résultats provisoires, Direction nationale de la statistique et de l'informatique, Conakry, Juin 1997*

Les recensements, malgré un certain nombre de contradictions, s'accordent donc sur un point : la surpopulation du Fouta Djalon et plus particulièrement des hauts plateaux. Des densités supérieures à 100 hab/ km<sup>2</sup> parfois à 200 hab/km<sup>2</sup> (cf. documents précédents et document 15) sont avancées. L'inquiétude est donc grande, d'autant plus que la communauté internationale estime que le seuil maximum de densité acceptable pour un espace agropastoral de type extensif est de 25, parfois 30 hab/km<sup>2</sup>.

## LES DENSITES DE POPULATION DE LA MOYENNE GUINEE



La littérature grise de l'ensemble des projets de développement, qui pour la plupart, s'intéressent tout ou partie à la protection ou à la restauration de l'environnement, dénonce donc systématiquement ce poids démographique intolérable par rapport aux ressources disponibles et aux moyens employés pour les exploiter.

*« Plus particulièrement on note une forte densité de population dans le Fouta-Djallon, parfois jusqu'à 140 hab/km<sup>2</sup> ». F.A.O., Restauration et aménagement du B.R.P. de Guétoya, 1992, p.7-8.*

*« Ce massif à forte densité démographique (jusqu'à 120 hab/km<sup>2</sup>) (...). La densité moyenne de la population rurale est d'environ 25 hab/km<sup>2</sup>. C'est cette forte pression démographique ajoutée à une charge de plus en plus accentuée du cheptel sur les pâturages et les parcours qui ont déclenché un processus de dégradation de l'environnement... ». O.U.A., Aménagement intégré du Massif du Fouta Djallon, 1981, p.6.*

*Là « où la croissance démographique a dépassé le seuil critique (< 30 hab/km<sup>2</sup>), la durée des jachères est raccourcie avec un effet nocif sur l'environnement, baisse des rendements, déboisements excessifs, surcharge des pâturages. De même dans les zones sans risque (démographique) les ressources ont été endommagées par une mauvaise utilisation de ces dernières. ». Projet GERF, Connaissance des ressources naturelles dans la préfecture de Mamou, 1992, p.71*

Il y a bientôt un demi-siècle, des géographes comme G. Vieillard ou Richard-Molard s'inquiétaient des conséquences de la pression démographique pour les années à venir. Manifestement, cette inquiétude est toujours d'actualité... Et les nouveaux « explorateurs » du Fouta Djallon la reprennent à leur compte, parfois même textuellement.

Rien ne changerait au Fouta, la forte pression démographique resterait toujours avérée, de plus en plus forte au fil du temps, l'environnement se dégraderait continuellement sous les assauts de pratiques paysannes inadaptées, et le fléau que représente l'avancée du désert annoncée depuis le début du XXe siècle (Nicolas, 1914), serait toujours à redouter.

## 2.2- Déforestation inconsidérée.

La déforestation apparaît aujourd'hui comme un phénomène majeur et en pleine « élévation en Afrique. Ces causes sont multiples et complexes, cependant l'une d'entre elles est identifiée clairement par tous comme fondamentale : l'explosion démographique. Celle-ci entraîne une pression foncière insupportable, dans un contexte d'absence de contrôle social et économique des ressources naturelles.

Le phénomène en lui-même est loin d'être nouveau. J.R. Mercier, auteur d'un ouvrage sur « *La déforestation en Afrique* » (1991) est le premier à le reconnaître.

*« de tout temps, il y a eu déforestation dans le monde, à des degrés différents et dans des pays différents. Après tout l'homme a trouvé une terre émergée couverte d'arbres dans sa grande majorité, et un des moyens de survie a été de couper ces arbres pour faire du feu et trouver de l'espace pour cultiver ».* (p.20)

Et de citer la France, comme un exemple où se sont succédées au cours de l'histoire des périodes de déforestation / reprise forestière, avant de conclure sur le fait que la déforestation n'est pas une fatalité et que des tendances au recul des espaces forestiers peuvent s'inverser.

Pourtant, la mobilisation est quasi générale pour dénoncer cette catastrophe écologique en cours de réalisation. En dépit des controverses fortes au sujet des données statistiques censées attester dudit phénomène, une vérité semble éclater au yeux du monde actuel : les perspectives sont bien sombres, la forêt tropicale est en voie de disparition. Et l'ensemble de la planète de s'inquiéter de son devenir. Car depuis la Conférence de Rio en 1992, la forêt des autres est devenue la nôtre. Comme le dit J.R. Mercier, « *la déforestation est stigmatisée comme une perte dommageable de patrimoine* » (p.17) et plus exactement comme une perte de notre patrimoine, de notre capital à tous, habitants d'une planète que l'on découvre, presque subitement, comme un monde aux limites finies.

Parler de déforestation implique de définir le terme. Suivant Lanly (1982), la déforestation correspond à l'élimination d'au moins 90% de la couverture forestière. Cependant, la déforestation se définit aussi et le plus souvent « sur un territoire et à une échelle de temps donnés, comme le recul net des surfaces arborées et forestières ». (J.R. Mercier) Sont ainsi pris en compte systématiquement les défrichements de jachère pour les besoins cultureux.

Sachant que l'une des hypothèses les plus couramment admises est que la déforestation croît proportionnellement à la pression démographique, nous comprendrons aisément que le Fouta Djallon connaît une déforestation des plus intenses.

S'ajoute le fait qui semble désormais acquis, d'une déforestation qui serait intimement liée à la pauvreté. Le couple maudit déforestation / pauvreté connaîtrait une interactivité quasi parfaite. « *De nombreux auteurs ont en effet proposé des schémas pour expliquer que la déforestation en Afrique entraînait et était entraînée par la pauvreté* » nous dit J.R. Mercier (p.36)<sup>6</sup>. Et en général, ce « cercle infernal » ou « vicieux » résulte de pratiques agricoles paysannes inadaptées au contexte d'une forte pression démographique. Les systèmes de culture extensifs sont en ligne de mire. Ils visent à assurer les besoins alimentaires des ménages, aussi lorsque la taille des familles augmente, les paysans augmentent-ils dans le même temps les surfaces cultivées. Les disponibilités foncières n'étant pas extensibles à l'infini, l'ensemble des espaces forestiers est défriché, y compris des espaces autrefois marginaux (zones de fortes pentes, galeries forestières, têtes de source et même forêts protégées). Puis ces réserves ayant été épuisées, les rotations culturales s'accroissent n'autorisant plus des temps de jachère assez conséquents pour que se reconstitue un couvert arboré minimum. Aux défriches agricoles s'ajoute une dernière cause, moins spectaculaire, plus insidieuse, nous dit F. Ramade (1987, p.122) mais tout aussi dévastatrice : le pâturage. D'une part, les éleveurs pratiquent couramment l'écobuage, le feu constituant l'outil traditionnel de régénération des pâturages. Ils déclenchent tous les ans des feux qu'ils ne contrôlent ensuite plus et qui se nourrissent de toute forêt avoisinante. D'autre part, l'existence de trop vastes troupeaux sur des espaces trop réduits conduit au surpâturage. Les animaux, plus ou moins affamés, se mettent à pâturer dans les forêts, détruisent les jeunes pousses et les arbustes censés assurer la régénérescence et la pérennité de ces forêts. Enfin, comme augmente la population, augmente le besoin en bois de feu et secondairement en bois d'œuvre. La forêt se transforme en forêt claire, puis en savane (document 16), trajectoire qui nous paraît pourtant contestable dans sa rectitude. Les prélèvements en bois se multiplient ainsi rapidement et la menace d'un épuisement de la ressource en bois plane sur presque toutes les sociétés agraires africaines.

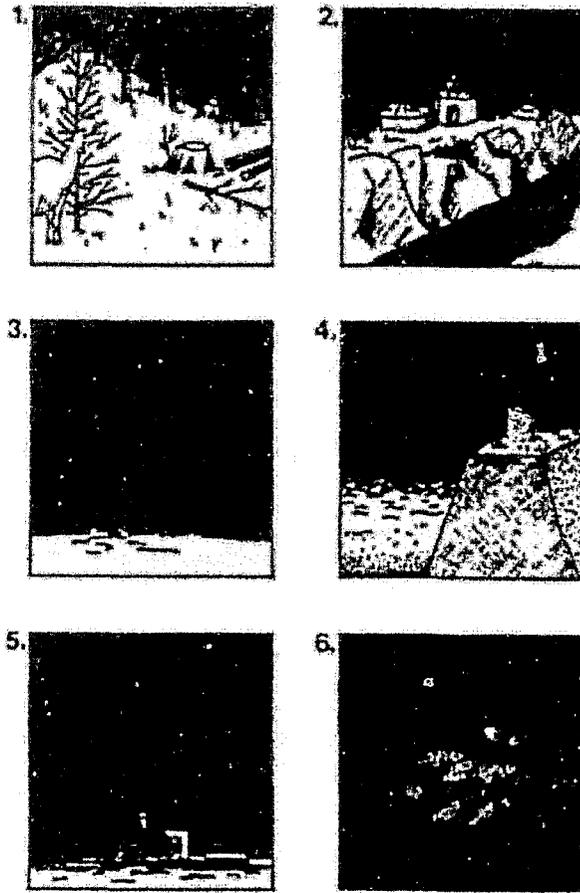
Finalement, les paysans apparaissent simultanément comme bourreaux et victimes.

---

<sup>6</sup> Cf. document n°X regroupant quelques organigrammes résumant le lien déforestation / pauvreté et déforestation / dégradation de l'environnement.

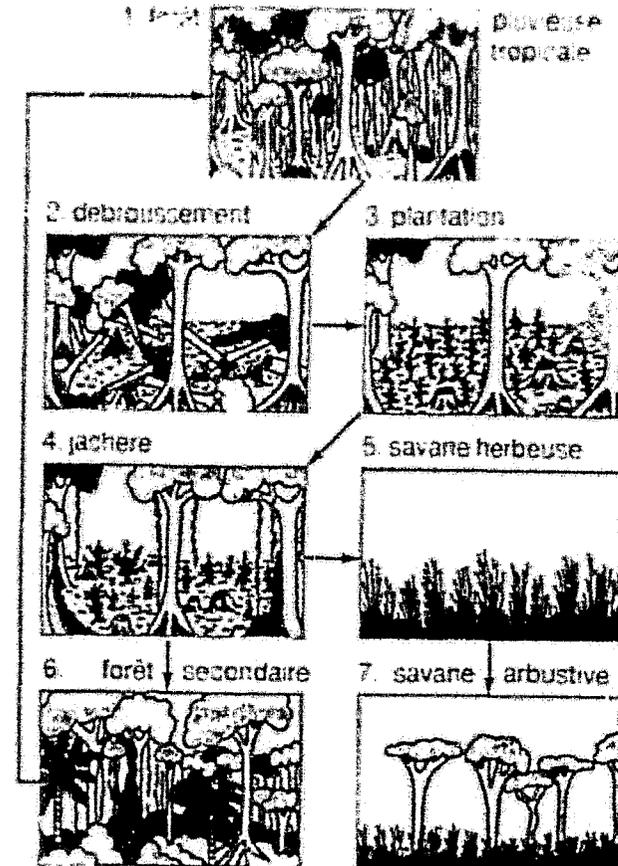
DE LA FORET A LA SAVANE : PROCESSUS DE DEGRADATION

16a- Influence de la culture itinérante sur la structure des formations forestières tropicales.



La fréquence excessive de l'incendie transforme les forêts pluvieuses en savanes herbeuses. L'abandon de la jachère s'accompagne de la régénération spontanée de la forêt secondaire. De la même façon, alors que la trop grande fréquence des incendies convertit les jachères en savanes herbeuses, celles-ci se transforment en savanes arborées qui font retour à la forêt secondaire si on les met hors feu (D'après Dorst, 1965, p 160)

16 b- Conséquences de la dégradation du couvert végétal d'un bassin versant.



La déforestation et le surpâturage sont avec de mauvaises pratiques culturales la cause essentielle d'érosion et de dégradation des sols. Il en résulte une aridification, un comblement accéléré des barrages et l'envasement du cours inférieur des fleuves et des zones littorales (D'après UICN, 1980, p 5)

Source F RAMADE, 1987

Le Fouta Djalon est-il déforesté ? Cette déforestation répond-elle à l'ensemble des critères identifiés ci-dessus ? Il semblerait bien que oui, totalement. La pression démographique existe depuis déjà bien longtemps, le système agraire est agropastoral et extensif. La déforestation ne peut donc être qu'effective.

*« La forêt dense sèche ou ce qu'il en reste ne présente plus qu'une mosaïque de reliques dispersées. [...] Elle a subi une très forte pression et de ce fait elle est menacée d'une disparition rapide. »* F.A.O., Restauration et aménagement du B.R.P. de Guétoya, 1992, p. 29.

*« Déboisement et dégradation des ressources forestières ont pour principales causes le défrichement des terres que l'on veut consacrer à la production végétale et animale, la pression croissante exercée sur les disponibilités limitées du bois de feu et le surpâturage. »* Projet GERF, 1992, p.71.

Cependant, comme pour la pression démographique, le fort recul de la forêt (ni vraiment daté, ni vraiment évalué -document 17-, il faut bien le reconnaître) est loin d'être récent. Les mêmes anciens (Richard-Molard, Vieillard, mais aussi Tricart, Pouquet, Sudres et bien d'autres) se sont attardés sur cette déforestation déjà existante et dont ils redoutaient les conséquences pour le futur. Si l'on cherche à retracer le sort de la forêt au Fouta Djalon à travers la littérature, sans borne chronologique cependant, se dessine la trame « historique » suivante.

Tout d'abord, il semble acquis pour tout le monde que le Fouta fut couvert par une vaste sylve dense. Et tous de s'attrister de la disparition de cette forêt qui aurait « autrefois » couvert le massif du Fouta Djalon.

*« Il n'y a pas un seul lambeau de vraie forêt dans ces montagnes. A tel point qu'on peut se demander s'il y en a jamais eu. (...) Nous prouvons que le Fouta fut jadis le domaine de la grande forêt : d'abord par les essences de galeries forestières (...), ensuite par les îlots de forêt qui se reconstituent spontanément et très vite dans nos parcelles réservées. »* Richard-Molard, 1944, p.145.

De plus, il est fort intéressant de noter que cet auteur dans le même passage (p.172) fait référence aux écrits encore plus anciens d'Aubréville<sup>7</sup>. Ce dernier expliquait alors que la forêt disparue du Fouta Djalon devait ressembler fortement à celle existante en certains endroits du Mont Nimba (en Guinée forestière). J. Pouquet confirmera 20 ans plus tard ces conclusions.

<sup>7</sup> AUBREVILLE. La forêt coloniale. Les forêts d'Afrique Occidentale française. *Annales de l'Académie des sciences coloniales*, 1938, tome IX.

*« Il y a quelques siècles, probablement avant la venue en masse des Peuls, les hautes surfaces du Fouta Djallon devaient être couvertes d'une forêt dense où figuraient de grands arbres comme Syzygium et Canarium. Un épais manteau humifère, un sol profond, devait se former une assise équilibrée, pédologiquement parlant, au peuplement végétal ». J. Pouquet, 1956 (Revue de géographie alpine), p.243.*

Enfin, lorsqu'il subsiste quelques espaces forestiers, ce ne sont que des « taches forestières », pour reprendre l'expression de A. Sudres (1947, p.234), qui jouent incontestablement le rôle de reliques, de vestiges de boisements anciens irrémédiablement détruits. Ce même discours est encore tenu aujourd'hui.

*« La forêt sèche couvrait autrefois l'ensemble du Fouta Djallon, mais elle a été presque complètement détruite par les incendies et par le pâturage (...). ». « La savane arborée, qui constitue le type le plus répandu, a presque entièrement disparu à cause de la progression de l'agriculture et des feux de brousse. ». Bruno HASSON, 1988, p.18.<sup>8</sup>*

*« Les arbres du Fouta Djallon ne sont que les restes ou les substituts d'une ancienne forêt dense d'altitude ». Plan forestier tropical, Principes et stratégies, 1988, p.16b.*

*« La région du Fouta Djallon, par exemple, était initialement une zone boisée avec des inclusions de forêts humides. La nécessité de produire du charbon de bois (pour la métallurgie locale, NdA) aurait entraîné le sacrifice de jeunes arbres, empêchant ainsi la régénération et conduisant rapidement à la détérioration des sols et à l'érosion... (J.R. Mercier, p.81).*

Nous pourrions continuer de citer auteurs et experts de projets de développement sur le sujet. Une première conclusion s'impose immédiatement après la lecture de la littérature se rapportant au Fouta Djallon. C'est l'unanimité et la permanence du discours tenu quant à la déforestation. Les mêmes mots, les mêmes causes pour décrire sur près de cent ans un même phénomène. Et les mêmes inquiétudes, mais nous reviendrons sur cela ci-après.

Après la pression démographique, la déforestation du Fouta Djallon semble avérée et incontestée. Pourtant, il faut préciser l'inexistence de données ni même d'estimation quant au volume et au rythme de cette déforestation. La mise en place du Plan d'Action Forestier Tropical en 1988 a pourtant généré la réalisation de bilans et diagnostics sur l'état de la couverture forestière en République de Guinée et donc au Fouta Djallon. Les seuls chiffres établis pour la Moyenne Guinée sont les suivants et ils sont bien maigres :

<sup>8</sup> B HASSON. L'agriculture guinéenne. *Afrique agriculture*, n°151, mars 1988, p.10-19.

aujourd'hui, les espaces forestiers au Fouta Djallon ne recouvrent plus que 13,4% de la surface de la Moyenne Guinée.

Document 17 - Evaluation des espaces forestiers en Moyenne Guinée.

Types d'espace forestier	Surface
Forêt dense mésophile	50 000 hectares
Forêt dense sèche	800 000 hectares
<b>TOTAL</b>	<b>850 000 hectares</b> <b>(soit 13,4% de la surface de la Moyenne Guinée)</b>

Source : *Plan d'action forestier tropical, végétation et forêts (annexe 1), 1988.*

NB : les savanes arborées et arbustives n'ont fait l'objet d'aucune estimation chiffrée.

Si la destruction par les hommes de la sylvie originelle peut apparaître comme un drame, la persistance, la continuité des actes de déforestation dans le contexte d'une pression démographique toujours plus forte pourraient avoir (et auraient déjà eu si l'on mène une analyse historique de la littérature) des conséquences dramatiques sur l'environnement. A terme, le Fouta Djallon risque de se dépeupler et de se transformer en un milieu désertique et aride.

Déforester des espaces ne consiste pas uniquement à couper des arbres. Le fait même de faire disparaître la couverture végétale déclenche toute une série de processus plus intenses les uns que les autres qui se combinent pour aboutir à des situations écologiques et humaines désastreuses.

*« La déforestation dans les tropiques a un effet particulièrement néfaste sur la production alimentaire, sur la fourniture en bois de feu et fourrage, sur la fertilité des sols et sur les ressources en eau des pays en développement. Elle sape les fondements de l'agriculture dans ces pays et accroît la pauvreté ».* M.P. Diallo, Sauvons notre forêt, *La lettre du Ministre*, 1989.

Les espaces forestiers jouent un rôle régulateur dans la dynamique des processus géomorphologiques, hydrologiques et climatiques du territoire qu'ils occupent, mais aussi (plus indirectement) de territoires parfois fort éloignés. Dans le cas du Fouta Djallon, il est possible de résumer l'ensemble des mécanismes de la manière suivante.

La déforestation favoriserait une diminution des précipitations, augmenterait l'irrégularité des débits des cours d'eau qui finiraient par ce tarir en saison sèche, et aboutirait à une certaine aridification. Parallèlement la réduction drastique des temps de

jachère, l'incinération répétée des forêts et savanes<sup>9</sup> auraient détruit peu à peu le sol, appauvri la flore (diminution de biodiversité) et favorisé l'action destructrice de l'érosion. De plus, le Fouta Djalon étant la source des principaux grands fleuves d'Afrique de l'Ouest (d'où son surnom de « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest »), les répercussions sur d'autres régions pourraient être dramatiques. Les conséquences de la déforestation sont donc nombreuses et considérables ; elles méritent d'être recensées et précisées sur notre terrain d'étude. D'autant plus que les enjeux autour de la disparition des forêts du Fouta Djalon sont cruciaux et dépassent le cadre strict de l'Etat guinéen.

*« Quand un arbre brûle au Fouta Djalon, c'est le taux de carbone qui augmente dans l'atmosphère, c'est un affluent du Niger ou de la Gambie qui verra son écoulement perturbé, c'est Tombouctou qui manquera d'eau en fin de saison sèche ».*<sup>10</sup>

Non seulement la déforestation se manifeste par une série de phénomènes négatifs sur le plan écologique (F. Ramade parle de « désastres écologiques »), sur les biens et la sécurité des habitants des zones concernées, mais de plus, elle a des incidences sur de lointaines contrées dont les habitants sont en rien responsables de ses causes.

Nous allons donc en voir successivement les principales conséquences.

### 2.3- Erosion anthropique débridée.

Le terme éroder signifie étymologiquement ronger. L'érosion en géographie désigne un phénomène d'attaque et de perte de substance d'une portion de l'épiderme terrestre, suivant un ensemble de processus d'ablation, de transport et de dépôt. Phénomène complexe, l'érosion se caractérise par une action discontinue dans l'espace et dans le temps. Dans l'espace tout d'abord, puisque l'action érosive affecte momentanément, tantôt de vastes aires, tantôt des secteurs plus restreints (un versant ou une partie de versant). Dans le temps ensuite, puisque nous distinguons des phénomènes chroniques, des phénomènes périodiques (saisonniers par exemple) mais aussi des processus sporadiques, aléatoires ou exceptionnels (Y. Veyret, 1998). Analyser l'érosion implique donc en théorie de déterminer sa vitesse et ses rythmes d'action. Autant d'éléments non seulement difficiles à mesurer rigoureusement en un lieu donné, mais

<sup>9</sup> Le Fouta Djalon, ayant perdu sa vaste sylvie soi-disant originelle serait dans une phase avancée de savanisation, qui devrait à s'achever en une phase d'aridification...

<sup>10</sup> Allocution du Ministre de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Forêt, lors du séminaire sur le programme régional d'aménagement des bassins versants du Haut Niger et de la Haute Gambie à Conakry, en mars 1995.

encore plus difficiles à généraliser sur d'autres lieux qui pourtant semblent offrir les mêmes caractéristiques. Aussi déterminer à petite échelle des causes et conséquences strictes et définitives de l'érosion, est-il un exercice en général périlleux et qui nécessite une certaine prudence<sup>11</sup>.

Ces quelques restrictions posées, il nous reste cependant aussi quelques certitudes quant aux liens de cause à conséquence unissant modifications climatiques et modifications morphogéniques par exemple, ou encore morphogénèse et pédogénèse, notamment dans les milieux tropicaux, qui nous intéressent ici plus particulièrement. Enfin, un dernier élément fondamental reste à prendre en compte : l'homme et son rôle dans ces processus d'érosion. L'érosion dite anthropique, par opposition à celle « naturelle », est l'érosion la plus médiatique de ces vingt dernières années, et c'est aussi celle qui est dénoncée au Fouta Djalon comme particulièrement destructrice.

L'homme, comme le climat, appartient-il pleinement aux processus érosifs ou constitue-t-il un élément perturbateur et aggravant à part, la réponse est encore loin d'être consensuelle dans le monde scientifique, même si pour certains auteurs la cause est entendue.

*« Dans les contrées que l'homme habite et qu'il a mises en valeur, la morphogénèse est devenue une réalité composite à laquelle participent la société et l'histoire, au même titre que les pentes et le climat. Que des facteurs relèvent des conditions naturelles, et d'autres des modalités d'utilisation du sol, constitue un truisme, mais ce serait une erreur que de commencer par faire comme si l'homme n'existait pas, pour envisager ensuite ce qui lui incombe(...). R. Neboit (L'homme et l'érosion, 1991, p.13).*

---

<sup>11</sup> Malgré de très nombreux travaux de recherche, la quantification rigoureuse de l'érosion reste encore problématique. Quelques exemples (Y. Veyret, 1998).

Les mesures d'érosion sur les bassins versants consistent à quantifier le volume des transports solides et des substances dissoutes exporté par les cours d'eau et rapporté à une unité de surface. Les résultats donnent des moyennes indicatrices d'un bilan érosif, mais ne permettent ni de préciser les secteurs les plus affectés, ni de souligner le rôle des crues.

Les mesures sur la dissolution du calcaire (Corbel en 64, puis Nocod en 72 et d'autres plus récents) autorisent juste à préciser « la valeur théorique moyenne zonale de la tranche de calcaires enlevés par dissolution en millimètre par millénaire ».

Enfin, l'étude des parcelles d'érosion (travaux pionniers des américains Wischmeier et Smith, puis ceux nombreux d'E. Roose) s'ils ont fourni des informations sur les relations entre érosion des sols/ types et modes de culture/ pente/ type de précipitation, ne permettent cependant aucune extrapolation ou changement d'échelle.

Au Fouta Djalon, la dénonciation de l'érosion anthropique est fortement liée à un facteur principal, la déforestation. L'homme est susceptible en modifiant, à des fins culturelles ou pastorales, la couverture végétale de déclencher ou d'accentuer des processus érosifs. Or le rôle de la couverture végétale dans la stabilisation des sols et des formations superficielles est bien connu. Son efficacité pourra varier suivant la nature de la formation végétale (herbacée ou forestière), son état saisonnier (l'alternance saison sèche/ saison humide, n'est pas sans conséquence), sa composition floristique et son taux de recouvrement du sol. Car la végétation et plus particulièrement la forêt, constitue l'agent protecteur principal d'un second acteur fondamental dans les processus d'érosion, qui est l'eau. En effet, la pluie, notamment par l'énergie cinétique qu'elle développe, est un agent potentiel de dégradation puissant, surtout si les conditions lui permettent de déployer pleinement son action.

La présence d'un couvert végétal qui joue le rôle d'écran et protège le sol de l'action dynamique directe de la pluie<sup>12</sup>. L'agressivité des gouttes de pluies est ainsi amoindrie, et la battance<sup>13</sup> comme les désagrégations mécaniques et effets « splash » des auteurs anglophones sont fortement diminués. La mobilisation des particules se trouvent limitée. De plus, la présence d'un réseau racinaire favorise l'infiltration en imprimant un chemin préférentiel à l'eau. L'ensemble de ces capacités de rétention et d'absorption de la couverture végétale tend donc à bloquer en partie les phénomènes de ruissellement<sup>14</sup> et participe indirectement à réguler les phénomènes de crue. Dans le cas particulier des forêts galeries, le maintien de ce type de végétation permet de limiter l'érosion des berges et de stabiliser le lit des cours d'eau. Les racines jouent le rôle de stabilisateur et il est couramment admis que l'érodibilité des rives varie exponentiellement et inversement à la densité des racines.

Les principaux aspects de l'action de l'érosion au Fouta Djalon, sous l'effet d'une « exploitation irrationnelle » du milieu par l'homme (Tricart, 1956)<sup>15</sup> ont été décrit par Richard-Molard dès 1944.

---

<sup>12</sup> La présence d'une litière joue également un rôle protecteur.

<sup>13</sup> La battance se définit comme la destruction de la structure d'un sol sous l'effet de la pluie avec la formation d'une pellicule ou d'une mince croûte superficielle, continue et consistante, dite de battance. Aujourd'hui, certains auteurs préfèrent parler d'un ruissellement de saturation durable plutôt que de battance.

<sup>14</sup> Le ruissellement se définit comme un écoulement plus ou moins durable et rapide d'eaux de pluie. On distingue de manière classique le ruissellement laminaire ou pelliculaire (sheet wash), le ruissellement diffus ou en filets (rill wash) et le ruissellement en nappe (sheet flood).

<sup>15</sup> Dans le même article, page 23, Tricart reconnaît cependant que « d'une manière générale, la mise en valeur agricole se traduit nécessairement par un traumatisme dans les conditions naturelles ».

*« D'abord la suppression de la forêt expose (les sols) au ravinement qui les arrache et peut finir par mettre à nu une cuirasse sous-jacente ( sur les sommets de Mali, du Labé, de Dalaba, etc...) ».*

Le potentiel érosif de la région, lié essentiellement au régime à deux temps des précipitations est très important. Le début de l'hivernage est une période considérée comme critique en milieu tropical à saisons alternées en général, et au Fouta Djallon en particulier. Les sols juste défrichés, brûlés ou semés n'offrent quasiment aucune résistance à l'action efficace et destructrice de l'érosion pluviale qui se présente, à ce moment là, le plus souvent sous forme d'orages violents. A. Mietton estime que sur les espaces cultivés l'érosion mécanique atteint des taux préoccupants (entre 1 et 10 tonnes par an et par hectare), les disparités correspondant à la diversité des types de cultures et des pratiques culturales.

Le sol est exposé nu ou presque, et l'eau ruisselle sur une terre desséchée par une longue saison sèche et rendue imperméable par le feu. Pour Tricart, sur les espaces mis en culture, toute la première partie de l'hivernage correspond à une période où s'exerce une érosion permanente, où s'observent des écoulements en nappe et des ravinements.

*« Les années de culture sont ainsi, nécessairement, des années de puissante érosion. Ce sont aussi des années d'écoulement torrentiel pour les bassins affectés par elles ».* (1956, p.25).

Suivant ce raisonnement, tant que les rotations culturales ne sont pas trop rapprochées, la modification des conditions naturelles reste limitée aux années de culture et les conséquences ne sont pas catastrophiques car restreintes dans le temps et dans l'espace. En revanche, dès que sous la pression démographique surgissent des phénomènes de déforestation intensive et l'augmentation des surfaces cultivées, alors s'installe le fameux « cercle vicieux », que Tricart<sup>16</sup> décrit clairement, de la façon suivante.

*« Le raccourcissement des jachères accentue l'érosion, et l'appauvrissement des terres qui en résulte provoque un raccourcissement des jachères.(...) De la sorte, les régions les plus érodées sont les plus pauvres et les plus peuplées. Le dégradation oblige à gagner d'autres terres et l'on défriche des pentes de plus en plus raides. Ces pentes plus raides, défrichées, accroissent encore plus vite la torrentialité et l'érosion et, plus vite irrémédiablement gâchées, obligent à une nouvelle accélération des rotations et à de nouveaux défrichements de plus en plus étendus ».*

La boucle est bouclée et le Fouta Djallon semble sur la voie de la ruine à plus ou moins long terme ; l'érosion aurait atteint dès 1956 un stade critique (Pouquet, 1956). Par

ailleurs, selon ce même auteur, les processus d'érosion au Fouta Djallon bien que très actifs sont insidieux dans la mesure où ils s'exercent sous forme de ruissellement diffus. Les formes d'incision linéaire générées par un ruissellement concentré sont plutôt rares voire exceptionnelles<sup>17</sup> : Pas ou très peu de formes d'érosion spectaculaires : point de grandes loupes de solifluxion, de profondes ravines ou de vastes éboulis.

*« C'est l'érosion en nappe qui l'emporte spatialement et quantitativement, doublée de plus en plus fréquemment, par la morsure du rill-erosion (amorce du ravinement). Simultanément, jouent l'érosion mécanique par soutirage continu des particules et la dégradation physico-chimique du sol, tous processus s'épaulant réciproquement jusqu'à conduire à une destruction accélérée. En quelque deux ou trois siècles, les plateaux et hauteurs ont fourni des centaines de millions de mètres cubes de matériaux de remblaiement ». J. Pouquet (1956)*

A cette érosion conséquence directe ou indirecte de la déforestation, se combine l'érosion favorisée par l'utilisation des feux de brousse comme technique culturale ou de régénération des pâturages. Ces deux types de feux, largement utilisés au Fouta Djallon comme nous l'avons montré précédemment, participent au processus de déforestation, mais rendent aussi les sols plus vulnérables aux actions érosives pluviales. Cette sensibilité à l'érosion est cependant variable suivant la répétition excessive ou non des feux et suivant la date de mise à feu par rapport aux déclenchements des premières pluies. Les feux les plus destructeurs sont les feux dits tardifs (entre janvier et avril en Afrique de l'Ouest). Ils détruisent totalement le couvert graminéen, alors totalement desséché et laissent le sol durci en surface, parfaitement dénudé et donc sans protection. Les effets splash et l'érosion en nappe peuvent alors développer un maximum d'efficacité. Les feux précoces sont en général considérés comme moins nuisibles. Allumés en novembre ou décembre, ils sont moins efficaces dans la mesure où les graminées sont encore partiellement vertes et résistent mieux. Cependant, feux tardifs ou feux précoces ne disposent pas d'une bonne presse en règle générale car s'ils permettent le déclenchement aisé de processus érosifs, leurs passages répétés favorisent aussi une évolution régressive des graminées, dont les espèces deviennent de plus en plus dures et xérophytes. De plus, si le feu contribue effectivement à détruire un certain nombre d'insectes et de nuisibles, il favorise tout autant la multiplication des lieux de ponte en dénudant le sol (G. Neuvy, 1991).

---

<sup>16</sup> Nous aurions pu également citer sur ce sujet A. Aubréville (1945), J. Pouquet (1956), les documents de projet de l'OUA (1981), et bien d'autres documents appartenant à la littérature grise.

<sup>17</sup> Tous les auteurs ne sont pas totalement d'accord sur ce sujet. Tricart s'oppose à Pouquet : « *Le stade des ravins est assez répandu. Il est très général vers Labé et Pita et au NW de Téliélé* » (1956, p.30)

Globalement aujourd'hui, les processus de ruissellement, une érosion mécanique et essentiellement pluviale donc, seraient prédominants au Fouta Djalou. Et pourtant quelques années auparavant, Tricart considérait que son système morphogénétique naturel était celui de la forêt intertropicale, qui combine une faible action mécanique et une puissante action chimique. Le Fouta Djalou, sous l'influence des actions anthropiques aurait changé de système morphogénétique. Cette suprématie nouvelle des processus mécaniques se répercuterait sur les écoulements qui se concentreraient plus rapidement et provoqueraient une plus grande torréntialité, avec des montées de crues et de décrues accélérées. Tricart constate par ailleurs la disparition de la végétation des bas-fond, y compris des forêts ripicoles, sous l'effet du volume trop important de la charge solide. Il note également un sapement de plus en plus important par érosion régressive, qui participe à l'augmentation de cette même charge solide. L'ensemble de ces éléments et la torréntialité accrue seront désastreux à terme pour les aménagements hydrauliques. Enfin, ils sont susceptibles d'avoir des conséquences néfastes pour les pays situés à l'aval des grands fleuves qui prennent leur source au Fouta.

Dans un contexte de pression démographique, les pratiques culturelles extensives responsables de la déforestation semblent donc exacerber le déclenchement de processus érosifs majeurs. Il faut cependant se garder d'une généralisation abusive, comme le rappelle fort justement A. Mietton (1998, p.228).

*« Toute dissection linéaire n'est pas liée pour autant à une action anthropique de défrichement et l'homme ne peut être tenu systématiquement responsable de crises morphogéniques récentes. Chaque cas mérite un examen scientifique sérieux, ce que les projets d'aménagements ne font malheureusement pas toujours ».*

Le Fouta Djalou apparaît comme une terre menacée, menacée par l'érosion mais aussi menacée par la famine. L'alchimie déterminée par la combinaison déforestation / pratiques culturelles / pression démographique ne se contentent pas de favoriser le développement d'une érosion aussi intense qu'insidieuse, elle est également responsable d'un appauvrissement général des sols et de l'extension des bowé, surfaces incultes symbolisant le stade ultime de l'infertilité.

#### 2.4- De l'épuisement des sols à la bowalisation (ou bovalisation ).

Les méthodes traditionnelles de mise en valeur fonctionnent suivant un principe simple : lorsque la terre cultivée devient trop improductive (rendements très faibles), car épuisée, elle est abandonnée pour une autre parcelle à la fertilité « neuve » ou « régénérée » par un temps de jachère conséquent. Mais, les conditions démographiques du Fouta Djalon font que les espaces vierges deviennent de plus en plus rares, que les fortes pentes sont mises en culture alors que parallèlement les temps de repos de la terre diminuent drastiquement. Ainsi sommes-nous en présence d'un territoire agricole en voie de saturation qui connaît un processus d'appauvrissement général et continu.

*« La méthode extensive des jachères arborées est seule utilisée par les cultivateurs. Elle serait acceptable si elle était correctement appliquée. Elle ne l'est pas. (...) Les quatre cinquièmes du territoire de Guinée se trouvent dénudés par les feux de brousse au moment des chutes de pluie les plus violentes (les premières de la saison). Dans ces conditions, la dégradation des sols fait boule de neige et son intensité croît en progression géométrique. ». R. Rouanet (1951)*

##### 2.4.1- Jachères trop courtes, feux de brousse et mouki : des pratiques paysannes aux effets néfastes à moyen terme.

Le recours à la jachère dans les systèmes agraires caractérise la plupart des agricultures des pays d'Afrique de l'Ouest. D'après Serpantié (1993), la jachère se définit comme « l'état d'un terrain laissé temporairement sans culture »<sup>18</sup>. Plus encore nous dit M. Sébillotte (1993), elle évoque des réminiscences de nos représentations sociales, l'idée de « repos » et donc de restauration de la fertilité. La jachère a caractérisé toutes les sociétés agraires à un moment donné de leur histoire. Pratique courante et extrêmement simple à mettre en œuvre, symbole de l'agriculture extensive, elle assure principalement l'entretien et la reconstitution de la fertilité des sols (augmentation des stocks organiques et des éléments nutritifs, amélioration de la stabilité structurale et reprise de l'activité faunique), permet l'extinction des adventices concurrentes des cultures et contribue, dans le cas des jachères pâturées, à l'alimentation des troupeaux.

---

<sup>18</sup> Jachère : phase d'abandon cultural durable faisant suite à une baisse de rendements ou à l'envahissement d'adventices ou de parasites, correspondant en général à un retour de la savane arbustive ou arborée. (C. Floret, R. Pontanier, 1993)

En Europe, l'abandon de la jachère a été considéré comme un facteur fondamental de modernisation, aussi celle-ci est-elle depuis interprétée comme le signe d'un certain archaïsme.

*« Etant fort répandue dans le monde tropical, elle a donc été perçue comme le signe d'une agriculture primitive, allant de pair avec l'usage d'outils rudimentaires (feu, machette, houe...). Ce jugement recouvrait à la fois l'absence de maîtrise du milieu, l'incapacité à subvenir à des besoins sociaux croissants et la difficulté à évoluer » . (G. Serpantié, p.55).*

La plupart des auteurs s'accordent cependant sur le fait qu'une jachère longue, toute archaïque qu'elle soit, est susceptible de permettre la reconstitution de la fertilité des sols, grâce à la restauration d'un couvert végétal dense. En s'appuyant sur le modèle général établi par César et Coulibaly (1993) pour les zones de savane humide connaissant six mois de saison pluvieuse, nous avons reconstitué ce que devrait être un itinéraire type pour le Fouta Djallon concernant l'implantation et le développement de la végétation sur les jachères<sup>19</sup> (document 18). Ce tableau nous montre notamment la longue prédominance des graminées avant que ne s'installent ou se réinstallent des espèces ligneuses. Ce n'est qu'après 15 ans que les arbres occupent l'espace laissé sans culture et rentrent en compétition avec les herbacées dont la phytomasse diminue alors. Il convient cependant de souligner que ce modèle considère, de fait, que la mise en culture d'une parcelle s'effectue sur une terre totalement défrichée où ne persiste aucun arbre. Enfin, il est évident que les pas de temps qui accompagnent chaque étape seront variables selon les lieux, les modes de mise en valeur, les types de sol et plus globalement les conditions du milieu local. Toute parcelle a une histoire qui, si elle est souvent difficile à reconstituer précisément en Afrique de l'Ouest, n'en demeure pas moins fondamentale dans la dynamique de la jachère.

Toute mise en culture entraîne une inéluctable dégradation des sols. Maignien (1960) la décrit clairement à propos du Fouta Djallon.

*« La comparaison entre sols sous végétation naturelle, et sols fortement dégradés par une culture anarchique, montre : la disparition rapide de la matière organique, le décapage des horizons meubles des sols par les eaux de ruissellement. La disparition de la matière organique*

---

<sup>19</sup> Ce calendrier est également un modèle général. La durée de chaque phase et le nombre d'espèces rencontrées peuvent changer suivant les variables locales du milieu et selon l'historique de la jachère (nous reviendrons sur ce point un peu plus tard).

Document n°18 : **ETAPE DE LA RECONSTITUTION VEGETALE APRES CULTURE**

*Préalable* : Une parcelle cultivée est abandonnée par les paysans lorsque le sol est considéré comme épuisé (les rendements deviennent trop faibles) et que la présence des adventices est trop importante et donc contraignante.

AGE	ETAPES DE LA RECONSTITUTION DE LA VEGETATION			
	Type de plante	Nom scientifique	Nom local poular	Remarques
1 à 3 ans Jachère récente	<u>Prépondérance des adventices</u> - Graminées annuelles	<i>Pennisetum hordeoides</i>	<i>Ouloundé</i> ou <i>Wouloundé</i>	- 50 cm de haut, colonise facilement les sols appauvris et les terrains dénudés. Peu appréciée. - Bien appréciée.
	- Graminées vivaces - Herbacée annuelle	<i>Eleusine indica</i> <i>Pennisetum polystachion</i> <i>Sporobolus pyramidalis</i> <i>Bidens Pilosa</i>	<i>Diandianli</i> <i>Pouki</i> <i>Foné tioli</i> (fonio oiseau) <i>Kébbé</i>	- Jusqu'à 1 m de haut, peu appréciée. - Jusqu'à 2 m, moyennement appréciée. - Petite taille.
	<u>Dominaton des graminées annuelles</u>	<i>Andropogon fastigiatus</i>	<i>Fougoulou</i>	- 1 m, très abondante, présente même sur les plateaux cuirassés, bien appréciée par les bovins au stade végétatif.
3 à 5 ans Jachère jeune	<u>Installation des graminées vivaces</u>	<i>Imperata cylindrica</i>	<i>Sodyo</i>	- Espèce à feuilles piquantes envahissante et résistante au feu, dont les repousses peuvent être appréciées par les bovins. - Bonne plante fourragère pouvant atteindre 3 m de haut.
	<u>Disparition progressive des adventices</u>  <u>Persistence des graminées annuelles</u>	<i>Andropogon gayanus</i>	<i>Dioban</i>	
5 à 15 ans	<u>Domination des graminées vivaces</u>	<i>Andropogon gayanus</i>	<i>Dioban</i>	- La flore est considérée comme pauvre à ce moment là. - Espèce dominante.
	<u>Installation des graminées savanicoles</u> - Herbe vivace	<i>Hyparrhenia rufa</i>	<i>Fougouli</i>	- Repousses bien appréciées, peut atteindre 2 m.

15 à 25 ans Jachère âgée	<u>Domination des graminées savanicoles</u> - Herbe vivace - Graminée vivace	<i>Hyparrhenia rufa</i> <i>Loudetia arundinacea</i> <i>Pennisetum purpureum</i>	Fougouli Dourou Moloko	- La strate herbacée a acquis la structure d'une savane « en équilibre ». - Consommée par les bovins au stade jeune.
	<u>Jeunesse des ligneux</u> (liste non exhaustive mais illustrative)	<i>Daniella oliveri</i> <i>Parinari excelsa</i>  <i>Terminalia</i> <i>Ficus</i> <i>Erythrophleum guineense</i> <i>Parkia biglobosa</i> <i>Azelia africana</i> <i>Pterocarpus erinaceus</i>	Tiéwi ou Thiéwé  Koura  Bori Nonko Téli Néré Lengué Bani	- Très commun dans les savanes boisées. - Grand arbre commun dans savanes boisées. Aurait formé autrefois des forêts d'altitude. - Bois résistant au feu et aux termites.  - Feuilles toxiques pour le bétail.  - Arbre de savane boisé résistant au feu. - Arbre envahissant abondant dans les zones savanisées.
Plus de 25 ans  Savane boisée ou Forêt claire	<u>Développement des ligneux achevés</u>  <u>Apparition d'espèces sciaphiles.</u> (après 30 ans)			

*résulte du travail du sol (aération, oxygénation) et d'un manque de renouvellement des apports de surface. La stabilité se dégrade, la dispersibilité s'accroît, le drainage diminue. La susceptibilité des sols à l'érosion augmente. L'économie en eau de ces sols est modifiée dans le sens d'une diminution de la capacité pour l'eau. Le manque de matériaux organiques change profondément l'activité biologique. L'activité cellulolytique diminue semble-t-il le pouvoir fixateur vis-à-vis de l'azote. ce cycle des éléments minéraux est réduit, d'où une perte sensible de fertilité ».*

Piéri (1991) estime quant à lui, qu'en moyenne, la perte annuelle des rendements directement imputable à la baisse de la fertilité est de l'ordre de 3 à 5 %. La jachère arbustive ou arborée constitue la seule technique fertilisante utilisée pour restaurer cette fertilité enfuie.

La plupart des auteurs ayant travaillé sur la jachère (dont Roose, 1993 ; Sébillote, 1993 ; Feller et al., 1993) s'accordent sur le fait qu'indéniablement une jachère arborée améliore les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol, et notamment celles des sols ferrallitiques et ferrugineux qui prédominent dans le monde tropical donc au Fouta Djallon.

Elle permet tout d'abord d'accroître l'humidité du sol, la végétation favorisant un meilleur captage des pluies.

Elle permet surtout, le renouvellement du stock de matières organiques, considéré comme l'indicateur principal de la fertilité d'un sol.

*La disparition de la forêt ou de la mise en culture ont pour première conséquence la diminution rapide de la teneur en matière organique (...) qui représente le principal facteur de la richesse chimique du sol ; physiquement, c'est elle qui assure la stabilité de la structure ».*  
CCTA, (1960).

Les matières organiques, essentiellement produites par la végétation, jouent un rôle fondamental sur la fertilité des sols. Elles constituent les nutriments des micro-organismes et de la méso-faune ; elles sont à l'origine, par l'intermédiaire des bactéries et des champignons, de la production d'éléments minéraux (dont l'azote<sup>20</sup>) et de diverses substances chimiques ; enfin elles modifient les comportements physique et chimique du sol, en favorisant la stabilité structurale, en fixant les éléments minéraux et en limitant l'érodibilité. Tricart (1956) l'écrit d'ailleurs à propos du Fouta Djallon.

---

<sup>20</sup> En général, l'azote est l'élément limitant et discriminant dans les sols ferrugineux et ferrallitiques. Or 98% de l'azote se trouve dans la matière organique.

*« Lorsque les jachères sont longues, le sol se refait, une puissante strate buissonnante s'établit et une dense couverture herbacée protège efficacement la terre. »*

Roose (1979) a mesuré cet effet limitant de la jachère (longue) sur l'érosion. Ses travaux lui ont permis d'établir que sous savane arbustive soudanienne, l'érosion en nappe était modérée (de 10 à 160 kg ha<sup>-1</sup> an<sup>-1</sup>) et le ruissellement faible (1 à 5 % des pluies annuelles). Dès que les sols sont mis en culture, l'érosion en nappe atteint des chiffres de 3 à 9 t ha<sup>-1</sup> an<sup>-1</sup>, et le taux de ruissellement 20 à 40%, avec des concentrations possibles et donc des creusements de rigoles et de ravines. L'appauvrissement en particules fines des horizons de surface du sol est donc important. Et le même phénomène a été mesuré sur les jachères récentes. En revanche dès que la jachère est ancienne et porte un couvert végétal dense, l'infiltration augmente (même dans des conditions de surpâturage, nous dit l'auteur) et l'érosion est en partie stoppée.

Le rôle de la jachère sur la reconstitution des propriétés du sol est indéniable à l'échelle de la parcelle cultivée. Mais la jachère en bloquant largement les départs de terres et les pertes de matières organiques et d'éléments minéraux, en limitant les actions du ruissellement et donc de l'érosion, possède également une influence indirecte à l'échelle d'un bassin versant. Aussi lorsque le cycle période courte de culture (2-4 ans) / jachère longue (12-15 ans) est rompu sur les parcelles d'une exploitation agricole, les conséquences peuvent-elles toucher des espaces bien plus étendus.

Ce cycle culture / jachère a bien fonctionné au Fouta Djallon et en Afrique tropicale durant plusieurs siècles. Perturbations et dysfonctionnements sont apparus avec la tendance à la sédentarisation et l'augmentation croissante de la population, phénomènes inévitablement accompagnés d'un accroissement important des surfaces cultivées. Une fois les espaces « vierges » encore disponibles conquis et face aux besoins de produire plus, la principale ou unique solution utilisée par les paysans a été de raccourcir le temps de jachère pour augmenter celui de la culture. Ce raccourcissement, loin d'être anodin, a participé et participe encore au « cercle vicieux » de dégradation du milieu et d'appauvrissement continu et général des terres décrit par Tricart en 1956 et repris aujourd'hui par tous les grands projets de développement installés au Fouta Djallon.

*« Le raccourcissement des jachères accentue l'érosion, et l'appauvrissement des terres qui en résulte provoque un raccourcissement des jachères. (...) Bref, un véritable cercle vicieux s'établit. »* (Tricart, 1956)

*« C'est un cercle vicieux ; une population qui va en augmentant doit cultiver plus souvent pour compenser les baisses de rendements. Cette situation est générale dans la région (le Fouta Djallon) dont nous nous occupons ».* Adames, CCTA / FAMA, 1961.

*« L'importance de la superficie des jachères au sein du bassin versant laisse à présumer un appauvrissement accentué des sols ».* Avant projet du schéma directeur d'aménagement et de gestion du BFRP de Guétoya (1992)

C'est la récurrence des perturbations qui détermine des effets néfastes qui se superposent et se conjuguent pour aboutir à une dégradation du milieu. La périodicité du défrichement pour la culture, en s'accroissant, entraîne un passage du feu de plus en plus fréquent et ne permet plus la reconstitution d'un couvert végétal conséquent. La population augmentant, les prélèvements sélectifs de bois (bois de feu, bois d'œuvre) s'intensifient. Enfin, les prélèvements de phytomasse s'accroissent notamment sous l'effet du surpâturage.

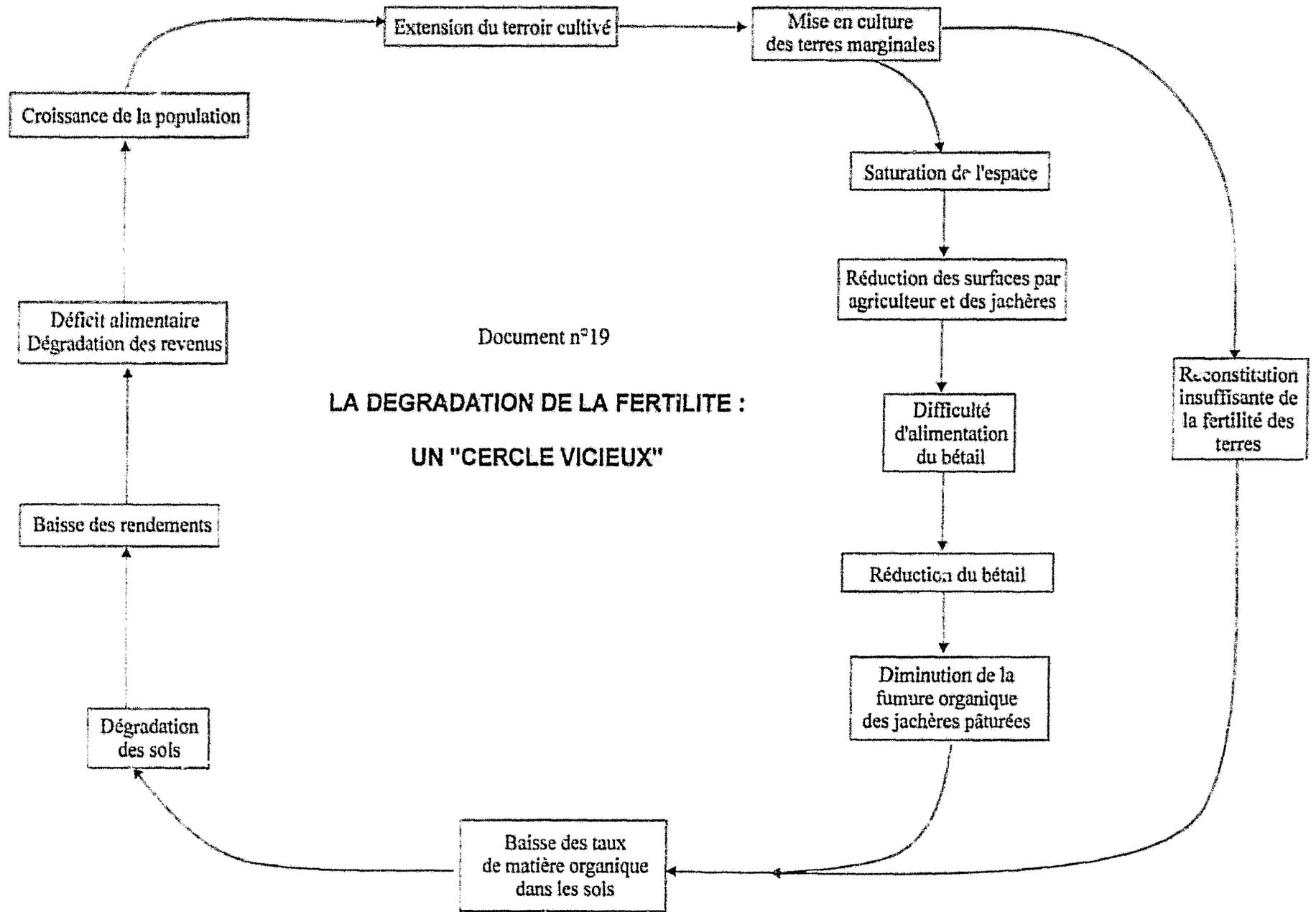
La jachère, devenue trop courte, n'est plus une jachère arborée ou même arbustive, et ne peut alors plus remplir ses fonctions de restauration de la fertilité. Se met ainsi en place une lente et durable dégradation de la fertilité (document 19) qui se caractérise par une régénération de plus en plus lente de la végétation. Le passage aux graminées vivaces est retardé au profit des annuelles<sup>21</sup>, et plus globalement la végétation, insuffisamment développée<sup>22</sup>, est incapable de fournir la matière organique nécessaire à la restauration de l'horizon humifère. Les propriétés architecturales des sols ne sont alors plus « réparées ». Des dysfonctionnements hydriques apparaissent et finissent par s'installer (mauvaise infiltration, forte évaporation, faible pouvoir de stockage et de rétention d'eau) et l'érosion peut alors connaître un développement intense.

Le cycle de dégradation enclenché, le paysan en subit les conséquences et celles -ci à moyen ou long terme prendront pleinement leur dimension dramatique.

*« Dans le Fouta central, le rendement agricole est devenu extrêmement faible sinon nul. « Nous ensemençons 40 mesures de fonio pour n'en récolter que 50 et moins en certains endroits ». Dans cette région du Fouta, la situation du paysan est critique et il est désespéré ».* Diallo Ousmane Poréko (1961)

<sup>21</sup> Moins bonnes fourragères (César et Coulibaly, 1993), ce qui pose problème aux éleveurs.

<sup>22</sup> Les biomasses herbacées aériennes et souterraines sont trop faibles.



Si le Fouta Djallon connaît ou plutôt subit ce type de processus, risquant à terme d'aboutir à une incapacité de nourrir ses habitants et au déclenchement de disettes, d'autres pays d'Afrique de l'Ouest sont concernés. Koechlin décrit en 1989 les mêmes processus au Niger, et bien d'autres exemples pourraient être cités. Il constate une augmentation des superficies cultivées de 3% par an, entre 1957 et 1975 et une forte diminution des temps de jachère dans un contexte de surcharge pastorale. La multiplicité des exemples a amené certains auteurs, dont Roose (1993), à remettre en cause l'utilisation de la technique « jachère », la jugeant inadaptée à la restauration de la fertilité des sols en zone soudano-sahélienne dans un contexte de forte pression démographique.

*« Les jachères sont brûlées (les feux de brousse ne respectent ni les limites de parcelle, ni les jachères), surpâturées ou trop courtes pour régénérer la fertilité des sols ». Même si « indéniablement la jachère longue améliore les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol, les gains de production sont maigres en face de l'étendue des terres immobilisées ».*

De nouvelles orientations dans les pratiques culturales doivent nécessairement être prises, de nouvelles techniques introduites. Le rapport du CCTA / FAMA portant sur l'agriculture établi par Adames (1961) l'énonce clairement comme une priorité.

*« La restauration de la fertilité du sol est une nécessité fondamentale, et pour la mener à bien, il faut remplacer le concept de l'exploitation de la brousse par celui de la Conservation de la Fertilité du Sol ; on doit viser à remplacer ce qui a été enlevé du sol sous forme d'éléments nutritifs, et de parer d'avance aux besoins de chaque culture. (...) Comme il est nettement impossible de restaurer et de conserver la fertilité du sol par les méthodes traditionnelles, on doit trouver d'autres moyens ».*

Les méthodes préconisées alors sont les mêmes que celles développées par Roose, bien plus tard (1993).

*« Ameubler le sol, le stabiliser, le revitaliser (fumier, corriger le pH, corriger les carences et arrêter l'érosion et le ruissellement ».*

Ces grands axes, nous le verrons plus tard, structurent d'ailleurs les programmes de développement et d'aménagement au Fouta Djallon. Le postulat très simple de départ, que décrit et critique Cambrézy, semble définitivement acquis et ne souffre aucune discussion dans l'enchaînement des liens de cause à effet.

*« Le discours le plus en vogue, sinon le plus médiatique est le suivant : pression démographique, augmentation des besoins alimentaires, donc raccourcissement du temps de jachère, donc dégradation de l'environnement. ». Or précise le même auteur « On ne peut pourtant pas se satisfaire d'une explication aussi saisissante et simplificatrice (surtout*

*lorsqu'à l'appliquer abusivement à l'ensemble des pays du Tiers Monde, on tend à lui donner une valeur d'universalité, donc de vérité ».*

Et Cambrezy d'ajouter que l'étude de la jachère ne peut s'envisager que dans la diversité des systèmes agraires et que cette diversité ne dépend pas exclusivement de l'unique variabilité des conditions du milieu. Citant Sébillotte, il rappelle que la jachère est d'abord une « pratique sociale », et que cette dimension sociale se doit d'être pleinement prise en compte. La jachère ne relèverait donc ni d'un problème « naturel », ni même d'un problème « technique ».

La pratique de la jachère n'est pas la seule méthode « fertilisante » qu'utilisent les paysans du Fouta Djallon. D'autres méthodes sont mises en œuvre non pas dans le but de restaurer une fertilité dégradée, mais de la doper, même brièvement au moment de la mise en culture, afin d'obtenir des rendements plus conséquents. Le recours au feu notamment reste particulièrement important sous la forme du « brûlis » classique et du *mouki*. Mais ces techniques tout efficaces qu'elles soient sur le moment, entraînent un certain nombre d'effets pervers qui se conjuguent au raccourcissement des temps de jachère pour entretenir un appauvrissement des terres cultivables.

*Tous les rapports sur la dégradation du Fouta Djallon soulignent le manque sérieux d'éléments nutritifs minéraux et de matières organiques, causé par la surexploitation des ressources naturelles de la fertilité du sol, ayant pour résultat l'érosion du sol ; les incendies de brousse aggravent encore la situation ».* Adames (1961)

Plus récemment, Boulet et Talineau (1988) établissent le même constat à propos de la dégradation du milieu et du rôle destructeur du feu.

*« Plus grave est la lente dégradation du potentiel du milieu faisant suite à la réduction inévitable et accélérée du temps de jachère et à la pratique du brûlis. Ce dernier (...) malgré quelques effets bénéfiques à très court terme, entraîne la dilapidation d'une part considérable de la richesse biologique, lentement accumulée à la surface du sol ».*

#### 2.4.2- Feux de brousse et mouki, des techniques paysannes de fertilisation aux effets pervers à moyen terme.

La pratique de la jachère n'est qu'un élément d'un système de mise en culture où le feu constitue le plus souvent la forme de préparation du sol. Au Fouta Djallon, le terme

brûlis est couramment utilisé, alors qu'il s'agit plus précisément d'un essartage<sup>23</sup>, puisque avant le passage du feu, les parcelles sont systématiquement défrichées. Le feu n'est pas une technique de défriche au sens strict (c'est plutôt une méthode de nettoyage complémentaire de la parcelle à cultiver), mais une technique de fertilisation.

Plusieurs types de feux peuvent se distinguer<sup>24</sup> suivant leur rôle dans le système agraire (feu du pâtre, feu de l'agriculteur, feu du chasseur), leur date d'allumage (feux précoces, feux tardifs), leur morphologie (feux rampants, feux courants, feux de cime) et leur vitesse (feux lents, feux rapides)<sup>25</sup>. Les combinaisons envisageables sont alors multiples. Les feux rampants par exemple, qui peuvent être des feux agricoles ou pastoraux, sont des feux à progression lente (100 m/ heure environ). Bien plus faciles à contrôler que des feux courants ou de cime, ils n'en sont pas moins destructeurs. Leur vitesse lente favorise l'élimination de l'ensemble de la couverture herbacée et arbustive comme de la litière et la chaleur qu'ils dégagent est assez puissante pour modifier localement et sur quelques centimètres les propriétés physiques du sol (oxydation et durcissement). Les feux rapides (5 km/ heure), circulant de cime en cime, spectaculaires, sont certes dangereux pour l'homme et les animaux, mais moins destructeurs pour la végétation, dans la mesure où de vastes espaces peuvent être « oubliés ». Enfin, de manière générale les feux tardifs sont considérés comme très agressifs et nocifs. Ils disposent d'un potentiel de combustible totalement desséché et donc particulièrement sensible. A l'inverse, les feux précoces de début de saison sèche se développent plus difficilement (phytomasse encore verte) et ne détruisent qu'une partie de la végétation, qui se régénère ensuite rapidement et ainsi protège le sol.

Le feu, de quelque nature qu'il soit, constitue la seule technique de fertilisation du sol dont les paysans peuvent disposer à moindre coût. Le passage du feu est l'unique moyen abordable de régénération des pâturages et les cendres constituent le seul engrais accessible à tous, au Fouta Djallon comme dans de très nombreux pays en développement africain ou non.

---

<sup>23</sup> Au sens strict, il s'agit effectivement d'un essartage, cependant l'utilisation du mot brûlis s'explique d'autant plus aisément, que le système global porte effectivement le nom de « culture itinérante sur brûlis ». En fait le brûlis désigne à la fois une technique et un état de surface, d'où les confusions.

<sup>24</sup> Riou fait une description très claire de chacun des types dans son ouvrage « *Savanes. L'herbe, l'arbre et l'homme en terres tropicales* », Masson / Armand Colin, Paris, 1995, p.244-245.

<sup>25</sup> La vitesse de propagation et la marche d'un feu sont variables suivant le vent, la nature et l'état de dessèchement du matériau à brûler, et la topographie. (Monnier, 1990).

Les bois, broussailles et herbes réduits en cendres apportent alors un important éclair de fertilité au sol. L'incendie (s'il est modéré) provoque une stimulation de l'activité des micro-organismes, qui se traduit par une activation de la minéralisation de l'humus, donc de la mobilisation de ses réserves, propice aux repousses (Duchauffour, 1970). Les cendres participent également à l'enrichissement des sols par des apports de potassium, magnésium et calcium aux horizons supérieurs.

En plus du traditionnel feu de brousse, malgré l'interdiction gouvernementale, les paysans du Fouta Djalon utilisent toujours en certains lieux, une technique un peu particulière de fertilisation par le feu, le *mouki*. Cette méthode est destinée aux parcelles de plaine uniquement dans l'optique de mener ensuite une culture de riz. Après labour, on dispose des branchages, des herbes et des bouses de vaches séchées en petits tas au hasard sur le sol, mais à intervalle régulier. Chaque tas, recouvert d'une motte de terre sèche, est enflammé. La combustion (plus d'une journée parfois) réduit en cendres les matières organiques et détruit les mauvaises herbes ainsi qu'un certain nombre de semences présentes dans le sol. Les cendres sont ensuite dispersées sur l'ensemble de la parcelle. Le *mouki* présente donc l'intérêt d'apporter des éléments nutritifs minéraux assimilables par la plante, nécessaires au début de la culture. La production du riz se trouve véritablement stimulée et l'on obtient des rendements très satisfaisants. Les parcelles qui ont « bénéficié » du *mouki* se reconnaissent assez aisément, à la présence d'une couche superficielle jaunâtre et à l'existence de plaques de végétation plus haute, régulièrement espacées, à l'endroit même des mottes brûlées.

L'utilisation du feu offre donc concrètement un certain nombre d'effets bénéfiques. Cependant, pour les regards extérieurs, les bénéfices éphémères tirés du feu ne semblent pas contrebalancer les impacts néfastes sur le milieu, trop nombreux et durables.

*Les activités humaines, par la force même des choses, ont libéré les forces destructives (...). Incontestablement, les feux de brousse supportent, à l'heure actuelle, la majeure part des responsabilités.* Pouquet, 1956, p.8

Le *mouki* tout d'abord, s'il dope réellement la production de riz pour une année impose ensuite une période de jachère plus longue (15 voire 20 ans). Il entraîne en effet une véritable cuisson de la terre (Adames parle même « d'un sol partiellement stérilisé ») et la formation de croûtes rouge ou ocre « semblables à des fragments de brique » (Detraux, 1991).

En général, le feu de brousse, au même titre que la déforestation ou réduction des temps de jachères participe au « cercle vicieux » de dégradation du milieu. La répétition des feux est à l'origine d'une évolution régressive, nous dit Petit (1990). Il détruit le stock de débris susceptible d'être réincorporé et d'alimenter la production de matière organique, il modifie le micro-climat (parfois appelé pédo-climat) et transforme en partie les caractéristiques physiques du sol.

Une partie des composantes de la matière organique (hydrate de carbone, azote, phosphore) se volatilisent au moment de l'incendie. De plus, l'enrichissement du sol apporté par les cendres ne s'avère que très temporaire, souvent compromis dans le cas de feux tardifs. En effet, les premières pluies, presque toujours violentes, lessivent et découpent les horizons superficiels, évacuant ainsi par ruissellement les cendres et dilapidant leur potentiel nutritif (Petit, 1990).

La température de surface (sur les dix premiers centimètres) augmente fortement<sup>26</sup> et détruit superficiellement l'activité microbienne, fondamentale dans le transport des éléments nutritifs. La chaleur favorise un fort accroissement de l'évaporation et entraîne un durcissement superficiel, qui freine la pénétration des eaux lors des premières averses. La formation de cette croûte, comme le maintien d'une température plus forte du sol, s'explique par l'abaissement de l'albédo résultant de la dénudation du sol et de sa couleur noirâtre associée au brûlis. Enfin, les auteurs (Monnier, 1960 et 1990 ; Ella, 1984 et Petit, 1990) s'accordent sur le principe d'une minéralisation accélérée de la matière organique liée à la chaleur dégagée par le feu : « *la matière organique perd alors son rôle stabilisateur : la destruction des agrégats organo-minéraux, qui favorisent l'infiltration, rend les sols battants* ». (Petit, p.213). La combinaison de l'ensemble de ces processus associée à la présence d'un sol désormais dépourvu de toute végétation protectrice, aboutit à un accroissement du ruissellement et au déclenchement des processus érosifs que nous avons précédemment décrits. Le feu participe ainsi d'un système de dégradation du milieu.

*Le feu aggrave la stérilisation en cours. La perte de fertilité oblige à étendre les superficies incendiées : c'est là un cercle vicieux, et il est inutile d'étayer un raisonnement sur ces données. En réalité, plus qu'une cause, le feu de brousse est une conséquence de la dégradation des sols, et il est vain de vouloir chercher « qui a commencé ». Vouloir ne considérer que le feu de brousse, c'est s'attaquer à un symptôme de la maladie, et non la maladie elle-même ». Pouquet, 1976, p.15*

Au Fouta Djalon, l'utilisation du feu de brousse est donc considérée par les regards extérieurs<sup>27</sup> comme un véritable fléau, conduisant inéluctablement à la désertification, liée d'une part à la déforestation<sup>28</sup>, et d'autre part à l'appauvrissement et au durcissement des sols (voir ci-après), le tout engendrant une perte inéluctable de biodiversité. Le feu favoriserait une sélection des végétaux aboutissant à moyen terme une prépondérance des herbacées et une hégémonie des espèces xérophytes et pyrophytes.

Les impacts positifs et dopants du feu sur la fertilité des sols au moment de la mise en culture, s'ils sont reconnus sont cependant considérés comme éphémères, voire vains, au regard des effets pervers également décrits. Dans un milieu de moyenne montagne où prédomine un relief accusé soumis à des pluies violentes, l'érosion pluviale s'en trouve facilitée et anéantit la plupart du temps les efforts de fertilisation des sols par les cendres. Par ailleurs, si l'eau ruisselante emporte les cendres, petit à petit elle emporte plus globalement les éléments fins voire la totalité des sols, laissant alors apparaître la roche mère ou plus souvent encore, la « lèpre de la cuirasse latéritique<sup>29</sup> » (Rouanet 1951), Aubréville, 1945).

---

<sup>26</sup> L'augmentation de la température reste inférieure à 100°C sur le sol et en surface si le feu est courant. Les valeurs maximales (environ 600°C) sont mesurées à 50 cm de hauteur et affectent surtout les jeunes ligneux (Monnier, 1990).

<sup>27</sup> Les regards extérieurs sont ceux portés par les étrangers d'une part (experts, ONG, etc.) mais aussi par les administrateurs guinéens qui ne sont ni Peuls, ni agriculteurs.

<sup>28</sup> Le feu ralentit la croissance des ligneux. Même s'ils ne sont pas détruit, les bourgeons et jeunes rameaux sont mutilés. De plus, les fortes températures (entre 20 et 50 cm du sol) éliminent les plantules ligneuses et notamment les espèces forestières.

<sup>29</sup> Le mot « latérite » a été suggéré en 1807 par le géologue Buchanan. Il désigne d'abord suivant un sens restrictif, les matériaux indurés ou s'indurant à l'air utilisés pour la construction dans les régions où la couverture d'altération masque sur de grandes étendues le substratum rocheux. En 1984, Bocquier et ses collaborateurs proposent une utilisation plus large : « toute couverture pédologique de la zone intertropicale marquée par une expression des constituants ferrifères » (tendres ou indurés). Actuellement le mot latérite est moins utilisé et le plus souvent au sens large proposé en 1984.

### 2.4.3- La bowalisation, stade ultime de la dégradation des sols.

Les vastes espaces occupés par les *bowé* ont toujours frappé les esprits des voyageurs qu'ils soient explorateurs de la fin du XIXe ou du début du XXe, chercheurs ou « travailleur du développement ». L'ouest de Téliélé ne porte-t-il pas le nom de « pays des Bowé ». Richard-Molard estimait que plus des trois quart des surfaces planes ou mollement ondulées du massif étaient cuirassées formant « le désespérant bowal ». Aubréville (1945) décrit un *bowal* en Guinée française comme « un vide qui s'ouvre brusquement dans la couverture forestière uniforme du pays<sup>30</sup>, laissant apparaître une carapace ferrugineuse ».

L'extension de cette cuirasse affleurante et stérile, qualifiée de « lèpre » par les premiers géographes du Fouta, a constitué et constitue encore dans les représentations les plus courantes du Fouta Djallon le stade ultime de la dégradation anthropique du milieu.

*« Reste enfin le bowal quand le ruissellement arrachant sables, argiles et limons laisse à nu la cuirasse latéritique. C'est une vaste surface désertique et torride (...) »*

*« La disparition de la forêt et de ses survivances dégradées nous semble responsable en outre de la ruine des sols par cimentation latéritique »*. Richard-Molard, 1944.

Le cercle vicieux pression démographique / déforestation/ accélération des rotations culturales / appauvrissement des terres a amené les paysans du Fouta Djallon<sup>31</sup> à cultiver des espaces longtemps considérés comme marginaux : les versants aux fortes pentes comme nous l'avons déjà évoqué, dont la mise en valeur a déclenché de violents processus érosifs, et les espaces portant un sol extrêmement mince et donc fragile.

*« Ici, il est courant de voir ensemençer en riz sec ou en en fomo des sols de moins de dix centimètres d'épaisseur et, ce qui est grave, des sols à forte pente. Je laisse à penser ce qu'il peut rester de ce sol après une saison de découvert au cours de laquelle il tombe jusqu'à 4 mètres d'eau »*  
Rouanet, 1951.

Deux types de trajectoires relativement simples amenant la formation du *bowal* ou « bowalisation ») sont principalement identifiées.

<sup>30</sup> Nous pouvons d'ores et déjà noter une contradiction quant à la déforestation qui d'après d'autres auteurs de l'époque serait très avancée au Fouta Djallon. Ce que ne semble pas nous signifier Aubréville

<sup>31</sup> Richard-Molard est quelquefois très sévère avec les Foulas. Il les rend (parfois mais pas toujours, ce qui est étonnant) responsables de la formation des *bowé* car il estime que les paysans ne savent pas cultiver la terre, et que pour se dispenser de tout apprentissage, ils détruisent la forêt, déclenchant une série de processus dévastateurs.

Lorsque l'érosion est importante, au début de l'hivernage notamment, le ruissellement diffus et concentré commence par prendre en charge les particules fines puis finit par emporter la totalité du sol jusqu'à atteindre un horizon cuirassé qui enfoui jusqu'alors, devient affleurant.<sup>32</sup>

*« En quelque deux ou trois siècles, les plateaux et hauteurs environnantes ont fourni des centaines de millions de mètres cubes de matériaux de remblaiement, témoignage irréfutable de la reprise actuelle de l'érosion (aspects morphologiques) et de l'ampleur croissante de la dénudation (aspects spécifiquement humains par les conséquences agricoles). Pouquet, 1956*

D'après Rouanet (1951), même des sols très épais jusqu'à 10 mètres sont susceptibles d'être totalement détruits, étant donné les pratiques culturales qui les affectent.

Le *bowal* correspond donc à un horizon cuirassé plus ou moins induré, formé en profondeur, et qui n'aurait jamais dû apparaître, sans les processus érosifs engendrés par les activités humaines. La constitution d'un tel horizon cuirassé est un phénomène classique qui caractérise les sols ferrallitiques, décrit notamment par Duchauffour (1970), dans son *« Précis de pédologie »*, mais qu'Aubréville avait déjà montré en 1946.

*« les carapaces ferrugineuses se forment dans le sol, non en surface, mais en profondeur ». Et « ce n'est que lorsque pour une raison quelconque, les horizons éluviaux supérieurs du sol disparaissent par érosion, que la zone concrétionnée, approchant de la surface, se cimentent et devient compacte et dure comme la roche ».*

L'apparition de la cuirasse résulte donc de la dégradation des sols ferrallitiques, suite à l'altération de la couverture végétale. L'horizon B du sol, enrichi en fer (document 20) par lessivage et migration ascendante, est révélé par un dégagement des horizons supérieurs meubles. L'exposition au soleil et le passage récurrent du feu entraînent une intensification des migrations ascendantes de fer ferreux, qui précipite en fer ferrique par oxydation et se durcit par déshydratation. Une carapace de plus en plus dure finit par se constituer.

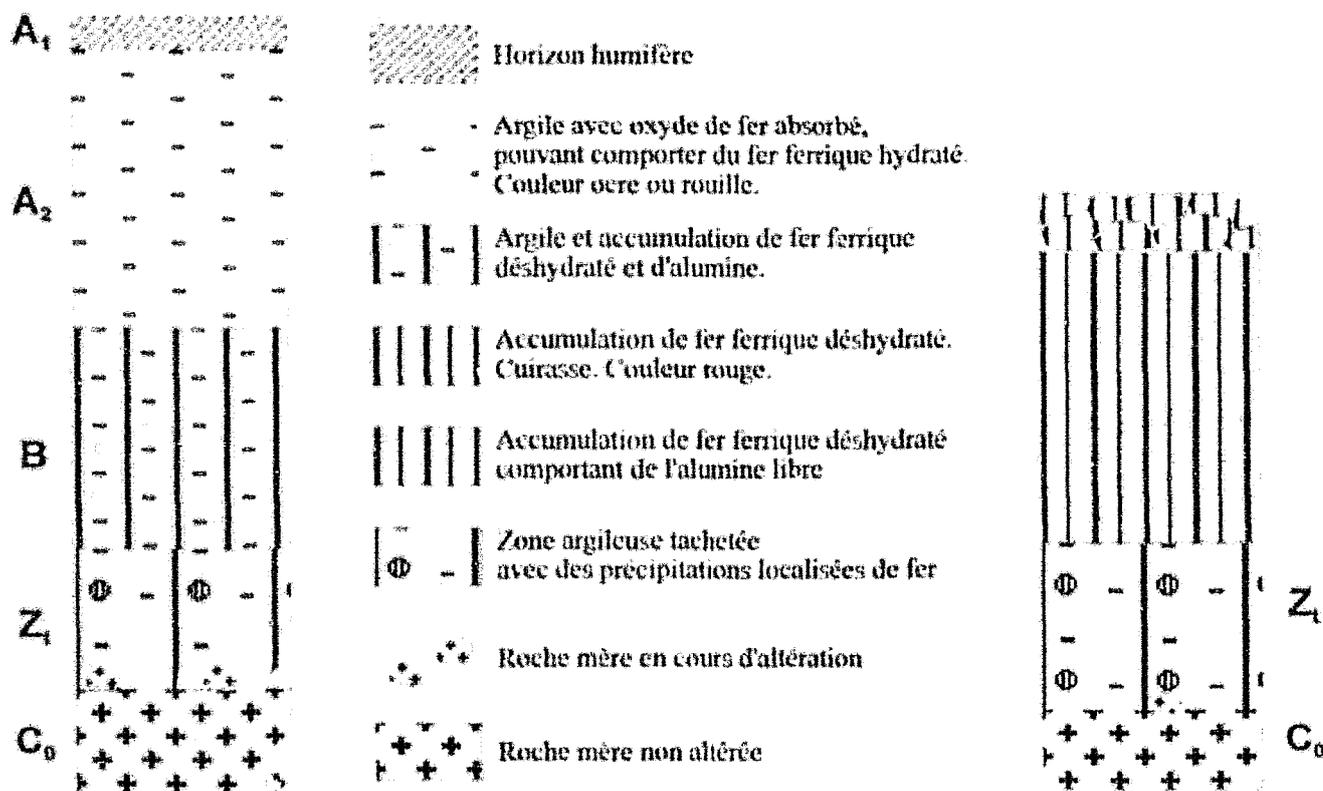
Mais même lorsque l'érosion des horizons superficiels n'est pas totale, le phénomène de cuirassement peut apparaître. Il est concomitant à la disparition des ligneux et au développement des graminées. Avec la disparition des arbres, la masse d'humus ne peut se reconstituer et ne cesse de diminuer, les graminées ne pouvant enrichir la surface

<sup>32</sup> Aubréville décrit en 1945, le même phénomène au Cameroun. *« Ces glissements (par l'érosion) affectent toute la couche de terre qui recouvre une zone de concrétions ferrugineuses, sensiblement parallèle, à faible profondeur en général, à la surface du sol. »*

## SOL ET CUIRASSE FERRALLITIQUE

### SOL FERRALLITIQUE

### CUIRASSE FERRALLITIQUE



### SOL FERRALLITIQUE

### CUIRASSE FERRALLITIQUE

A<sub>1</sub> est mince (de 20 à 30 centimètres)

A<sub>2</sub> horizon eluvial rouge clair ou beige, plus épais (1 à 1,50 mètres). Lessivé.

B horizon illuvial très épais (plusieurs mètres). Constitué d'argile (kaolinite). Forte concentration de fer et d'alumine.

Z, zone argileuse tachetée de transition comportant des concrétions ferrugineuses, puis une zone où la roche mère est peu à peu altérée.

C Roche mère

Il peut exister sur 30 à 50 centimètres, un sol sablo-caillouteux récent.

Puis se développe sur 50 centimètres à 1 mètre (voire plus) : une carapace durcie, constituée de concrétions ferrugineuses de couleur sombre, soudées entre elles.

L'horizon argileux n'existe plus. La structure en horizons A et B a disparu.

A la base de l'accumulation de fer ferrique, se retrouve également une accumulation d'alumine.

Subsistent enfin les caractéristiques générales d'un sol ferrallitique pour les horizons Z<sub>1</sub> et C.

aussi efficacement que les espèces forestières (Duchauffour, 1970). Le cycle biologique des éléments nutritifs est fortement perturbé, d'autant plus qu'ils sont de plus en plus rapidement perdus par lessivage. Les sols deviennent légers, ne disposent que de peu matière organique et perdent peu à peu leur réserve en calcium, potassium et phosphore et nous dit Sudres (1947), constituent les terres à fonio, seule plante capable de se satisfaire de telles conditions. Une couverture forestière ne peut plus s'installer, le sol est devenu trop pauvre. En l'absence de végétation, l'érosion se développe. L'horizon concrétionné se rapproche peu à peu de la surface et en phase ultime, le peu de sol qui persiste, « *se cimente, devient imperméable et peut finir en latérites* » explique Richard-Molard (1944) qui résume le processus complet de formation d'une cuirasse (en soulignant l'importance de l'alumine au Fouta et ainsi l'existence de cuirasse bauxitique).

*Supprimons la forêt, avec elle ses racines dont les réseaux fragmentent à l'infini, aèrent, irriguent en profondeur le sol ; supprimons l'ombrage donc, exposons la surface à la dessiccation intense de saison sèche ; accélérons la remontée des sels métalliques et leur concentration. Ces sols se durcissent, se cimentent, d'abord en une croûte superficielle desséchée, puis de mieux en mieux agglomérée, de plus en plus épaisse, sous l'influence des sols colloïdaux comme l'alumine toujours abondante ».*

D'après Sudres toujours, même les sols « gravillonnaires » de versant réputés les plus fertiles tendent à se cimenter, à se durcir, devenant « *un peu plus impropres chaque année* ».

Ce processus de cimentation latéritique porté à son paroxysme et généralisé aboutirait ainsi inéluctablement et dans de fortes proportions à l'extension de vastes *bowé* infertiles en lieu et place de terres autrefois tout à fait cultivables<sup>33</sup>. Aubréville (1946) est saisi par

*« la bowalisation qui se produit encore de nos jours ; c'est un aspect des phénomènes d'érosion, qui est frappant, par l'étendue des superficies qui sont affectées, en Guinée française. (...) C'est parce que nous sommes aujourd'hui persuadés de la progression de cette lèpre des sols et de la végétation (...) que nous employons ce mot 'bowalisation'. »*

Pouquet (1956) annonce clairement le danger : « *Les bowals, stricto sensu, progressent vertigineusement* ». La bowalisation du Fouta Djallon serait en marche, et considérant que le processus est une évolution régressive irréversible (Duchauffour, 1970),

<sup>33</sup> « *Les sols cultivables ne sont plus que des exceptions* » Richard-Molard, 1944.

elle laisse à craindre à moyen terme une véritable désertification, si des mesures urgentes de conservation des sols ne sont pas rapidement enclenchées.

Au-delà de l'appauvrissement des terres, la stérilité menace le Fouta Djallon. Les processus qui doivent le conduire vers une désertification trouvent leurs racines dans des procédés agricoles ancrés depuis des générations dans la culture paysanne. Plus encore, il semble que les foulas, même lorsqu'ils sont conscients des dégradations du milieu, se trouvent désarmés face à ce qu'ils constatent. Du moins, c'est ainsi que cela est perçu et décrit de l'extérieur.

*« Feux de brousse incontrôlés, découvert végétal des pentes, sont tellement ancrés dans les mœurs qu'il serait illusoire d'attendre de la population elle-même l'initiative des moyens pour lutter contre eux. »*  
Rouquet, 1947

*« A cause de la rotation accélérée des cultures, de l'épuisement progressif par érosion et latérisation, de la baisse des rendements, le cultivateur du Fouta est devenu prisonnier d'une méthode culturale traditionnelle qui pourtant avait permis à ses ancêtres voire à ses grands parents de mener une vie décente ». Approche gestion des terroirs villageois. Restauration et aménagement du BRP de Guétoya (Bantignel), 1994, p.81.*

Au Fouta Djalon, le cycle vicieux et inéluctable de la dégradation de l'environnement est retracé depuis les années 40 (et parfois même avant) et semble toujours pleinement d'actualité. En effet l'analyse de la littérature nous a permis de constater l'existence d'un discours constant au fil du temps, et démontant le même mécanisme, classique de ce fait, d'altération ou de destruction (pour les plus virulents) du milieu.

Dans ses grandes dominantes, le cercle infernal dépeint n'est pas spécifique du Fouta Djalon, mais apparaît comme un dénominateur commun à de nombreux espaces d'Afrique. Aux mêmes causes, mêmes conséquences, pourrait-on dire.

Face à la nécessité de nourrir des bouches de plus en plus nombreuses, pasteurs et agriculteurs, véritables prédateurs, sont jugés quasi unanimement comme destructeurs de leurs propres ressources. En cultivant des espaces de plus en plus étendus, ils déforêtent inconsidérément et favorisent le développement d'une série de processus, tous plus destructeurs les uns que les autres. La disparition de la forêt entraîne une diminution des précipitations, l'irrégularité des débits des cours d'eau voire leur assèchement en saison sèche, et donc une certaine aridification. De plus, les défriches inconsidérées associées à l'utilisation du feu, technique rudimentaire de nettoyage et de fertilisation de la terre, hypothèquent peu à peu le renouvellement des ressources naturelles. La destruction répétée de la végétation à des fins culturelles a donc abouti à un appauvrissement du sol et de la flore et diminué ainsi la biodiversité. L'érosion est peu à peu devenue extrêmement puissante et intense, découpant les sols, et permettant l'extension de la surface des *bowal*.

Face à ces nouvelles contraintes (manque de terres « vierges », appauvrissement accéléré des sols et donc diminution des rendements), les paysans ont inévitablement été amenés à réduire de manière drastique les temps de jachère, ou/ et à conquérir et déforester les derniers espaces marginaux tels que les versants les plus abrupts. Ainsi, ont-ils entretenu par des stratégies inconséquentes, ou plutôt par absence de stratégie, le jeu ravageur de l'érosion<sup>34</sup>.

Si les dégradations se poursuivent, famine et crise rurale seront au bout du chemin, mettant en danger la pérennité de la société peule. « *La déforestation, cumulée à d'autres problèmes locaux, peut conduire à des famines, ou à des transferts de population massifs mettant en péril la culture locale.* » prévient Mercier (*La déforestation en Afrique*). Et

---

<sup>34</sup> Il suffit de se rapporter par exemple au titre de l'article de Pouquet traitant de la dégradation du milieu au Fouta Djalon. « *Caractères alarmants des phénomènes d'érosion des sols déclenchés par les activités humaines* »

« *érosion coïncide avec un état de crise des sociétés rurales* » énonce Nebois dans son ouvrage « *l'homme et l'érosion* ». Les perspectives d'avenir semblent donc bien sombres pour le Fouta Djallon.

Mais au-delà même de la République de Guinée, ce sont tous les états voisins qui sont menacés par la dégradation de l'environnement du Fouta Djallon, « *château de l'Afrique de l'Ouest* ». Et chacun à son époque de le souligner.

*« Enfin, le massif du Foutah Djallon est un véritable château d'eau dont sont tributaires les bassins supérieurs de grands fleuves comme le Sénégal (Bafing) et le Niger. La question de sa conservation déborde, par conséquent, du cadre local et prend un caractère plus général et plus impérieux ».* Sudres, 1947.

Le Fouta Djallon « *qu'il importe de protéger d'urgence si nous ne voulons pas assister à sa désertification qui aurait des conséquences désastreuses pour toute l'Afrique occidentale* ». Pouquet, 1956.

*« L'accélération de plus en plus marquée de ces processus pose un grave problème pour l'avenir agricole du Fouta Djallon et crée un danger permanent pour les pays voisins. »* Maignien, 1960

*« Quand un arbre brûle au Fouta Djallon, c'est le taux de carbone qui augmente dans l'atmosphère, c'est un affluent du Niger ou de la Gambie qui verra son écoulement perturbé, c'est Tombouctou qui manquera d'eau en fin de saison sèche ».* Mme le Ministre de l'Agriculture, l'Élevage et de la Forêt, 1995.<sup>35</sup>

Les avis sont donc unanimes. Il est indispensable de stopper les dégradations qui frappent l'environnement au Fouta Djallon. Pour cela, les pratiques paysannes doivent être impérativement modifiées et la Guinée, soutenue par toutes les bonnes volontés extérieures, se doit d'engager la restauration et la protection du massif du Fouta Djallon. Il y a urgence. Le spectre de l'avancée du désert, que brandissait déjà Nicolas en 1914<sup>36</sup>, risque non seulement de submerger la Guinée, mais aussi les pays frontaliers dont les fleuves sont tributaires du Fouta. Le péril est grand.

<sup>35</sup> Allocution d'introduction prononcée lors du séminaire sur le programme régional d'aménagement des bassins versants du Haut Niger et de la Haute Gambie à Conakry en mars 1995.

<sup>36</sup> « *Des mesures extrêmement énergiques doivent être prises pour empêcher le déboisement total... si nous voulons conserver la fertilité de ce pays, le protéger de l'aridité qui le menace* ».

### Chapitre 3 : Le Fouta Djallon : un milieu dégradé, un paradis perdu.

Le massif du Fouta Djallon est le plus souvent décrit comme une entité naturelle homogène, connue et reconnue de tous (Robequain, 1937 ; Sautter, 1944, Pélissier, 1949 ; Pouquet, 1956 ; Orange, 1992 ; Devey, 1997).

*« Il y a une unité foutanienne physique, différente des plaines du nord : Sénégal et Soudan, comme de la Basse-Côte équatoriale des Rivières du Sud. Entre les deux le Fouta est une zone de contacts où se marient les influences intertropicales et équatoriales. Mais le trait qui domine et commande tous les autres, c'est que règne ici la montagne ». (Richard-Molard, 1956)*

Le Fouta Djallon est depuis Richard-Molard considéré, sans nul doute, comme une montagne. Cependant, ses limites peuvent varier suivant les critères retenus. Deux critères « naturels », qui renvoient à deux perceptions du Fouta, sont couramment admis et pris en compte.

Le critère altitudinal tout d'abord : le Fouta Djallon est une moyenne montagne. Les limites naturelles montagneuses déterminées par l'altitude (plus de 500 mètres) s'étendent sur l'ensemble de la division administrative Moyenne Guinée, débordent sur la Guinée maritime à l'Ouest et la Haute Guinée à l'est, et se déploient même quelque peu sur les états voisins du Sénégal et de la Sierra Leone. Cependant, le massif est plus fréquemment assimilé aux seuls hauts plateaux ou plateaux centraux (espaces qui se situent à plus de 1000 mètres), ossature principale et structurante du massif, considérés comme le cœur du Fouta<sup>1</sup> et finalement identifiés à la totalité de l'espace.

Mais le Fouta Djallon représente aussi le « château d'eau d'Afrique de l'Ouest ». Il se délimite alors suivant les limites hydrologiques qui circonscrivent les six principaux bassins versants. Bassins de la Gambie et de la Falémé au nord, de la Tominé au nord-est, du Konkouré au sud, du Bafing et du Tinkisso à l'est).

Ces caractéristiques de moyenne montagne et de château d'eau sont fondamentales dans l'appréhension du milieu foutanien, car ce sont elles qui déterminent essentiellement sa fragilité et qui expliquent en partie les inquiétudes formulées quant à une dégradation bien avancée semble-t-il, et l'impérieuse nécessité de le protéger.

---

<sup>1</sup> « Le vrai Fouta, l'axe central (...) » nous dit Richard-Molard, et précisant quelques lignes plus tard à propos de ces hauts plateaux « c'est là le vrai Fouta géographique ».

Nous nous attacherons dans ce développement à mettre en valeur les grands éléments « naturels » représentatifs du milieu foutanien, tels qu'ils sont analysés et retranscrits dans l'ensemble de la littérature disponible.

### 3.1. Une moyenne montagne compartimentée.

Montagne ou moyenne montagne de par ses altitudes (1000 mètres en moyenne), le Fouta qui arbore de vastes étendues planes offre tout autant un aspect de hauts plateaux étagés et petits massifs, individualisés par des dépressions brutales, souvent profondes. Mais ses " masses lourdes et sombres " <sup>2</sup> surplombent les régions environnantes lui donnant une véritable allure de massif montagneux, presque dominateur. Et Pélissier (1949, p.63-64) de souligner que même sur les marges occidentales du massif les moins élevées (600 mètres en moyenne), « l'énergie des rivières et la raideur des versants donnent une empreinte montagnarde ».

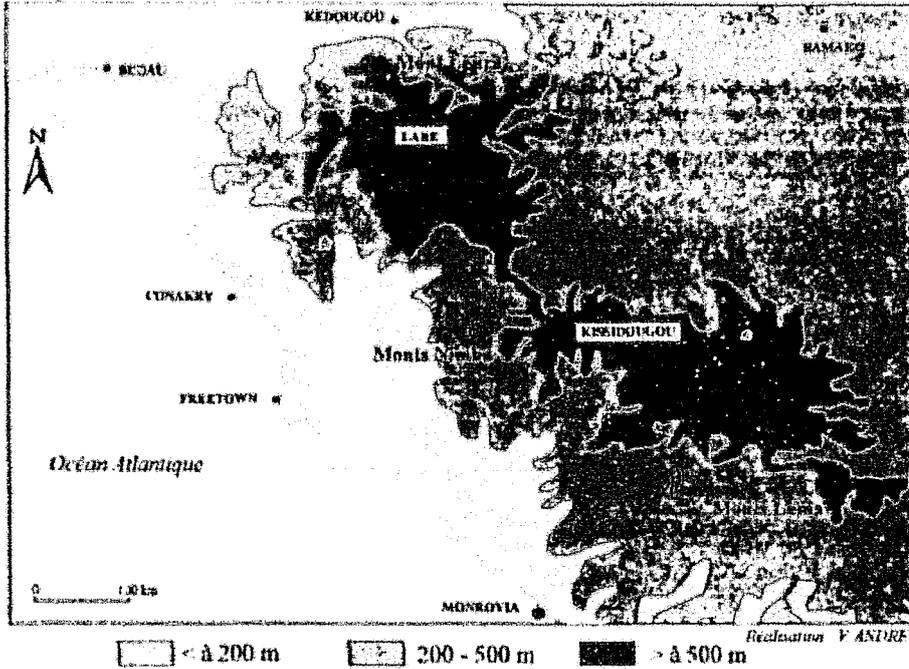
Le Fouta s'inscrit dans la bordure relevée du bouclier continental africain qui se prolonge ensuite vers le sud-est. Ce vaste ensemble de hautes terres (plus de 1000 mètres), dénommé « dorsale guinéenne » (document 21), se divise en deux ensembles distincts que séparent un large ensellement, qui présente des altitudes inférieures à 500 mètres. Au sud, le socle cristallin culmine à 1948 mètres avec les monts Loma <sup>3</sup> et porte les Monts Nimba (1752 mètres). Au nord, se distinguent les hauts plateaux gréseux et doléritiques du Fouta Djalon.

Le Fouta se relève à l'Ouest et au Nord par l'intermédiaire d'une série de gradins, alors que la retombée à l'Est et le contact avec la Haute Guinée, immense et singulière plate-forme monotone, s'effectue de manière plus douce. Le massif présente donc une dissymétrie certaine qui apparaît nettement sur une carte générale des altitudes (document 23). Cependant, contrairement à la dorsale, tectoniquement en position haute et fortement soulevée, le Fouta se retrouve plutôt, quant à lui, en position déprimée : de considérables épaisseurs de sédiments se sont accumulés sur le substratum nivelé, avant que l'ensemble ne soit relevé par de puissants mouvements verticaux (document 22).

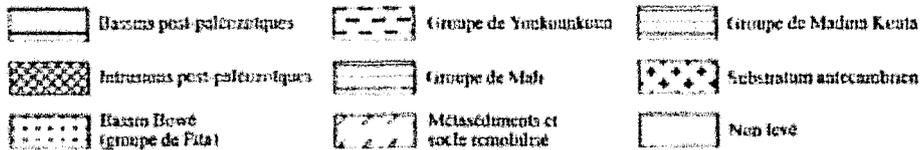
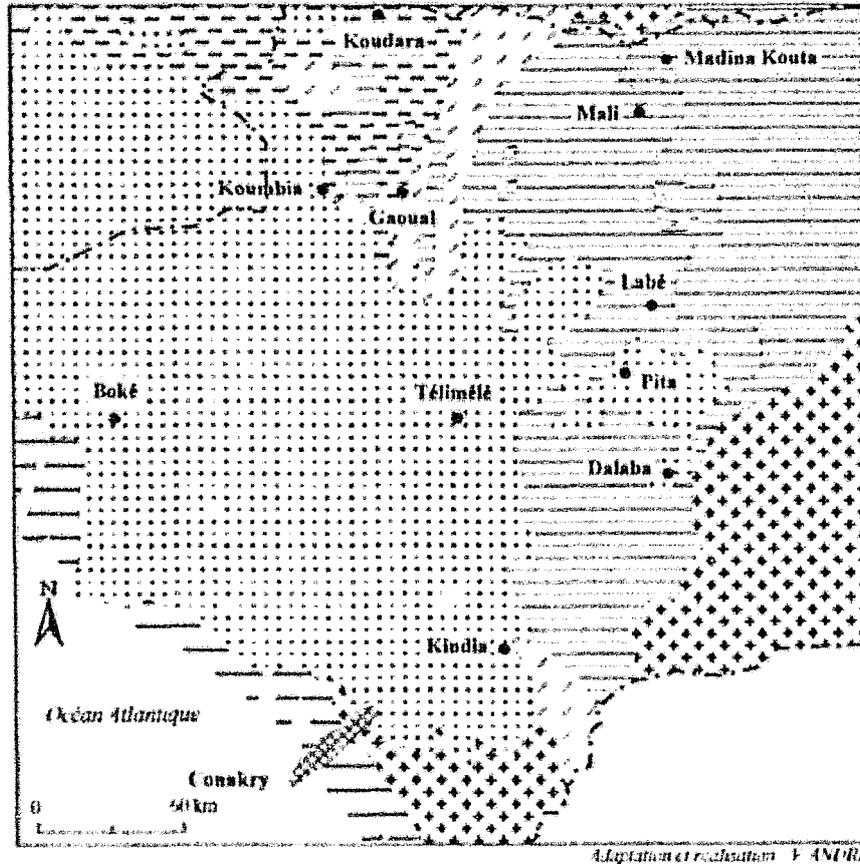
<sup>2</sup> P.MICHEL *Les bassins du fleuve Sénégal et Gambie : étude géomorphologique*. ORSTOM, 1967

<sup>3</sup> Point le plus élevé de l'ensemble ouest-africain.

**LA DORSALE GUINEENNE**  
(d'après Orange, 1992)

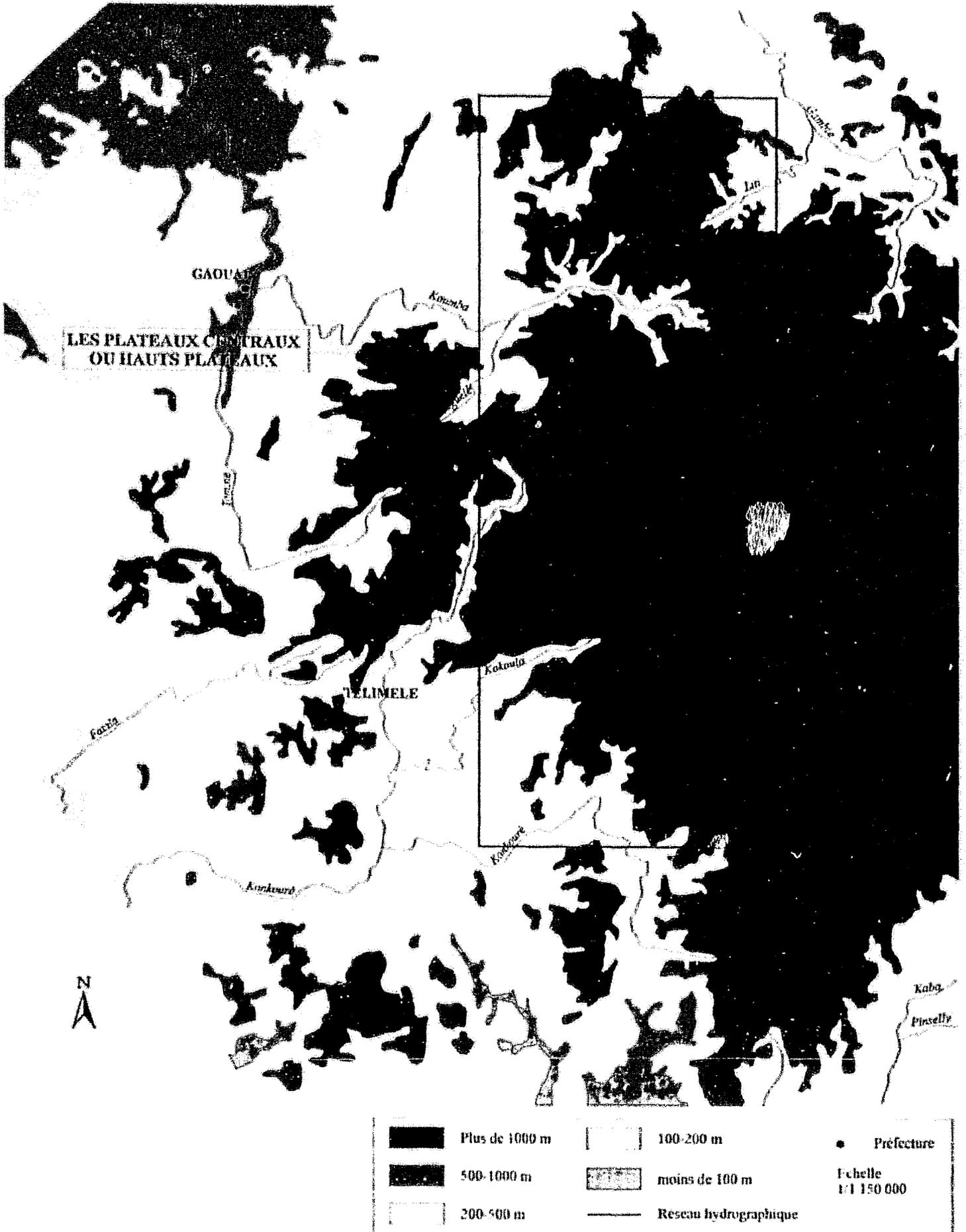


**ESQUISSE GEOLOGIQUE DE LA GUINEE OCCIDENTALE**  
(d'après Trompette, 1996)



NOT: les minimes dépressions concernent l'ensemble des basses plateaux compris entre Mamou et Mali, mais n'ont pas été localisées sur cette carte

# LE FOUTA DJALON : CARTE DES ALTIITUDES



### 3.1.1- Brève histoire géologique du Fouta Djalon (document 24).

L'agencement structural de base est identique dans l'ensemble du massif, mais a pu évoluer de manière différente et donner naissance à des entités distinctes de modelés, que nous distinguerons. Il s'organise de manière relativement simple (document 22).

Un socle archéen de granites Birrimien, stabilisé à la fin de l'orogénèse éburnéenne, constitue le soubassement qui n'affleure qu'en de rares fenêtres au Fouta Djalon (région de Kindia et région de Mamou).

Sur ce socle, des séries sédimentaires paléozoïques<sup>4</sup>, au faciès grés-schisteux prédominant, se sont régulièrement empilées en discordance. Ces séries sédimentaires conséquentes, voire très puissantes, composent l'essentiel des plateaux tabulaires du Fouta. Les formations du Cambrien et du début de l'Ordovicien (groupe de Madina Kouta, Schistes de Mali dont l'épaisseur varie entre 1000 et 1200 mètres et groupe de Youkounkoun) affleurent surtout au nord, nord-ouest et au sud du Fouta, et parfois jusqu'au sommet des principaux reliefs (massif de Mali et hauts plateaux de Labé et Pita). La couverture sédimentaire supérieure, composée principalement de la suite gréseuse ordovicienne de Pita (dont l'épaisseur varie entre 300 à 600 mètres) et plus rarement - vers Kindia surtout - de la suite silurienne de Téliélé (300 mètres environ) constitue la majeure partie des hauts plateaux de Pita et Labé. Le soulèvement des parties nord et sud du Fouta Djalon correspond à la fin du cycle panafricain.

L'ouverture de l'Atlantique au début de l'ère mésozoïque détermine une structuration post hereynienne en marches d'escalier qui s'accompagne au cours du trias et au début du jurassique de montées importantes de dolérites le long de nombreuses cassures. Ces intrusions doléritiques puissantes vont percer les séries sédimentaires, le plus souvent sous forme de sills<sup>5</sup>, et constituer de hauts reliefs.

A la faveur d'un bombement éocène du socle, le Fouta Djalon connaît une ultime phase de surrection au cours de laquelle les séries sédimentaires, souvent résistantes et bien cimentées, seront disloquées, hachées par un quadrillage de failles suivant deux systèmes

<sup>4</sup> La phase de sédimentation comprend les périodes du Cambrien, Ordovicien, Silurien et dévonien. Nous utilisons ici la terminologie la plus récente, le Silurien correspondant à l'ancien Gothiandien. La stratigraphie des formations géologiques du Fouta fixée dans les années 50, a été revue dans les années 70 : les schistes de Mali longtemps considérés Silurien seraient Cambrien et les grès de Sala et Lélouma appartiendraient à l'Ordovicien et non au Dévonien.

<sup>5</sup> La répartition des intrusions doléritiques et leur mode de gisement dépendent essentiellement des types de roches traversées : elles se font sous forme de dykes au sein des roches granitiques et métamorphiques, et plutôt de sills à l'intérieur des séries sédimentaires.

## BREVE HISTOIRE GEOLOGIQUE DU FOUTA DJALON

ERES	PERIODES	EVENEMENTS CONCERNANT LE FOUTA DJALON	
CENOZOÏQUE	QUATERNAIRE		
	TERTIAIRE	Pliocène	<i>Mise en place de la topographie actuelle</i> <i>Fouta Djallon s'individualise</i> <i>Phase de surrection (bombement du socle)</i>
		Miocène	
		Oligocène	
		Eocène	
Paléocène	Phase d'érosion		
MESOZOÏQUE	SECONDAIRE	Crétacé	<i>Montées doléritiques</i> <i>Ouverture de l'Atlantique et structuration post hercynienne en marche d'escalier (faille d'orientation NE-SW / NW -SE)</i>
		Jurassique	
		Trias	
PALEOZOÏQUE	PRIMAIRE	Permien	<i>Surrection des Mauritanides (phase de compression)</i> <i>Structuration hercynienne synclinale du bassin des Bowé</i>  <i>Phase de sédimentation</i>
		Carbonifère	
		Dévonien	
		Silurien	
		Ordovicien	
		Cambrien	
ANTECAMBRIEN	Archéen	Protérozoïque	<i>Socle archéen nivelé (cycle éburnéen)</i>
		Archéen	

Adaptation . V ANDRÉ

directeurs d'orientations : NE/NNE-SW/SSW pour l'une et NW/WNW-SE/ESE pour l'autre. Ce réseau de fractures dense - les deux systèmes pouvant se superposer -, guide non seulement le tracé des unités hydrographiques mais détermine également les grandes orientations des abrupts marquant les dénivellations entre les différents éléments du massif. C'est ainsi que le Fouta, individualisé au cénozoïque, apparaît comme morcelé, tel un damier composé de horsts, blocs basculés, et de compartiments affaissés, séparés les uns des autres par de hautes falaises.

Les formations superficielles et latéritiques masquent presque totalement l'ensemble des roches en place et se déclinent en deux principaux faciès. Les plus importantes sont représentées par les formations meubles, dépôts de pente ( blocs de pierrailles emballés dans une matrice argilo-limoneuse) et dépôts de dépressions (gravillons ferrugineux ou gréseux bien calibrés enrobés par une gangue sableuse)<sup>6</sup>. Mais les plus spectaculaires sont sans aucun doute les cuirasses ferrugineuses, plus rarement bauxitiques, localisées sur les hauteurs et sur les pentes. Ce sont elles qui confèrent au Fouta Djalou l'essentiel de son caractère tabulaire. Ces plate-formes latéritiques se raccordent par l'intermédiaire de versants à revêtement ferrallitique (la « surface intermédiaire » identifiée par P. Michel), à des glacis enduits de carapaces ferrugineuses (documents 25 et 26). Ces glacis se sont mis en place au cours du quaternaire et ordonnés en fonction du réseau hydrographique. Ils ourlent les grands axes de drainage qui sillonnent l'intérieur du massif<sup>7</sup>.

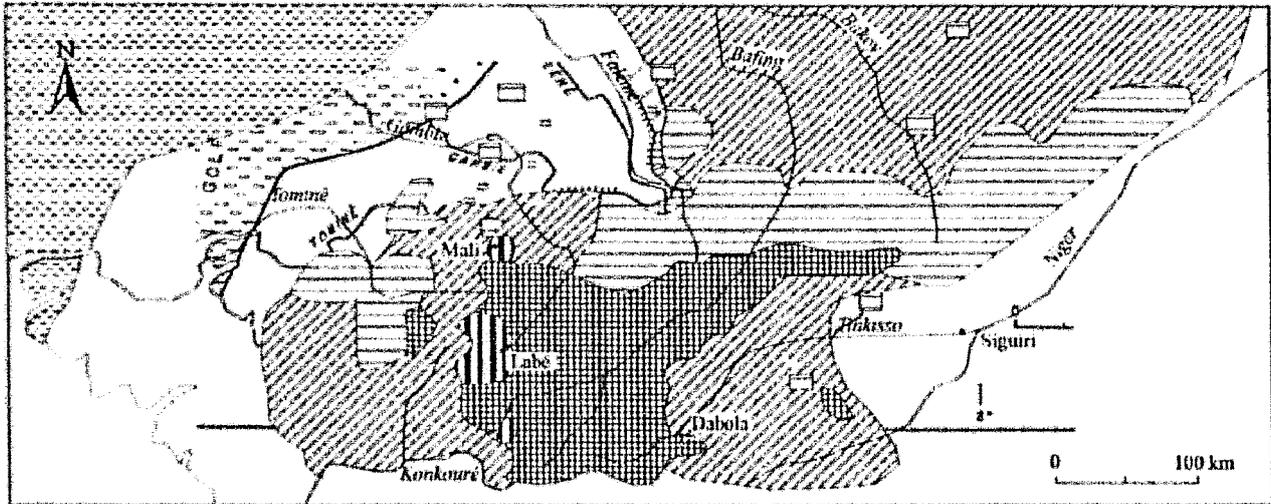
L'histoire géologique et la structure lithologique du massif du Fouta Djalou expliquent son organisation topographique et les modelés développés. Ce sont les dépôts sédimentaires paléozoïques gréseux, érodés, cuirassés parfois, souvent transpercés par des venues doléritiques épaisses, qui confèrent au Fouta son aspect de hautes terres tabulaires, tout en lui octroyant son air de montagne.

---

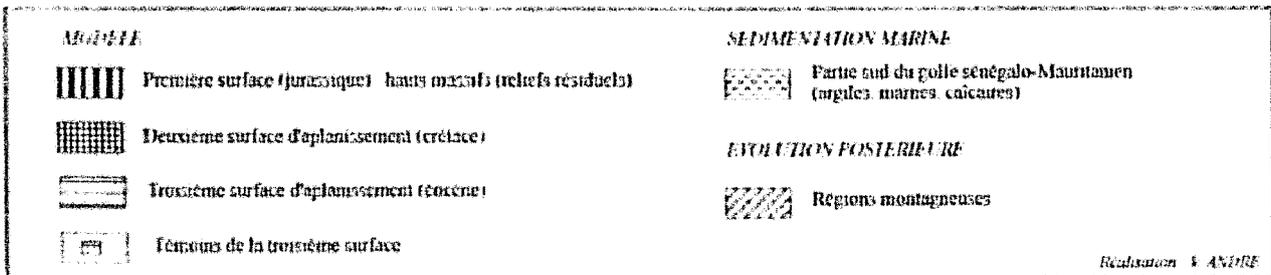
<sup>6</sup> Les latérites offrent également un faciès variable suivant la nature des roches sous-jacentes. Elles sont de couleur orangées lorsqu'elles se développent sur des roches granitiques et argileuses, ou rouge / violacée sur des roches schisteuses.

<sup>7</sup> Le Fouta Djalou n'offre pas les trois niveaux de glacis déterminés par Michel pour l'ensemble de la sous-région. Seul le haut-glacis est représenté.

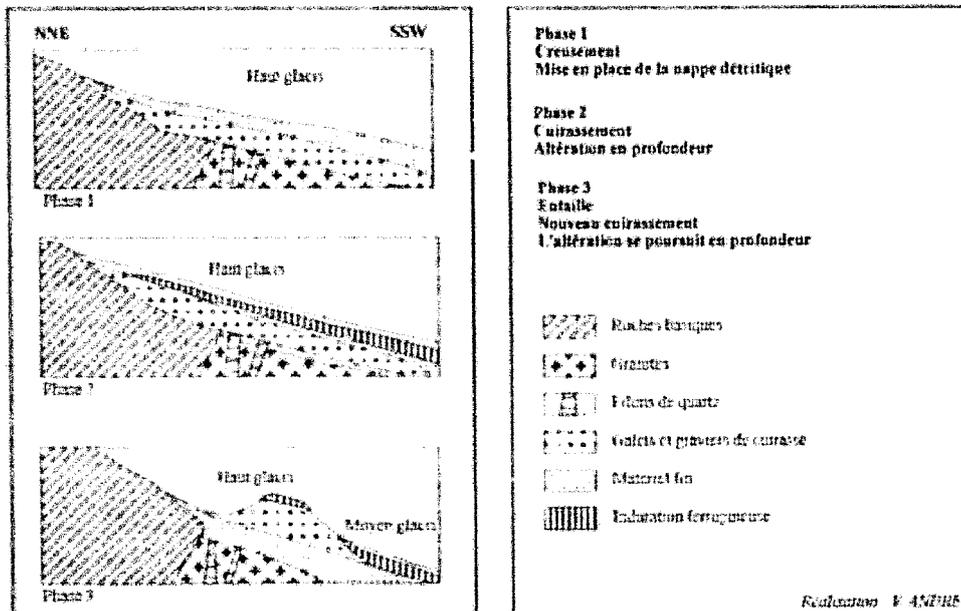
## ORGANISATION DES SURFACES D'APLANISSEMENT ET DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE AU LUTECIEN



Extrait de la carte de P. Michel (1973)



## FORMATION DES GLACIS (d'après Michel, 1973)



### 3.1.2. L'ossature du Fouta : l'axe central des hauts plateaux.

Le coeur du Fouta, le " vrai Fouta " de Richard-Molard ou bien encore le " véritable Fouta " de Robequain, englobe les éléments de plateaux les plus élevés du massif foutanien (avec une altitude moyenne avoisinant les 1100 mètres), délimités par des corniches extrêmement puissantes sur ses faces septentrionale, orientale et occidentale.

Le massif de Mali où culminent le Mont Loura et la célèbre Dame de Mali à 1538 mètres, puis le vaste plateau de Labé (1250 mètres au maximum) et enfin le plateau de Dalaba et le Mont Tinka (1425 mètres), second point haut du Fouta s'étirent selon une direction globalement méridienne, du nord au sud. Cet ensemble de hauts plateaux, toujours dépeint dans la littérature comme une unité cohérente, car effectivement bien individualisé, offre pourtant des visages forts variés au voyageur (document 27).

Le massif de Mali affiche une allure de bastion avancé, retranché derrière des fortifications inexpugnables. Abrupts et dénudés, marqués par des corniches impressionnantes développées dans les affleurements de dolérites, les versants qui le délimitent présentent des dénivelés extrêmement forts et brutaux. Il domine d'environ 1000 mètres la vallée de la Gambie à l'Est et de plus de 500 mètres le sillon de la Komba au sud. En revanche, le modelé interne est nettement plus doux, avec de nombreux vallons bordés de versants convexo-concaves déployés dans les pélites, alternant parfois avec des parois plus abruptes et des dômes ou pitons<sup>8</sup> correspondant aux passées de dolérites. La section la plus méridionale, moins élevée, moins tourmentée, témoin-relique d'une surface d'aplanissement Crétacé<sup>9</sup>, annonce le type de modelé que l'on trouvera de Labé à Pita et se marque par la présence de bowé (cours supérieurs de la Liti, haute Gambie).

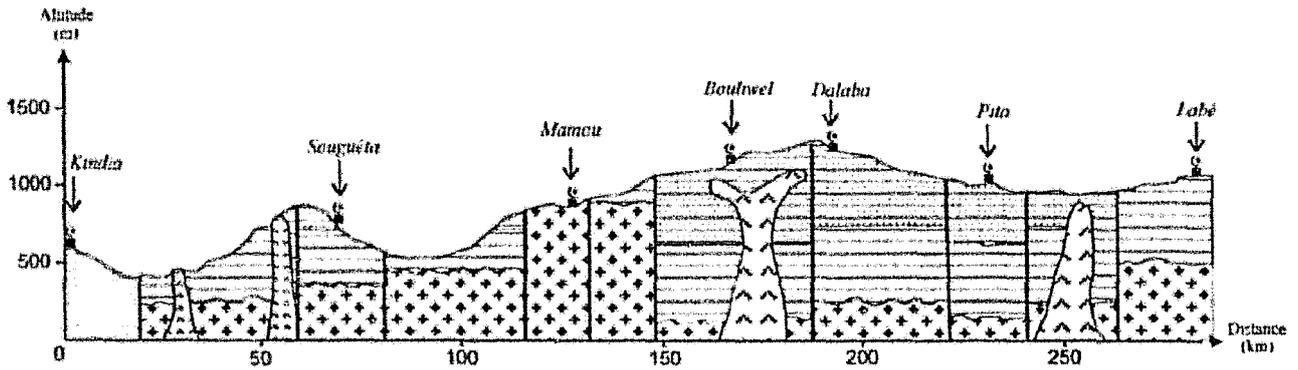
Le haut plateau de Labé, compact, plateau central au sens littéral, s'étend du nord nord-est de Labé jusqu'à Pita et déborde largement à l'ouest, avec la très originale " plaine

---

<sup>8</sup> Certains sont cuirassés portant de rares fragments de la surface d'érosion identifiée comme étant la plus ancienne.

<sup>9</sup> Lamotte et Rougerie (1961), Michel (1973), puis a identifié trois surfaces d'aplanissement, correspondant aux différents niveaux d'étagement du massif. Une surface jurassique, « la surface de Labé » portée à des altitudes variant de 1 150 à 1 300 mètres selon les endroits (1382 mètres au sud de Mali). Une surface crétacé, dite de « Dongol Sigon », perchée entre 850 et 1000 mètres, surtout développée à l'est. Enfin, un dernier niveau (550 - parfois 350 mètres- à 650 mètres), éocène, « surface de Fatafa ». Enfin, une dernière surface, pliocène, constituerait un relief intermédiaire (surface de remblaiement) en position de raccord entre la surface éocène et un glacis quaternaire. Ce dernier élément a donné lieu à des versants en pente douces, recouverts de latérites à des modelés en croupes arrondies.

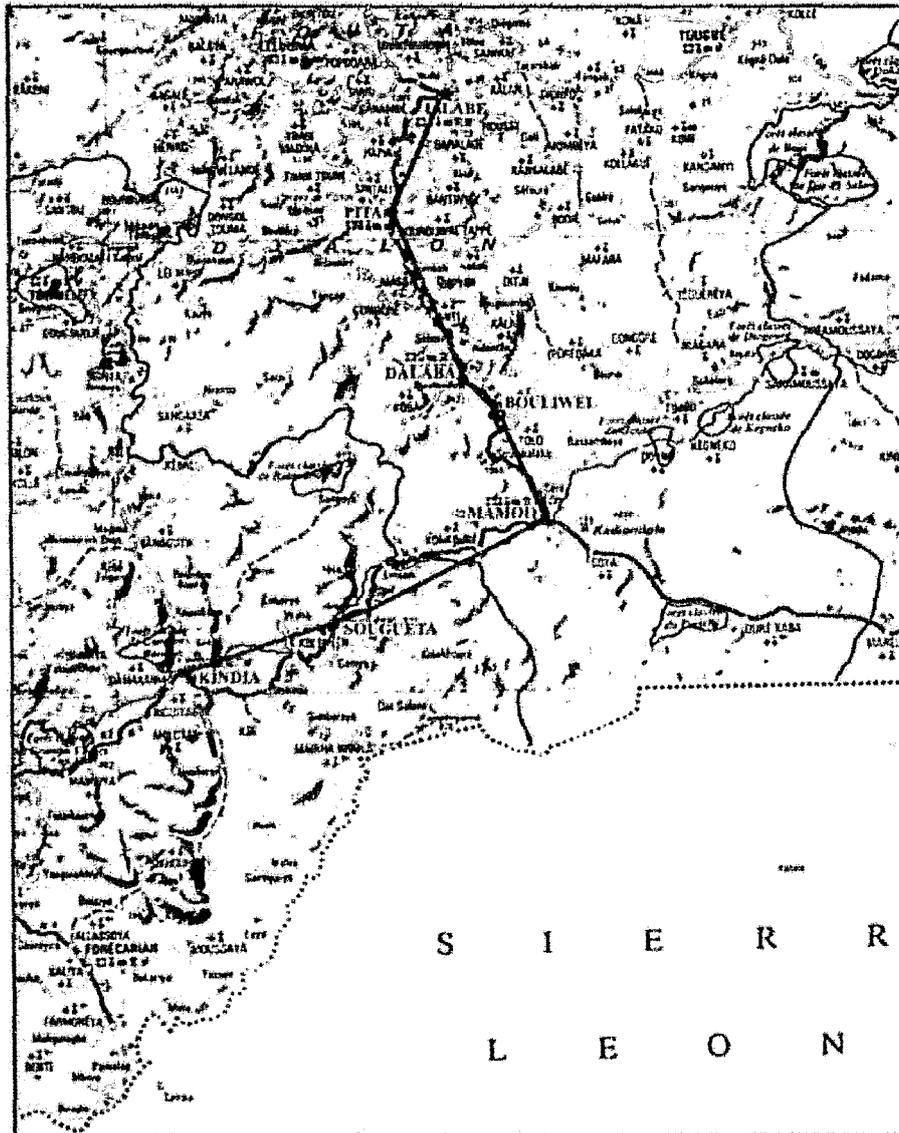
COUPE GEOLOGIQUE KINDIA - LABE



	Graès de Pita		Métasédiments		Intrusions diabotiques	Echelle des hauteurs 1/50 000 Echelle des longueurs 1/2 000 000
	Groupe de Mali (argilites et conglomérats)		Granite du socle		Faule	

Source : Trompette et Saw, 1993  
Réalisation : F. ANDRÉ

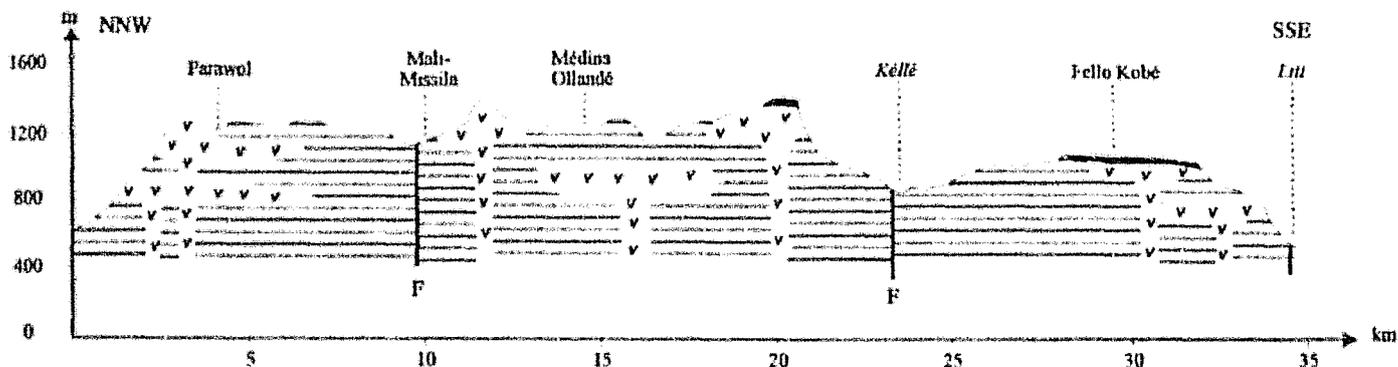
LOCALISATION DE LA COUPE



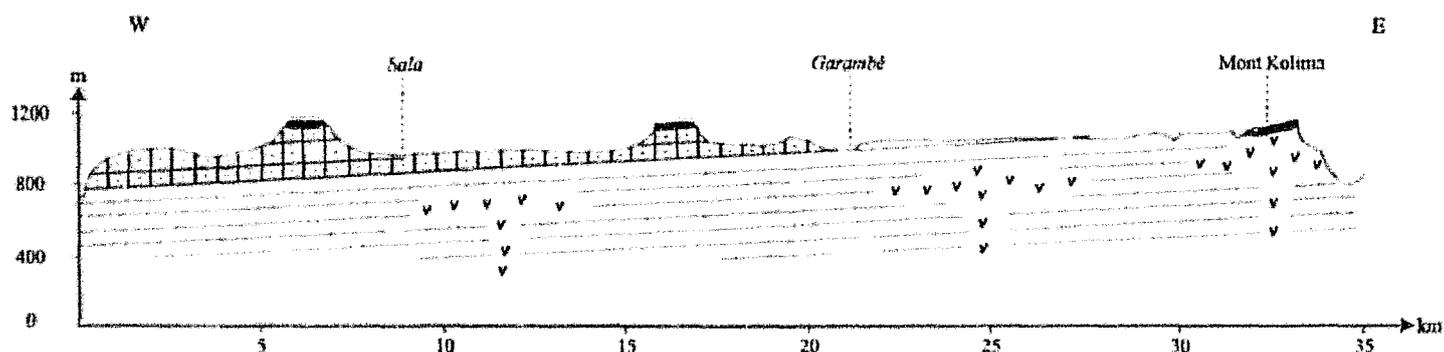
Source : carte générale IGN de GUINEE, réduite au 1 : 2 000 000

## COUPES DES HAUTS RELIEFS DU FOUTA DJALON CENTRAL (D'après Pierre Michel, 1960)

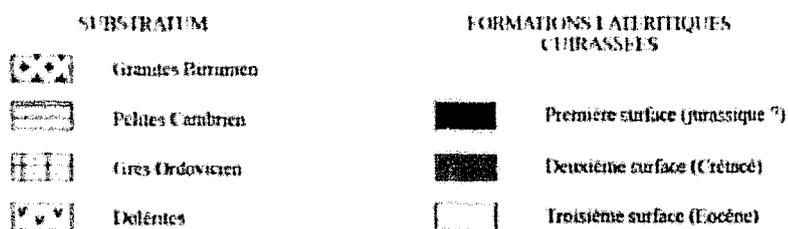
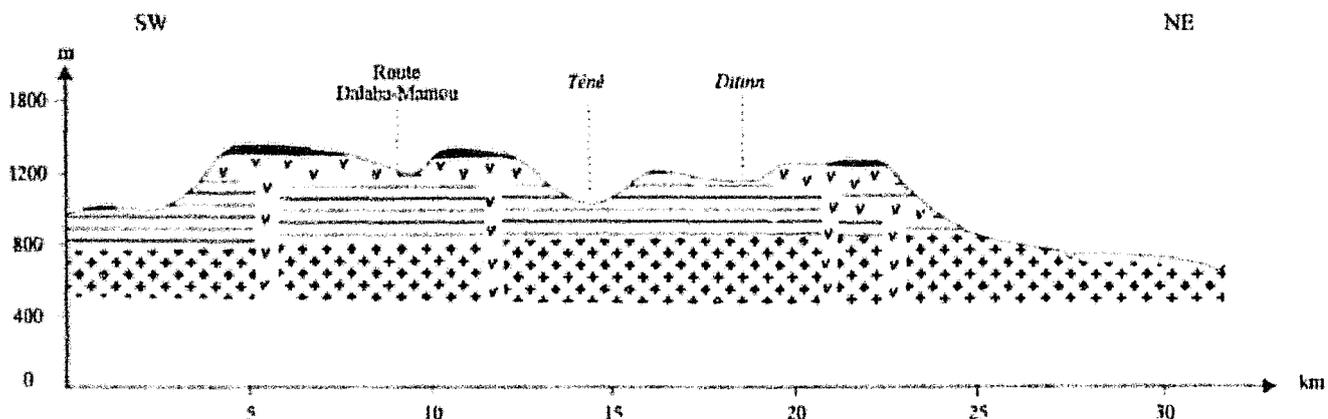
### a- LE MASSIF DE MALI



### b- LE PLATEAU DE LABE



### c- LES HAUTEURS DE DALABA



Réalisation : F. ANDRE

des Timbis ", qui fit tant rêver les administrateurs coloniaux français : ils l'imaginaient fertile comme la Beauce... La physionomie de cet ensemble diffère profondément de celle du massif de Mali, détaché par le sillon profond de la Koumba, qui s'écoule sur le haut glacis cuirassé. Ici, le paysage est rigoureusement uniforme : de vastes étendues mollement ondulées, tapissées de conglomérats ferrugineux et de sables, que surplombent d'une centaine de mètres à l'ouest des lambeaux de plateau armés d'une carapace latéritique aux puissantes corniches de dolérites et de grès. Ce seraient les empreintes de la surface d'aplanissement jurassique (document 28), dont il ne reste que quelques maigres résidus au centre. La seule originalité rompant l'aspect presque lisse du plateau de Labé se localise à proximité de Lélouma, sur les petits éléments ouest. A la faveur de grandes diaclases qui ont morcelé les grès quartzites, s'est développé un relief à l'aspect ruiniforme. Drainé par la Kakrima, le Kokoulo et leurs affluents, le plateau est incisé par de nombreuses vallées. Le Kokoulo dégringole le plateau par les chutes réputées de Kinkon, avant de couler dans des gorges. La vallée de la Kakrima profondément encaissée – elle n'est accessible pour les populations de la région de Lélouma que par des échelles de cordes célèbres pour leur dangerosité -- offre elle aussi en son amont un secteur de chute, les chutes de la Sala, très réputées et recherchées des rares touristes.

Enfin, se distingue le plateau verdoyant de la région de Dalaba, station d'altitude fort appréciée depuis la période coloniale. Plateau le plus méridional, il s'organise d'ouest en est autour de trois unités : le Mont Tinka, le Mont Tangama et le Mont Diaguissa. Ces petits massifs internes (document 28) développés dans de considérables sills doléritiques, portent des lambeaux de la surface jurassique. Ce plateau est profondément échancré par la Téné, les branches supérieures du Konkouré, ou la Ditinn (qui rejoint le palier inférieur par l'intermédiaire d'une chute spectaculaire) et les falaises le limitant sont extrêmement puissantes (abrupts de 200 à 300 mètres) à l'Ouest comme à l'est. Elles se caractérisent par de grands versants, couverts d'éboulis constitués de morceaux de cuirasses et de dolérites.

L'accessibilité relativement aisée, d'une partie des hauts plateaux (de Dalaba à Labé), liée à l'existence d'une route praticable depuis l'époque coloniale, a sûrement contribué à transformer ces hauts plateaux et notamment celui du Labé en emblème figuratif du Fouta Djallon.

### 3.1.3. Les niveaux inférieurs de plateau ou les "périphéries" du Fouta.

Le terme *périphérie* utilisé ici strictement dans son acception spatiale, se veut représentatif de la façon dont ces vastes espaces sont perçus et nommés dans la grande majorité de la littérature consacrée au Fouta Djalou. De plus « *périphérie* » se veut une réponse à l'usage courant de « plateaux centraux ». Relativement peu décrits, les plateaux orientaux comme occidentaux, s'il sont parfois évoqués, tels des marges, sont ensuite négligés voire parfois même omis. Ils ne sont pris en considération, que par les hydrologues, qui délimitant des bassins versants (Sénégal, Niger, Tominé) les intègrent obligatoirement à leurs travaux, sans toutefois les assimiler clairement à l'ensemble « Fouta Djalou ». La confusion Fouta / plateaux centraux s'explique très largement par la prépondérance donnée au seul critère altitudinal. L'appellation totalement interchangeable de plateaux centraux ou hauts plateaux est en ce sens tout à fait représentative. Cette opposition, ou cette segmentation de l'espace géographique auquel nous nous intéressons amènera plus loin dans le développement une discussion sur les limites et le statut géographique du Fouta Djalou.

Succédant aux plateaux centraux, il est possible de discerner deux paliers successifs. Le premier dont les altitudes varient de 700 à 900 mètres, est nettement plus développé et massif à l'est où il s'étend jusqu'à Dinguiraye et Dabola. Le second avoisine les 300 à 600 mètres en moyenne, s'avère beaucoup plus ample à l'ouest (alentours de Gaoual, Téliélé) et présente en certains lieux un aspect plus disséqué, plus chaotique.

Nous soulignerons ici, l'exception de la région de Kindia, fort originale en ce sens qu'elle synthétise sur un espace réduit, les différents aspects des niveaux successifs caractérisant le massif ; tel un petit Fouta en elle-même. Kindia, dominée par le Mont Gangan (1117 mètres) est d'ailleurs souvent considérée comme la "porte d'entrée du Fouta".

La vaste contrée orientale dégage une irrésistible sensation de monotonie. L'uniformité du modelé tabulaire ou légèrement ondulé, subordonné à la présence d'importantes cuirasses ferrugineuses ou localement bauxitique (dans la région de Tougué), n'est rompue que par les multiples digitations hydrographiques et quelques petits monts doléritiques. L'existence de ces *bowé* pénéplanés<sup>10</sup>, tapissés d'une mince couche

---

<sup>10</sup> Ils correspondraient à la deuxième surface d'aplanissement (crétacé).

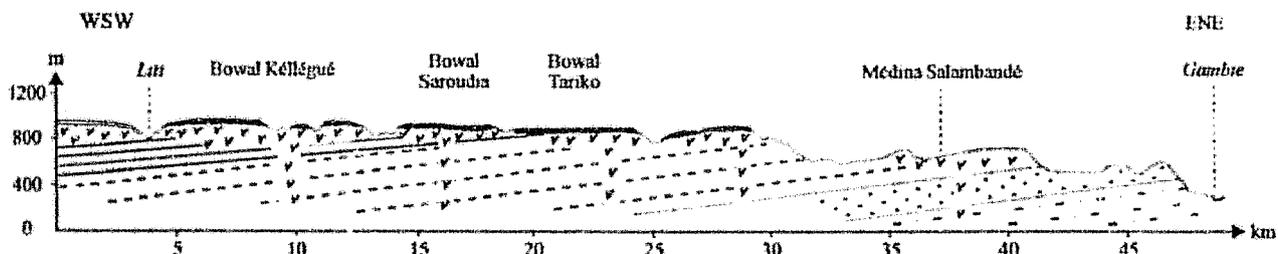
pierreuse, dénudés en saison sèche mais parés d'un tapis herbeux dès les premières pluies, est à l'origine de la venue des Peuls, qui percevaient en eux de possibles bons pâturages. C'est ainsi, que ce vaste plateau oriental a circonscrit le coeur historique du Fouta, rassemblant en son sein les capitales politiques et religieuses du royaume théocratique peul (Fougoumba, Koïn, Timbo). Sur la périphérie ouest, les éléments de ce plateau deviennent plus morcelés.

L'ultime gradin enfin, est particulièrement développé à l'ouest, même si l'on peut le retrouver à l'extrême est et sud-est dans les régions de Dinguiraye et Ouré Kaba. Il comprend notamment les vastes étendues de bas-plateaux des contrées de Gaoual et Télimélé. Baptisé " Pays des Bowé ", il exhibe une allure dominatrice et son contact avec la Guinée maritime s'effectue par l'intermédiaire de falaises abruptes notamment dans sa partie sud. Il offre des paysages quelque peu différents des bowé sédents. Territoire plus humide où de nombreuses vallées dont celles de la Fatala et l'omniné s'encaissent profondément (proximité du niveau de base), les paysages sont plus chaotiques, comparables à ceux des hautes terres. Les bowé correspondant à la surface éocène, localisés au nord (document 29), se terminent par des versants plutôt convexes, à pente douce et sont précédés par des croupes au sommet arrondi (relief intermédiaire).

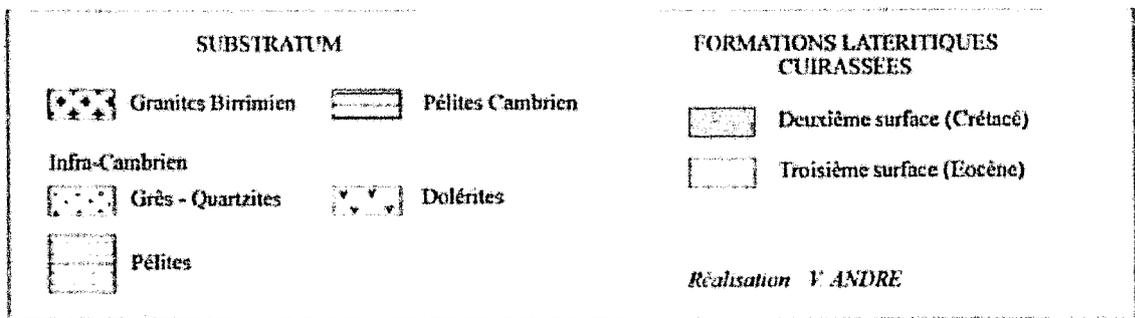
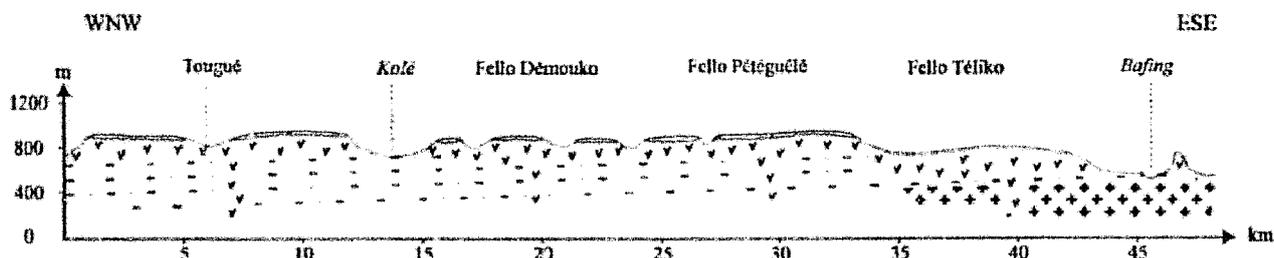
Le massif du Fouta Djalon s'organise donc en fonction de surfaces étagées, disposées en gradins de part et d'autre de l'axe central Mali-Dalaba, et fortement démantelés par les incisions du réseau hydrographique. Les types de modelés apparaissent manifestement plus variés que ce que la seule vision « du Labé », la plus notoire, ne le laisse deviner.

**COUPES DES HAUTS BOWE DE L'EST DU FOUTA DJALON**  
(d'après Pierre MICHEL, 1960)

**a- LES HAUTS BOWE A L'EST DE DONGOL SIGON**



**b- LES HAUTS BOWE DE LA REGION DE TOUGUE**



### 3.2 - Le Fouta Djallon : « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest ».

Qualifier le Fouta Djallon de “château d'eau” a littéralement fait l'objet d'un consensus, et même d'un engouement généralisé et fédérateur au cours du temps. Les colons puis les experts étrangers, les opérateurs du développement, les chercheurs, tout comme les guinéens sont attachés à cette image, à la fois flatteuse et détentrice d'un certain pouvoir. L'eau dans la conscience collective, et particulièrement en Afrique, reste une véritable richesse attachée à l'idée d'abondance et indirectement de puissance, surtout lorsqu'on en dispose à volonté et que l'on en contrôle les sources. En son nom et pour la défendre, la protéger, que ne peut-on envisager... Rien d'innocent donc, en terme d'enjeu environnemental, dans cet attachement viscéral à la notion de “château d'eau de l'Afrique de l'Ouest”, toujours brandie telle un étendard, à propos du Fouta Djallon.

Les fondements de cette synonymie entre Fouta et «château d'eau» s'avèrent fort simples : le Fouta Djallon est une terre où les précipitations sont conséquentes et où les sources jaillissent nombreuses. De plus, certaines de ces sources sont ô combien prestigieuses, puisqu'elles donnent naissance aux plus grands fleuves de l'Afrique Occidentale, alimentant ainsi les pays voisins et amis en eau (sources des fleuves Gambie et Sénégal par exemple). Le Fouta Djallon en tant que père des fleuves a aussi tendance à se comporter avec un immense réservoir d'eau, qu'il est nécessaire, impératif même, de contrôler et de maintenir pérenne. Cette fonction hydrologique majeure et dépassant les simples frontières de la République de Guinée est donc non seulement à surveiller mais à préserver, et ce de plus en plus, étant donné le contexte de crise environnementale que nous avons décrit précédemment.

Nous allons aborder successivement les facteurs qui fondent cette fonction de château d'eau, et chercher à montrer sur quels éléments se base depuis la moitié du XXe siècle, la prophétie d'une menace de destruction de la fonction hydrologique fondamentale du Fouta.

#### 3.2.1- Présentation climatique.

Il convient avant toute analyse même sommaire des données climatiques, de souligner le problème crucial en République de Guinée de leur récolte et de leur fiabilité. Non seulement les stations climatiques sont relativement clairsemées, mais surtout la

transcription des mesures est souvent des plus aléatoires. Ainsi, dispose-t-on de séries fortement discontinues, pas toujours cohérentes (et là se pose le problème de comment sont effectués les relevés et par qui) et ainsi difficilement exploitables. Quant on sait qu'il est théoriquement nécessaire de détenir une série continue de 10 ans pour les températures, et de 30 ans pour les précipitations<sup>11</sup>, pour étayer des conclusions acceptables, les limites des analyses climatiques possibles à mener sur le Fouta Djallon sont vite atteintes, et souvent à manier avec prudence. D'autre part, si ce déficit concerne plus particulièrement l'ensemble des années 1970 de l'ère Sékou TOURE, il était déjà mentionné par Richard Mollard en 1943 et perdure en partie aujourd'hui sur la région qui nous intéresse. Certes, les nombreux projets de développement, dont la plupart disposent d'une composante environnementale majeure ou secondaire, ont cherché à effectuer des mesures rigoureuses. Mais, les séries obtenues sont encore bien courtes et donc difficiles à mettre en perspective<sup>12</sup>.

Le Fouta Djallon est baigné par un climat tropical classique de type soudano-guinéen, à deux saisons marquées, liées au mouvement cyclique des masses d'air et donc au balancement saisonnier du front intertropical. Une saison sèche dont la durée varie de 6 à 7 mois alterne avec une saison des pluies (appelée également hivernage) dont l'intensité culmine de juillet à septembre. L'altitude confère cependant quelque originalité au régime des températures comme à celui des précipitations. A. Aubréville a d'ailleurs distingué dès 1949, un sous-climat montagnard dit "foutanien", qui aujourd'hui encore est identifié et parfaitement reconnu.

Le climat du Fouta possède la réputation d'être un îlot de fraîcheur au sein de l'ensemble guinéen. La présence de station climatique dans les années 1940 atteste du caractère à la fois vivifiant, reposant et réparateur du Fouta Djallon. Dalaba, station la plus célèbre était d'ailleurs fort appréciée et assidûment fréquentée par les anciens colons fuyant la pesanteur régnant à Conakry. Cette renommée du climat atteignait même à l'époque, l'ensemble de l'ancienne A.O.F., puisque le Gouverneur du Soudan aménagea à Labé une station d'altitude pour ses fonctionnaires, tandis que la petite cité de Pita prétendait devenir la cité de repos de Conakry et de Dakar.

---

<sup>11</sup> Recommandations de l'Organisation Mondiale de la Météorologie.

<sup>12</sup> Les données climatologiques que nous utiliserons sont issues de sources générales traitant de la Guinée (Kawalec, 1977 et Boulvert, 1992), des travaux menés dans le cadre des recherches hydrologiques réalisées sur les fleuves Sénégal et Gambie (Michel, 1973 ; Gac 1987 ; Orange, 1990) et enfin dans une moindre mesure des différents rapports de projets de développement.

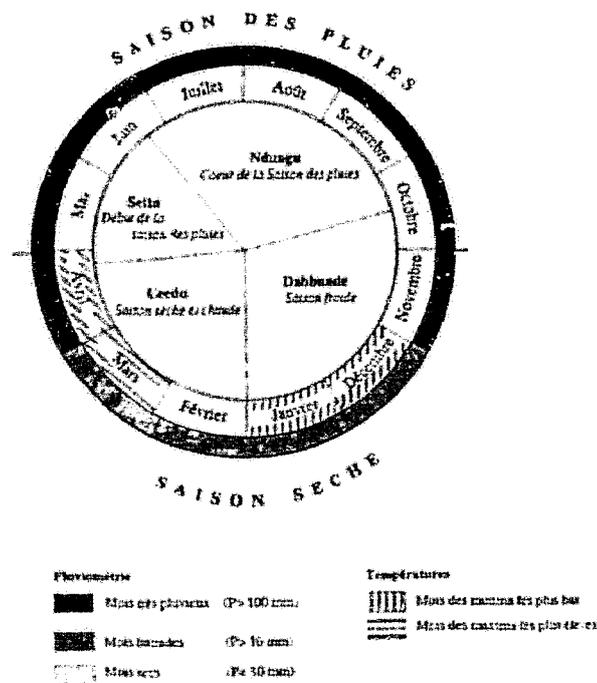
Si de manière classique, il est habituel lors d'une présentation climatologique de distinguer un régime des températures, puis des précipitations, afin de déterminer des saisons thermiques et pluviométriques, qui peuvent ensuite se combiner, les paysans du Fouta Djallon, eux subdivisent l'année en saisons qui prennent en compte à la fois température, pluie, vie végétative et calendrier agricole.

Quatre saisons principales se succèdent *setto*, *ndungu*, *dabbunde*, et *cededu* (document 30).

Précédée par des tornades, *setto* coïncide au début de la saison des pluies, et au jaillissement d'une vie végétale intense qui envahit littéralement les paysages : floraisons, mises en feuilles des arbres et constitution rapide d'un tapis végétal, marque ce retour de la pluie. C'est aussi la période de préparation des champs. *Ndungu* symbolise le cœur de la saison pluvieuse. Elle débute en général vers la mi-juin, s'étend jusqu'à la mi-octobre, et constitue la pleine saison du développement cultures pluviales. *Dabbunde*, la saison froide, qui lui succède de mi-octobre à janvier marque par extension le temps des récoltes par lequel s'achève le cycle cultural. *Ceedu* enfin, comprend les mois de février, mars et avril, elle rime avec saison sèche, dormance et disparition d'une végétation qui peu à peu s'éteint.

Document 30 :

### LE CYCLE DES SAISONS



Source : C. Lauga-Sallenave, 1997.

### 3.2.1.1. Des moyennes de températures « tempérées ».

Les températures moyennes oscillent entre 20°C à Dalaba et 23,5°C à Mamou, attestant de cette fraîcheur bienfaitrice, surtout en comparaison de celles de la basse côte si étouffante ou la Haute Guinée. Elles montrent une amplitude mensuelle limitée (de 3 à 6°C)<sup>13</sup>, malgré l'existence de deux saisons marquées, mais qui sont des saisons pluviométriques. Cependant, la répartition mensuelle des températures moyennes distingue deux mois, en général décembre et janvier, comme mois les plus froids sur les hauts plateaux. A ce moment de l'année ils représentent non seulement les mois « froids » du Fouta Djallon, mais aussi les températures les plus basses de Guinée. De même, émergent des mois « plus chauds », situés juste avant que ne débute la saison des pluies (document 31). Suivant les secteurs considérés, on constate de forts écarts, et par rapport au modèle des hauts plateaux considérés comme référent, les mois les plus froids se décalent sensiblement dans l'année.

Document 31 : Températures moyennes annuelles en °C au Fouta Djallon.

Stations	Températures moyennes annuelles (1)	Température moyenne du mois le plus froid	Température moyenne du mois le plus chaud
LABE	23	19,2 (décembre)	25,2 (avril) 29,6 (novembre) (2)
PITA	23	21,1 (décembre)	24,9 (avril)
DALABA	19	17,1 (janvier)	20,3 (avril)
MAMOU	24	22 (août) 22,2 (janvier) (1)	26 (avril)
MALI	19,2	17,2 (décembre)	22,3 (avril)
TOUGUE	23,5	20,6 (août)	25 (avril)
TELIMELE	24	22,1 (août)	26,1 (avril)
GAOUAL	25,5	24 (septembre)	27 (avril)
KOUNDARA	26,2	25 (juillet)	28,5 (avril)
KINDIA	25,2	23,4 (août)	27,5 (Mars)

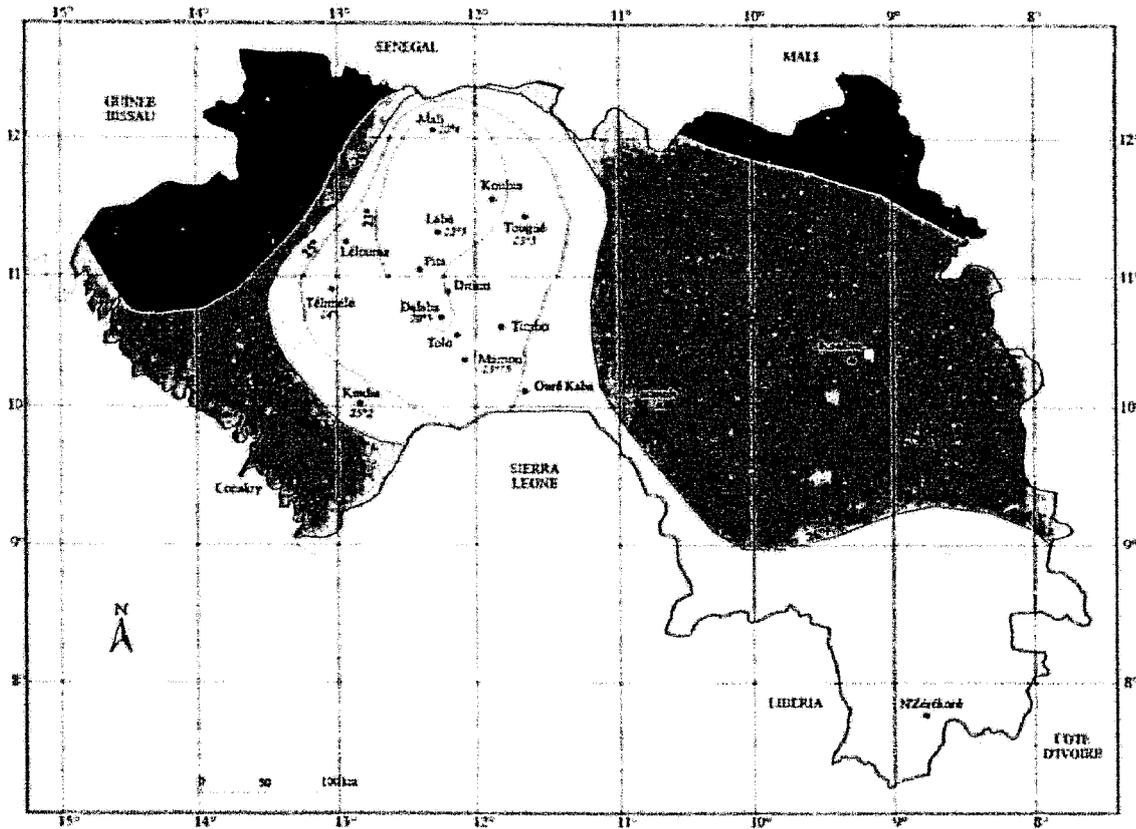
Source : OUA, 1986, *Diagnostic. Projet régional de restauration et d'aménagement intégré du massif du Fouta-Djallon.*

- (1) L'OUA était la seule à présenter des série pour toutes les stations du Fouta. Cependant, si l'on se réfère aux chiffres (température moyenne) cités par Boulvert (1992) pour les seules stations de Téliélé (26,4°C), Mali (23,3°C) et Dalaba (22,4°C), nous pouvons supposer que les températures moyennes ont été sous-estimées, tout au moins sur les hauts plateaux. Voir carte (document 32).
- (2) Ces données issues de la même source que les autres semblent des plus étonnantes et peu conformes. Bien que nous les mentionnions, nous avons préféré faire appel à d'autres sources pour vérification. Dans le cas de Labé les données proviennent de la station météorologique de Labé (1997). Pour Mamou, elles proviennent du projet GERF (1992).

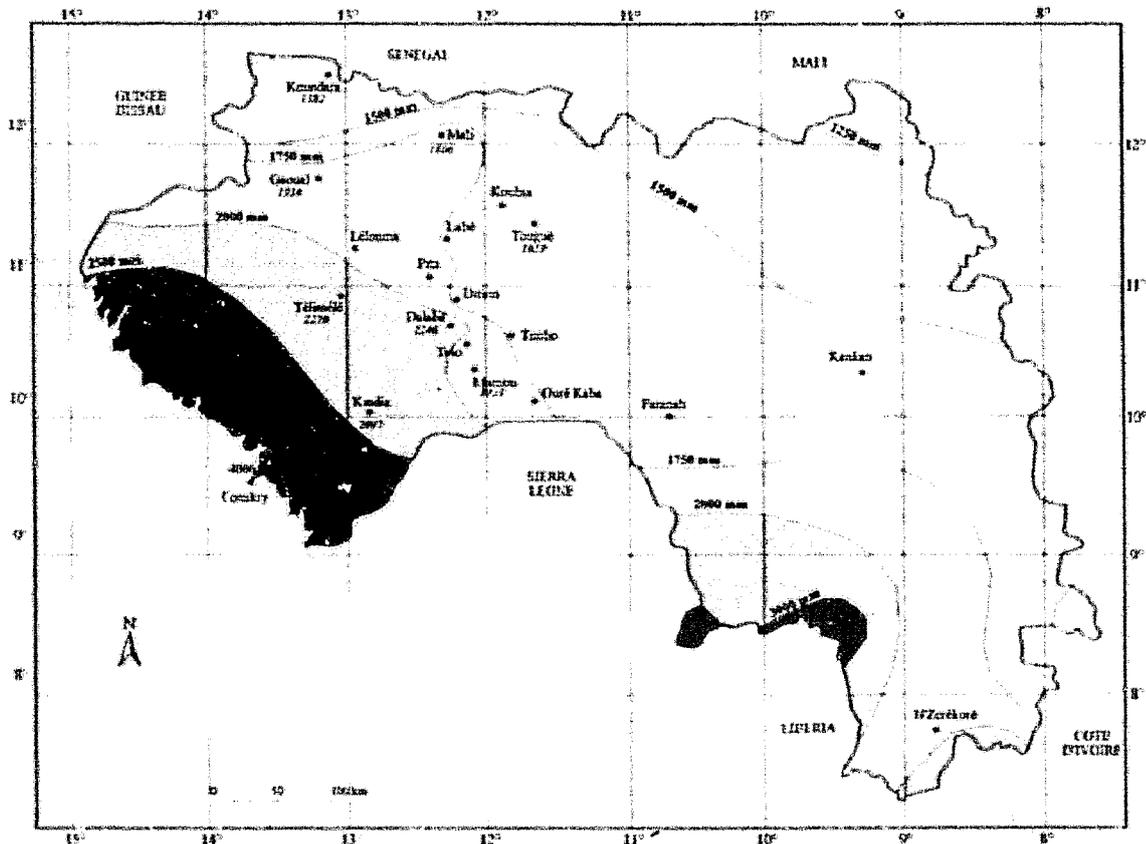
Ce tableau illustre les problèmes liés aux sources. Nous aurions pu souligner d'autres contradictions. Aussi allons-nous utiliser ensuite des données plus restreintes, pour étayer notre propos.

<sup>13</sup> La hauteur du soleil varie peu au cours de l'année.

Document n°32  
**TEMPERATURES MOYENNES ANNUELLES EN GUINEE EN °C**  
*d'après BOULVERT 1992*



Document n°33  
**PLUVIOMETRIE MOYENNE ANNUELLE EN GUINEE EN MM**  
*d'après BOULVERT, 1992*



La position en latitude, l'altitude, l'exposition au vent et la proximité ou non de la mer sont autant de facteurs de différenciation au sein du Fouta Djalou. La région de Mamou par exemple, connaît une température moyenne plus élevée (23,5°C) : l'effet d'altitude se fait moins sentir et une partie de la préfecture, largement ouverte sur la grande plate-forme Mandingue, constitue une zone de transition entre les influences montagnardes des hauts plateaux et celles, plus soudaniennes de la Haute Guinée. Les préfectures de Gaoual et Koundara connaissent le même phénomène, mais de manière encore plus marquée, puisque l'amplitude thermique tend à devenir presque négligeable. En effet, dans ces deux cas, il n'est plus question d'altitude, puisque l'on se situe dans une zone de plaine (moins de 200 mètres), relativement proche de la mer. La carte (document 32) établie à partir des données de Boulvert (1992), permet de déterminer une zonation thermique du Fouta Djalou. Et le croisement de la carte des altitudes et de la carte des températures moyennes fait apparaître clairement le rôle de ces premières. En cela nous pouvons affirmer qu'une partie au moins du Fouta Djalou dispose d'un caractère montagnard. Schématiquement deux types de nuances thermiques existent et qui se jouent à des échelles différentes. Il fait plus chaud sur les marges des hauts plateaux (piedmonts et contreforts) et il fait plus chaud dans les vallées profondes (*aïndés*) développées au sein même de ces plateaux centraux.

Si l'amplitude moyenne thermique mensuelle est relativement limitée, en revanche le Fouta Djalou se distingue par l'existence d'amplitudes thermiques journalières fortes, surtout en saison sèche, qui s'expliquent à la fois par l'altitude et la présence quasi ininterrompue du "souffle du désert" (l'Harmattan, vent chaud et desséchant issu du puissant anticyclone du Sahara). Durant les mois d'hiver, les hauts plateaux du Fouta-Djalou enregistrent les températures les plus basses de Guinée, descendant souvent au-dessous de 10°C pendant la nuit, avant d'atteindre plus de 30°C en début d'après-midi. Le minimum absolu connu à Labé est de 4°C. Un relevé de 7°C effectué à Mali en début de matinée a même instauré un doute dans l'esprit de Richard-Mollard, quant à l'inexistence du gel au Fouta Djalou. Et certaines légendes, toujours racontées par les Anciens, continuent de faire circuler le mythe d'un Fouta Djalou qui aurait connu « il n'y a pas si longtemps, le gel et parfois même la neige ». L'amplitude thermique diurne est beaucoup plus forte en saison sèche (19°C en janvier et février à Labé), l'Harmattan livrant un ciel toujours dégagé. En saison des pluies, le voile ou suivant les moments, l'épais rideau nuageux, atténue fortement les variations qui n'atteignent que 8 à 10°C tout au plus.

Cependant, là encore les conditions peuvent varier localement, suivant la configuration et la couleur du terrain, l'exposition au vent, la proximité d'eaux courantes ou stagnantes, ou encore suivant la densité et la nature du couvert végétal. Les howé, dénudés, exposés, connaissent des variations extrêmement brutales de température au cours de la journée. En revanche, une forêt galerie bordant un marigot verra son amplitude thermique diurne fortement tempérée.

Si l'aridité de la saison sèche est renforcée par la présence de l'Harmattan, celle-ci est en revanche nettement tempérée par la présence quasi quotidienne de brumes (*iguari*), brouillards (*cuulli*) et rosées (*cawa*). Ces derniers, non seulement limitent l'intensité du rayonnement solaire sur les plantes, mais constituent aussi - la rosée principalement - une ressource hydrique considérable pour les plantes dont le cycle végétatif ne se cantonne pas à la seule saison pluvieuse. Ces brumes et rosées contribuent à rendre la saison sèche, pourtant relativement longue (5 à 6 mois) quelque peu moins agressive et donc plus tolérable.

### 3.2.1.2- Le Fouta Djalon : une terre humide de moins en moins arrosée.

Le Fouta Djalon connaît un indice pluviométrique annuel élevé. Sa position topographique et sa situation latitudinale se combinent pour déterminer une hauteur d'eau annuelle précipitée comprise entre 1500 et 2000 mm (document 33). Malgré tout, l'inquiétude reste vive, face à une diminution de la pluviométrie. Beaucoup l'associe de façon mécanique à un processus plus global d'aridification de la zone, lié au « cercle vicieux » de la dégradation précédemment explicité.

Le régime pluviométrique du Fouta est influencé par le balancement saisonnier de la zone de convergence intertropicale (ZCIT), qui marque la limite entre le flux de mousson<sup>14</sup> de sud ouest (l'alizé de sud est dévié au passage de l'équateur) et l'alizé continental de nord est. Plus précisément, le régime climatique foutanien est tributaire de l'interaction de l'Harmattan (alizé continental chaud et sec, comme déjà dit) et de la mousson (alizé maritime chaud et chargé d'humidité issu de l'anticyclone de Sainte Hélène). L'interface de ces deux masses d'air de nature différente constituent le Front Intertropical ou FIT. Ce

<sup>14</sup> Aujourd'hui, les ambiguïtés qui accompagnaient parfois les terme de « mousson » sont définitivement levées (Leroux, 1989). Le terme de mousson désigne - expressément un flux tropical (et non une saison), flux dont la trajectoire s'inscrit dans une configuration isobarique caractérisée par une déclivité transéquatoriale ». Le phénomène de mousson, n'est donc évidemment pas asiatique et intéresse toute la zone tropicale, sur les océans comme sur les continents.

sont essentiellement les balancements latitudinaux de ce FIT qui expliquent l'installation des deux saisons climatiques marquées (document 34). En hiver, les anticyclones saharien et des Açores sont particulièrement puissants. Le FIT atteint alors, en décembre/ janvier, sa position la plus méridionale (aux environs de 4° de latitude nord). Durant cette même période, l'anticyclone du Sahara envoie vers les basses latitudes tropicales le flux fort et régulier de l'Harmattan. Dès février, le FIT amorce sa remontée vers le Nord. Il atteint le sud du bassin de la Gambie en mars et franchit le 12ème parallèle en mai. Les premières pluies font leur apparition. De caractère orageux, elles se caractérisent par l'arrivée de lignes de grains<sup>15</sup>. En été l'anticyclone de Saint Hélène se renforce quand les anticyclones saharien et des Açores se rétractent. Les masses d'air équatoriales tièdes et humides envahissent alors la quasi totalité de la région de Labé, provoquant des averses abondantes. L'hivernage bat son plein. En août, le FIT atteint sa position la plus septentrionale (vers 20° de latitude nord). L'ensemble des hauts plateaux reçoit des pluies quasi continues et non orageuses : la mousson, frappant de plein fouet les reliefs du Fouta-Djallon, prédomine. Dès septembre, la migration du FIT s'inverse. Il regagne lentement des latitudes plus méridionales. L'hivernage s'achève.

Les abondantes précipitations du Fouta Djallon et leur installation progressive à partir du mois d'avril rythment le calendrier des activités agricoles et donc la vie quotidienne. Suivant le modèle du régime tropical classique, les moyennes pluviométriques mensuelles montrent une répartition saisonnière invariable. Seule la durée de la saison pluvieuse (5 ou 6 mois) varie suivant la position des stations, introduisant une variabilité saisonnière spatiale (documents 34-35).

Document 34 :  
Moyennes pluviométriques mensuelles au Fouta Djallon (1979-1986, en mm).

Station	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moy.
Tougué	0	1	6	36	102	205	312	329	235	119	6	0	1351
Labé	1	7	15	42	148	202	330	319	243	113	20	0	1440
Pita	0	1	10	47	155	205	275	350	226	86	30	4	1389
Mamou	1	5	30	61	141	197	315	420	274	168	54	0	1666
Dalaba	0	4	29	57	153	199	305	357	250	134	36	1	1526

Source : Orange (1992).

<sup>15</sup> Perturbation provoquée par la compression de l'air de mousson, ou par l'intrusion d'une coulée polaire dans ce même alizé. Se traduit par un violent coup de vent suivi d'une averse orageuse.

La distribution annuelle des pluies distingue nettement une partition presque égale (diagrammes ombrothermiques, documents 35-36) entre une saison sèche et un hivernage, durant lequel les hauts plateaux sont noyés sous d'incessants brouillards et connaissent les taux d'humidité les plus élevés (98% d'humidité maximale moyenne de juin à octobre)<sup>16</sup>. Les maxima pluviométriques sont principalement atteints en août, mois qui totalise un peu plus de 20% du total annuel, à l'exception de Labé (juillet). Néanmoins, seuls trois mois sont pratiquement totalement secs : décembre, janvier, février. Dès le mois de mars, les premières pluies viennent rafraîchir une atmosphère desséchée par le souffle de l'Harmattan. Cependant, si ces quelques jours de pluies surviennent trop tôt au cours du mois, leur influence bénéfique est en partie perdue pour la reprise d'une partie de la vie végétative, la période sèche précédant la pluie suivante étant alors trop longue. Les pluies réellement utiles pour le paysan débutent seulement fin avril et plutôt en mai. Quant aux dernières pluies, elles ne revêtent qu'une relative importance, la saison culturale étant en général achevée. Toutefois une saison sèche qui s'installe prématurément (dès la fin du mois d'octobre) peut s'avérer préjudiciable aux dernières récoltes. Enfin, il convient de souligner la spécificité des pluies de début et de fin d'hivernage, pluies orographiques, qui prennent le plus fréquemment la forme de tornades localisées et peuvent parfois se traduire par des chutes de grêle. Aussi les saisons de transition constituent-elles souvent des moments critiques<sup>17</sup> pour les cultures, dans la mesure où alternent périodes de violents orages et périodes de fortes chaleur avec une évaporation intense.

Si la répartition annuelle et mensuelle des précipitations est irrégulière au Fouta-Djallon, l'eau ne manque que rarement, atout indéniable pour cette région essentiellement agricole. De nombreuses sources et cascades restent pérennes et coulent tout au long de la saison sèche.

Enfin, nous pouvons signaler une certaine singularité foutanienne. En effet, la zonalité africaine est ici quelque peu nuancée par l'orientation nord-ouest/ sud-est de la côte guinéenne. Les cartes des précipitations mensuelles (document 37) nous montrent un déplacement de l'axe principal de pluviosité, qui d'abord centré sur le méridien 10° de

<sup>16</sup> Le taux d'humidité moyen est de 63% et oscille entre des minima moyens de 42% et des maxima moyens de 83%. Les minima moyens (20 à 24%) sont généralement atteints durant les mois de décembre, janvier et février.

<sup>17</sup> L'évapotranspiration potentielle au Fouta Djallon est de 1436 mm par an. Un fort contraste oppose la saison sèche où l'évaporation est particulièrement élevée (températures fortes et vent), à la saison humide.

DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE DE LABE

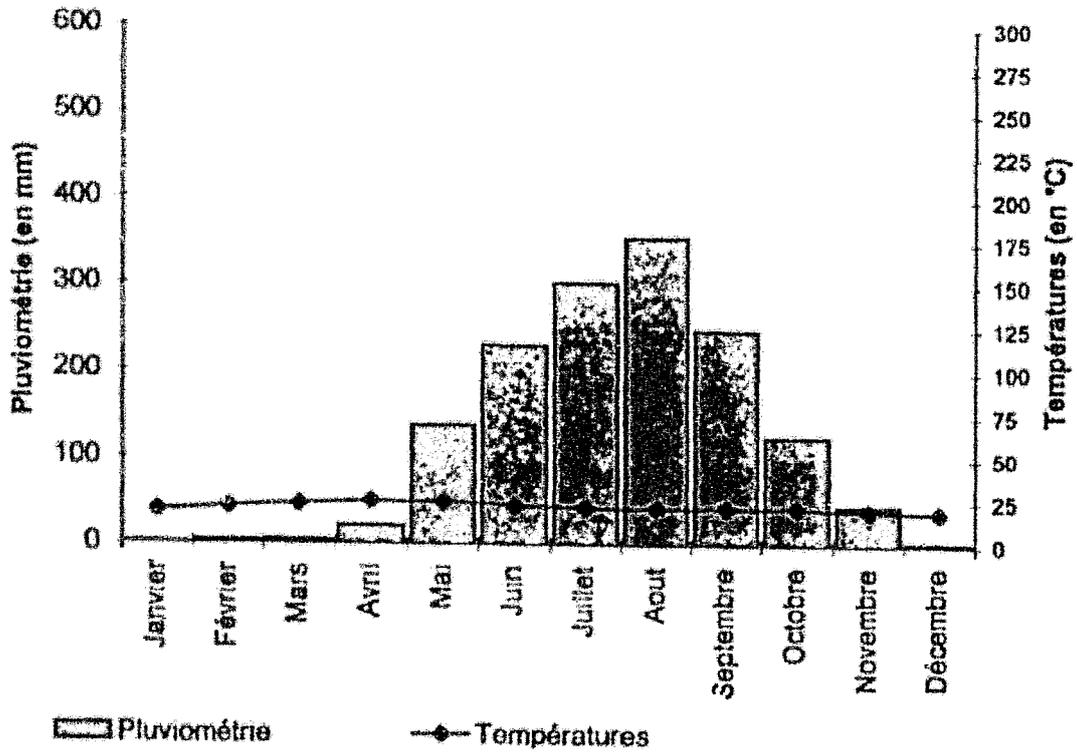
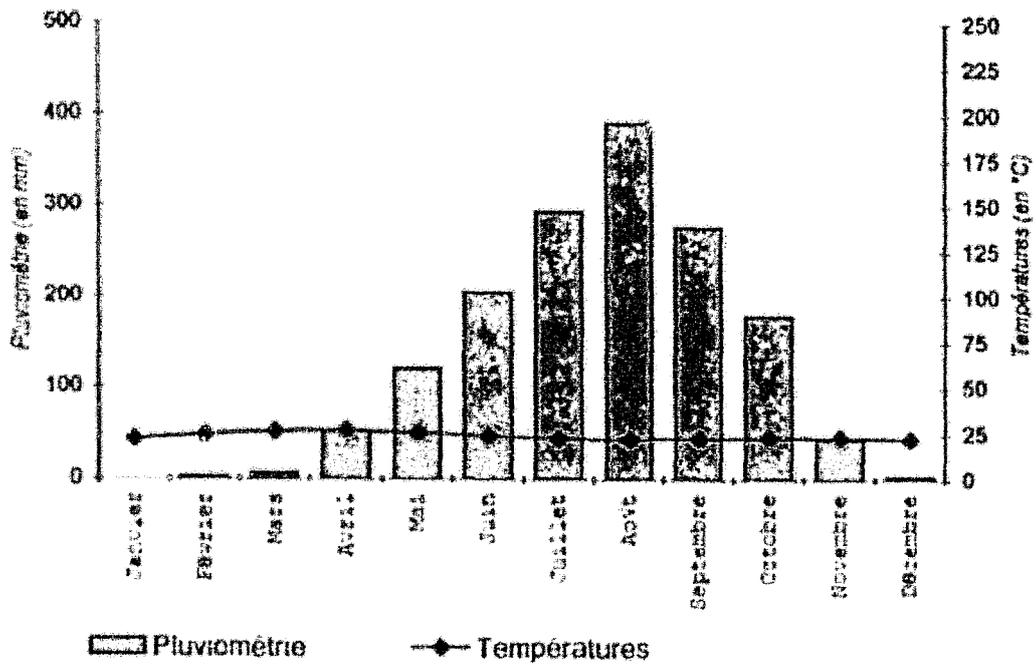
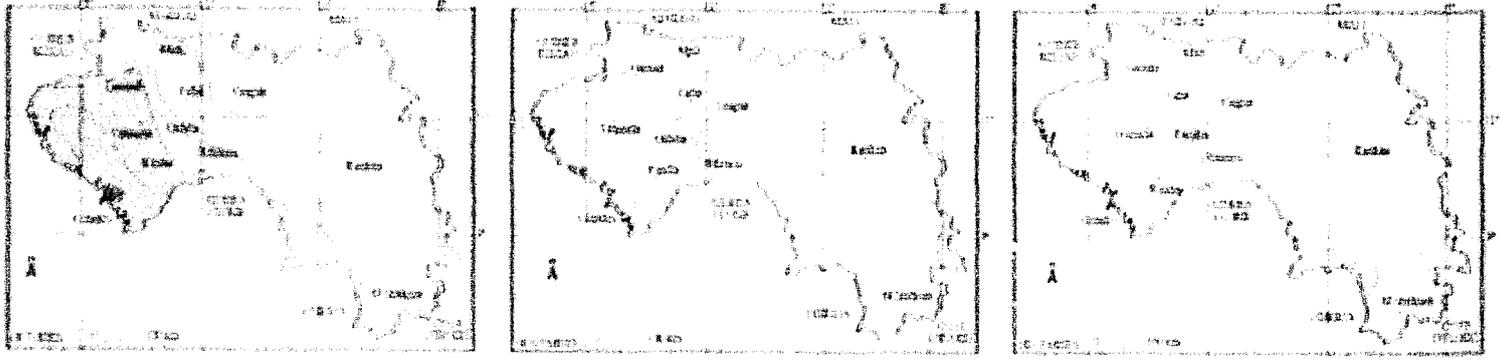
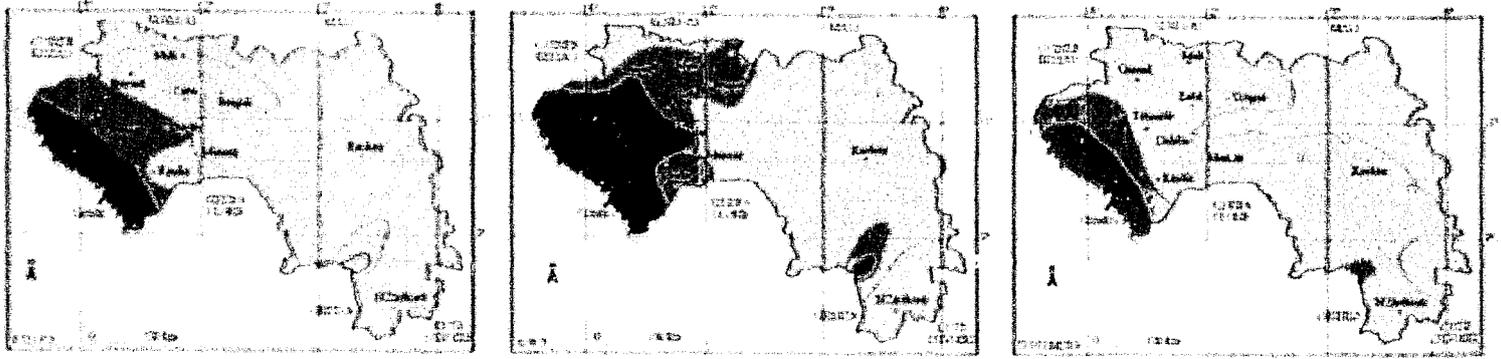
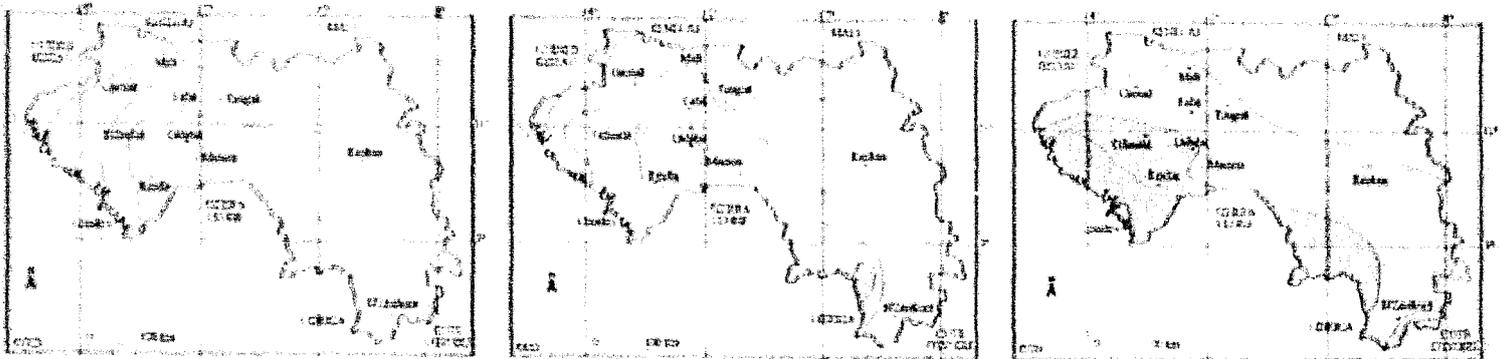
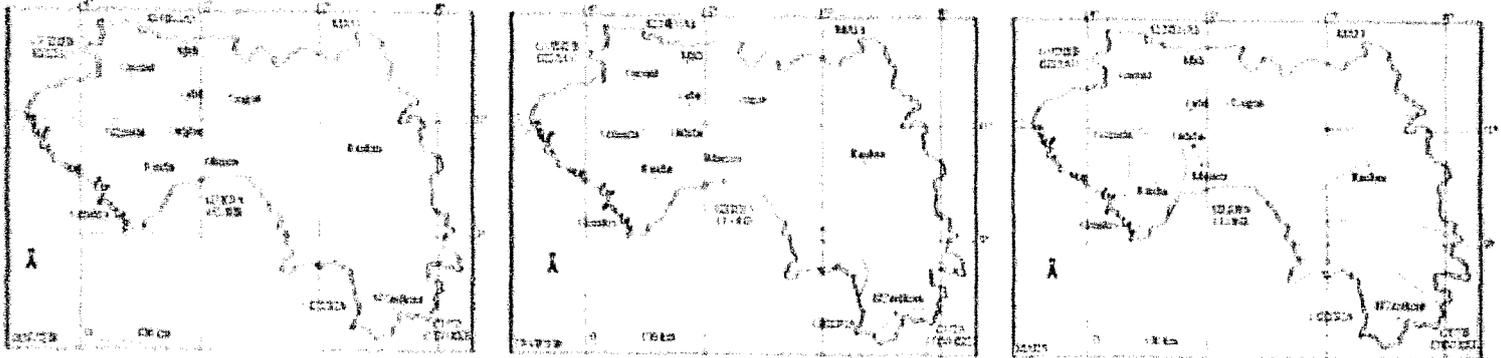


DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE DE MAMOU



# CARTES DE LA PLUVIOMETRIE MOYENNE MENSUELLE EN GUINEE

d'après BOULVERT, 1992



janvier à juin, finit par s'orienter sud-ouest/ nord-est par la suite<sup>18</sup>. Ce phénomène montre l'effet écran (ou « barrière ») que peut jouer le massif montagneux. Le Fouta Djalon brise une partie des pluies de moussons. Ainsi, les régions occidentales du massif sont-elles plus arrosées : Téliélé reçoit 2000 mm alors qu'à l'est, la région de Tougué, abritée par le plateau central, n'enregistre que 1400 mm en moyenne.

De plus une décroissance normale des totaux pluviométriques se constate du sud au nord. Et l'arrivée des pluies, qui détermine le début de l'hivernage, s'étale dans le temps : les premières précipitations atteignent Dalaba dès le mois de mars, Pita en avril, mais ne touchent Mali qu'en mai (document 37).

Enfin, si le Fouta Djalon connaît une pluviosité annuelle conséquente, marquée par des différenciations spatiales, celle-ci se caractérise également par une forte variabilité inter-annuelle. Globalement, les moyennes interannuelles montrent une diminution très significative du volume des précipitations, de l'ordre de 300 mm et parfois jusqu'à 450 mm, soit quasiment un cinquième du total pluviométrique. Ce déficit s'est manifestement creusé fortement au cours des années soixante-dix. Ainsi, à Labé, la moyenne inter-annuelle des précipitations (documents 38-39-40) qui atteignait 1730 mm pour la période 1928-1969 n'est-elle plus que de 1570 mm pour la période 1970-1984, et de 1482 mm sur 1987-1992. Mamou présente le même type d'évolution régressive. Et l'ensemble des stations du Fouta connaissent cette péjoration pluviométrique, jugée par de nombreux auteurs comme inquiétante voire catastrophique, en regard de la fonction de « château d'eau » d'Afrique de l'Ouest. Ce déficit est en partie attribué aux activités anthropiques. La déforestation notamment est le plus souvent pointée comme un des principaux facteurs responsables de la diminution des pluies. Les enquêtes que nous avons réalisées sur le terrain nous ont par ailleurs permis de constater que le message était effectivement passé par le biais des agents forestiers et des nombreuses ONG travaillant au Fouta Djalon, quant au lien toujours avancé existant entre diminution de la pluie et déforestation. A la question « coupez vous des arbres pour la mise en culture », la première réponse fut systématiquement : « non, car couper un arbre, c'est faire moins pleuvoir ». Ce lien quasi mécanique que l'on cherche clairement à faire admettre nous intrigua quelque peu, d'autant plus que le sentiment (confirmé par la suite) d'un discours appris et récité pour faire plaisir, s'avérait particulièrement persistant.

<sup>18</sup> Ce phénomène aurait pour origine des déplacements de masses d'eau atlantiques (J. MERLE, 1978)

Document 38 : Tableau de l'évolution de la moyenne interannuelle des hauteurs pluviométriques de 1928 à 1984.

STATIONS	Moyenne interannuelle en mm					
	PERIODE					
	1928-1969 42 ans	1928-1977 50ans	1928-1984 57 ans	1970-1977 08 ans	1970-1984 15 ans	1987-1996 (1) 10 ans 1981-1991 (2) 11 ans
DABOLA	1635	1592	1549	1354	1307	
DAIABA	2181	2116	2059	1776	1719	
DIARI	1846	1803	1765	1576	1538	
DINGOURAYE	1287	1273	1246	1199	1130	
DITINN	2054	1983	1935	1611	1601	
GADJAL	1975	1895	1854	1477	1515	
KENBA	2164	2117	2084	1869	1860	
LADI	1730	1692	1661	1493	1570	1482 mm (1)
MAMOU	1959	1926	1895	1751	1713	1640 mm (2)
PIHA	1805	1756	1714	1498	1458	
SAGALIF	2235	2169	2124	1822	1812	
SANNGUI	1968	1918	1881	1656	1637	
TEKEMBE	2395	2325	2274	1957	1933	
TIANGUELI		2008	1952	1912	1657	1641
WARI						
YOUNGUE		1669	1630	1599	1424	1401

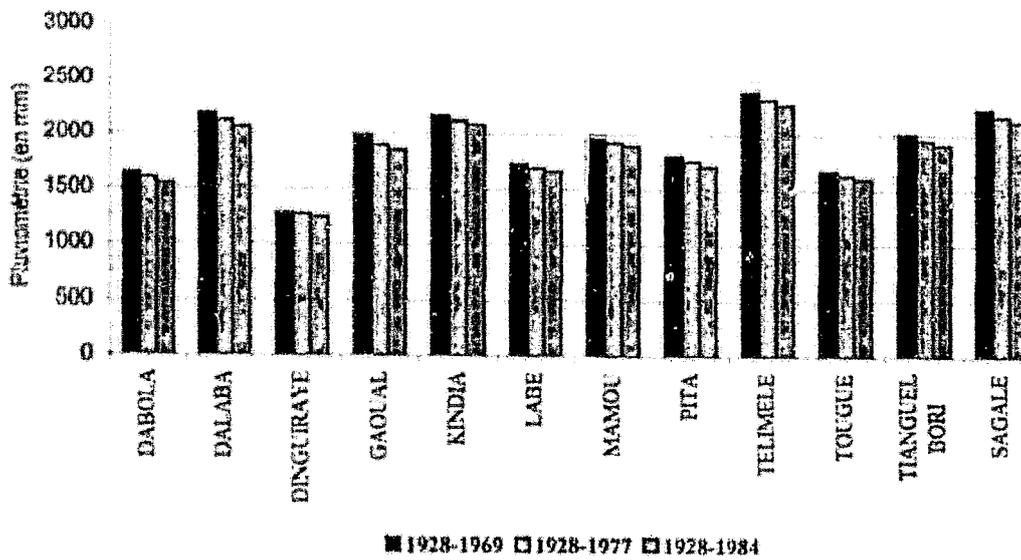
ISBEUQUE, mars 1985

Malgré des répartitions mensuelles des précipitations souvent irrégulières, malgré un déficit pluviométrique avéré, la main du désert ne s'est pas encore comparée du Fouta Djalon. Certes les acteurs des projets de développement, et parfois les paysans, constatent l'assèchement temporaire de quelques points d'eau (ce qui peut être crucial pour la vie d'un village) autrefois toujours pérennes. Cependant globalement, le Fouta Djalon est une terre où l'eau ne manque pas (ou rarement), où la grande majorité des sources restent pérennes tout au long de la saison sèche et où des cascades dégringolent chaque dénivelé de roche dure, toute l'année.

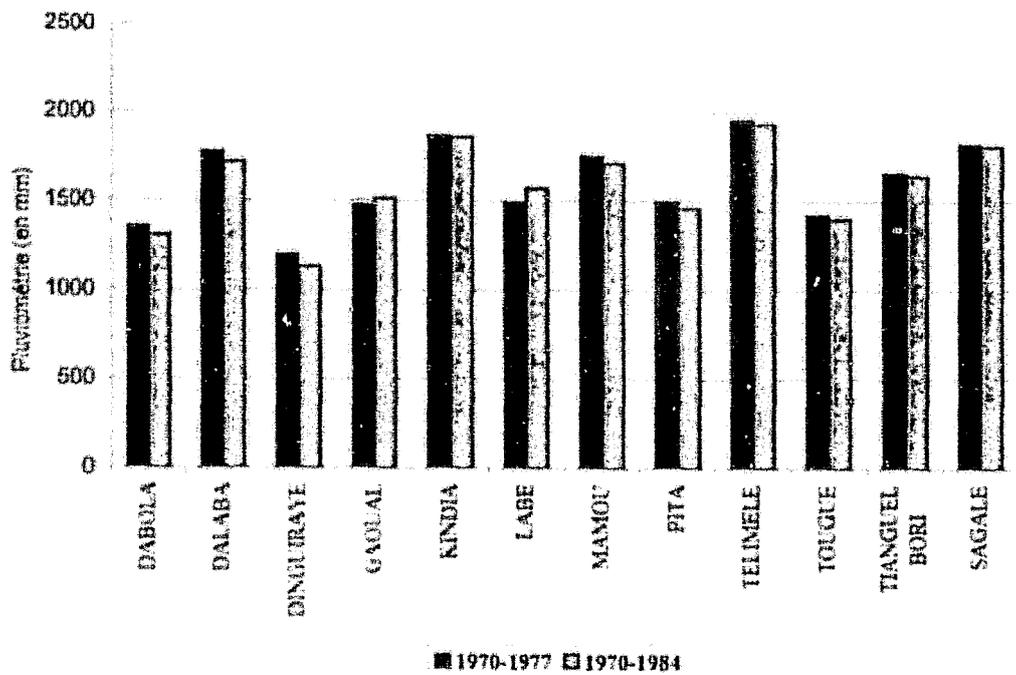
L'étude des grandes caractéristiques climatiques de base que sont températures et précipitations montre, en dehors de caractères communs très globaux et au-delà de l'image persistante d'un Fouta Djalon monolithique pleinement représenté par les plateaux centraux, l'existence de certaines nuances locales. Des sous-types climatiques peuvent aisément être individualisés<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> L'OUA, tout en assimilant Fouta Djalon et hauts plateaux, avait d'ailleurs déterminé des « bioclimats » (à définir en géographie) à partir d'une série de critères jugés pertinents, et pourtant assez étonnants, tels que la température moyenne annuelle du mois le plus froid.

**GRAPHIQUE DE L'EVOLUTION DE LA MOYENNE INTERANNUELLE DE LA PLUVIOMETRIE 1928-1984 (d'après Isbecque, 1985)**



**GRAHIQUE DE L'EVOLUTION DE LA MOYENNE INTERANNUELLE DE LA PLUVIOMETRIE 1970-1984 (d'après Isbecque, 1985)**



Nous pouvons ainsi d'ores et déjà établir une distinction entre les plateaux occidentaux et orientaux. Les marches ouest du Fouta Djalou se singularisent comme étant à la fois la région la plus chaude mais aussi la plus humide et arrosée du massif. Proches de l'océan, elles empruntent certaines caractéristiques au climat côtier : elles reçoivent de plein fouet la mousson, tandis que protégées par les hauts plateaux, elles demeurent relativement abritées de l'influence desséchante de l'Harmattan (document 37). A l'opposé, le Fouta Oriental largement ouvert sur la grande plateforme Mandingue, connaît un climat soudano-guinéen type. En contrebas des plateaux centraux, il reçoit moins de précipitations et sa continentalité plus affirmée favorise des amplitudes thermiques un peu plus marquées.

D'autre part, au sein même de l'axe central foutanien, une certaine variété « micro-climatique » liée essentiellement à la topographie est à relever. Ainsi les vallées profondes qui dissèquent le massif contrastent-elles avec les lignes de hauteurs, déterminant une véritable petite marqueterie d'enclaves climatiques, plus chaudes et humides, siège des glossines dès le début de l'hivernage. La vallée de la Koumba au nord comme celle du Bafing au sud ressentent les influences torrides des contrées soudaniennes voisines. La Kakrîma quant à elle subit plutôt l'ascendance du climat moite et lourd de la basse côte.

Cette diversité climatique ne peut être négligée, lorsque l'on cherche à définir le Fouta Djalou. Le Fouta Djalou est-il synonyme de hauts plateaux (définis suivant des critères altitudinaux essentiellement) ou recouvre-t-il un espace plus vaste, correspondant alors à d'autres critères qu'il sera impératif de définir un peu plus tard.

### 3.2.2- Le Fouta Djalou : Père de fleuves et " Pays des eaux vives " <sup>20</sup>

Plus de 8000 sources jaillissent des entrailles du Fouta Djalou, dont certaines donnent naissance aux plus grands fleuves et rivières de l'Afrique Occidentale. Les cours d'eau s'échappent ensuite irrésistiblement, dévalant les gradins successifs par des séries de rapides ou de chutes grandioses (chutes de la Sala, chutes de Kinkon, chutes de Ditinn pour ne citer que les plus célèbres et vertigineuses), consacrant ce massif de moyenne montagne « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest ».

### 3.2.2.1- Un « château d'eau » ?

L'image du « château d'eau » est issue de cette effervescence d'eau, surgissant d'une zone montagneuse cernée au nord, au sud et à l'ouest de vastes étendues rigoureusement planes et souvent plus. Chacun visualise aisément ce que représente un château d'eau : un grand réservoir tout d'abord (Petit Robert), de distribution d'eau potable (Brunet). Mais ce sont là des définitions qui renvoient à l'architecture plus ou moins élégante d'édifices bétonnés, construite et donc artificielle qui marquent nos paysages. Or le Fouta Djalon constitue un autre type de château d'eau, un château d'eau « naturel ». P. George, dans son dictionnaire de la Géographie propose une série de critères qui autorise le qualificatif de « château d'eau » à un espace (une région dit-il plus exactement) : divergence hydrographique des cours d'eau qui sortent, abondance pluviométrique (assurant ainsi abondance potamologique) et abondance des réserves disponibles au moment où les sociétés utilisatrices en ont besoin. Il apparaît qu'un espace devient château d'eau, certes grâce à certains caractères strictement naturels, mais aussi et surtout à l'usage qui est fait par l'homme de ses réserves en eau.

Suivant les critères établis par P. Georges, le Fouta Djalon mérite-t-il effectivement son statut de « château d'eau » ?

D'ores et déjà, nous pouvons affirmer que le Fouta connaît l'abondance pluviométrique, malgré le recul amorcé depuis les années 70 (cf. supra).

Ensuite, un simple regard au document 41 permet d'admettre quasi immédiatement, qu'il existe une divergence hydrographique. Relief surgissant de la monotone plate-forme africaine, le Fouta Djalon constitue un nœud orographique que F. Larrieu (1921) figure sous la forme d'une immense feuille de marronnier « *aux nervures traçant aux fleuves et rivières leurs routes* »<sup>21</sup>. Ce nœud orographique s'avère d'autant plus important qu'il abrite la source des grands fleuves transfrontaliers.

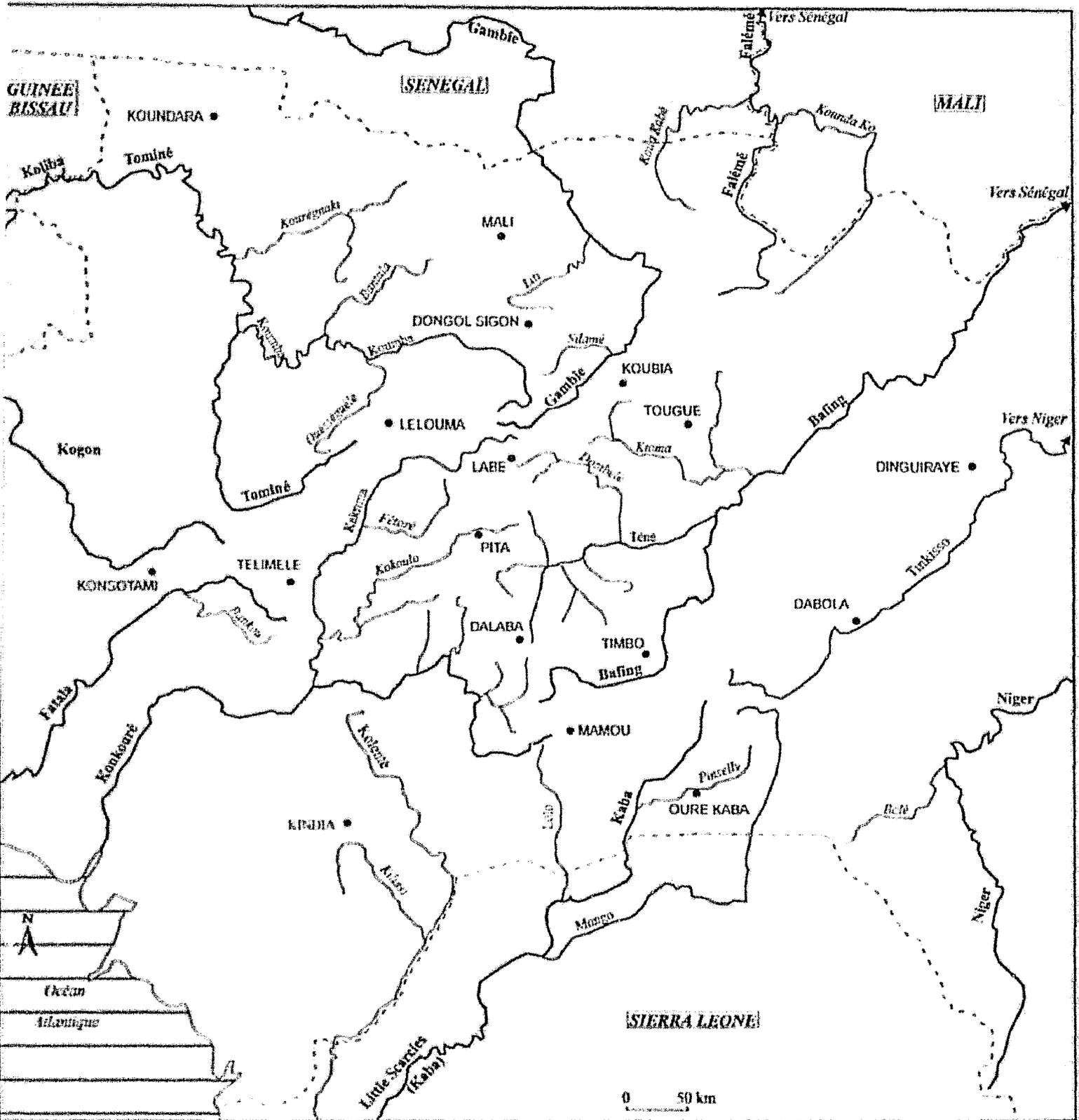
Le Sénégal, fleuve long d'environ 1800 kilomètres résulte de la confluence du Bafing - « le fleuve noir » considéré comme la branche mère -, du Bakoy et de la Falémé

---

<sup>20</sup> Extrait d'un proverbe peul du Fouta " *Leydi diye, dime, dimà e ndimàgu* " (*Pays des eaux vives, des arbres fruitiers, de foi et de Liberté*).

<sup>21</sup> Une belle région de l'A.O.F. : le Fouta Djalon, *Colonies et marines françaises*, 1921, p 750.

# LE FOUTA DJALON " CHATEAU D'EAU " DE L'AFRIQUE DE L'OUEST



	Rivière		Affluent secondaire		SIERRA LEONE	Pays
	Affluent principal		Frontière			

Vernique ANDRE

Leur réunion constitue d'après Gac et al. (1990), 70% du bassin amont : Bafing et Falémé voient le jour, le premier à 17 kilomètres au nord-ouest de Mamou, le second dans la partie septentrionale du massif (50 kilomètres au nord de Koubia).

Le Niger, ne trouve pas sa source « mère » au Fouta Djallon mais en Guinée forestière, à la frontière Sierra leonaise. Cependant, il reçoit à Siguiri un de ses principaux affluents de rive gauche, le Tinkisso, qui lui naît à 20 kilomètres environ à l'est de Timbo.

La Gambie enfin, pour les fleuves les plus connus, prend sa source juste au nord de Labé, à Hooré Dimma<sup>22</sup>.

Etablir la liste détaillée des fleuves et rivières, comme de leur moindre affluent, serait particulièrement long et fastidieux (documents 42-43-44); l'encadré récapitulatif établi pour la seule préfecture de Labé, montre parfaitement la densité du chevelu hydrographique du Fouta Djallon. Mais d'autres fleuves d'envergure tels que le Konkouré, la Fatala, le Koliba, ou encore la Kolente ou la Kaba (principaux fleuves de Sierra Leone) ne peuvent être ignorés. Natifs du Fouta Djallon, ils l'entaillent et dégringolent ses marches successives, avant de serpenter jusqu'à l'Océan Atlantique.

Nous tenons à signaler ici que le réseau hydrographique au Fouta Djallon présente souvent des tracés comportant de brutaux changements de direction et les rivières des profils en long fort accidentés. L'exemple de la Gambie est très représentatif de ces phénomènes et offre l'avantage d'avoir été particulièrement bien étudié par hydrologues et géomorphologues<sup>23</sup>. La Gambie parcourt près de 250 kilomètres en territoire guinéen avant d'atteindre Kédougou au Sénégal. Le bassin de la Haute Gambie présente une forme très particulière, avec un long diverticule amont, littéralement étranglé entre le massif du Limboko au sud et la crête du bassin de la Komba au nord. En aval de cet étranglement, la Dimma oblique brutalement vers le sud-est et s'engage dans une vallée étroite, puis son cours reprend une direction générale sud-ouest/ nord-est, jusqu'à la réception de l'Oundou en rive droite. Tout au long de son cheminement de nombreuses chutes marquent la présence d'importants seuils rocheux. Enfin, la Gambie s'oriente brusquement vers le nord-ouest et entame son long périple jusqu'à Kédougou, en dessinant de nombreux

<sup>22</sup> La Gambie porte sur la plus haute partie de son cours le nom de Dimma.

<sup>23</sup> Consulter notamment sur le sujet, les travaux très précis menés par Michel, Gac et al. et Orange. De plus, de nombreux travaux par petits sous-secteurs ont été réalisés par les étudiants de la faculté des sciences agronomiques de Gembloux (Belgique).

méandres<sup>24</sup>. Le tracé géométrique et parfois brusque suggère que le fleuve a suivi d'anciennes fractures (Michel).

**Document 42 : LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE  
DE LA PREFECTURE DE LABE**

Au Nord, la *Komba* prend sa source dans la sous-préfecture de Dalen et reçoit ses affluents *Killa*, *Dassi*, *Mama Kouma*, *Mellikouré* et *Titi*. Puis, alimentée du *Wesseguélé* et de la *Bantala*, elle rejoint à Gaoual la *Tominé* pour former le *Koliba* qui se jette dans l'océan Atlantique en Guinée Bissau sous le nom de *Rio Corubal*.

Au nord-est, la *Dimma* prend sa source dans la sous-préfecture de Toutouroun comme ses affluents *Salimé* et *Silamé*. Rejointe par le *Woundou* pour former la *Gambie*, ce fleuve traverse ensuite le Sénégal avant de se jeter dans l'océan Atlantique à Banjul en Gambie.

A l'Est, le *Sassé* et le *Pounthioun*, dont les sources jaillissent dans la ville de Labé, forment la *Donghora* qui prend ensuite le nom de *Dombélé*, avant de se jeter dans la *Téné*, affluent du *Bafing*, l'une des branches-mères du *fleuve Sénégal*.

Au Sud, les cours d'eau *Kassa* et *Saala* constituent deux branches mères de la *Kakrima*, principal affluent du *Konkouré* qui se jette lui aussi dans l'océan Atlantique sur le littoral guinéen près de Ouassou (préfecture de Dubréka).

Le Fouta Djalon donne donc pour l'instant l'image d'une terre assez abondamment arrosée et d'un nœud orographique conséquent. Il reste toutefois à déterminer s'il remplit la fonction de réservoir d'eau, quant les sociétés en ont besoin, c'est-à-dire - dans le contexte climatique de la région -, en saison sèche. Plus encore, il s'agit de vérifier s'il remplit, toujours, cette fonction. Finalement, l'ensemble de la littérature ne discute jamais du rôle de réservoir d'eau du Fouta, cela apparaît comme acquis, irréfutable. En revanche elle s'interroge depuis la période coloniale sur sa pérennité<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Sur l'ensemble du parcours, la pente moyenne de la Gambie est de 4 m/ km. Cependant, trois parties se distinguent (Orange, 1992) : un cours moyen (90 km) jusqu'à la confluence de la Liti offrant une pente de 3,6 m/ km ; enfin, un cours inférieur (100 km) à pente faible (0,5 m/ km).

<sup>25</sup> De plus, nous nous devons de préciser que pour une majorité de guinéens, mais aussi pour certains opérateurs du développement, « château d'eau » renvoie à l'image d'une montagne « remplie d'eau », ce qui dans le cadre du Fouta est plus qu'exagéré, comme nous le montrerons un peu plus loin.

## LES PRINCIPAUX FLEUVES DU FOUTA DJALON ET LEURS AFFLUENTS

### Tableau récapitulatif

FLEUVES	AFFLUENTS PRINCIPAUX	AFFLUENTS SECONDAIRES
GAMBIE	Silamé	
	Liti	
SENEGAL	BAFING	Téné
		Dombélé
	FALEME	Kioma
		Koïla Kalé
		Kounda Ku
NIGER	Tinkisso	
		Balé
KABA (Little Scaries)	Lolo	
	Mongo	Pinselly
KONKOURE	Kakrima	Fétoré
		Kokoulo
FATALA		Bankou
KOLENTE		Kilissi
TOMINE (Rio Corubal)	Koumba	Bantala
	Korégnali	Ouésséguélé
KOGON		

### QUELQUES RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES SUR LES FLEUVES DU FOUTA DJALON

NOM	SOURCE	PAYS (tributaire majoritairement)	Surface du bassin versant (en km <sup>2</sup> )
Sénégal	Fouta Djalon	Sénégal	218 000
Gambie	Fouta Djalon	Gambie	42 200
Rio Corubal	Fouta Djalon	Guinée Bissau	23 800
Fatala	Fouta Djalon	Guinée	5 100
Konkouré	Fouta Djalon	Guinée	16 700

Le Fouta constitue-t-il une réserve ? Oui, dans le sens, où même en plein cœur de la saison sèche, l'eau n'est pas rare. Certes, les écoulements sont plus réduits et les bras les plus mineurs ou les sources secondaires peuvent se tarir, mais l'eau est toujours là, qui sourd. Malgré tout, il n'est pas réellement question de pénurie forte et chaque paysan a accès à l'eau pour les besoins quotidiens. Ce qui ne signifie pas, qu'elle est facilement accessible, et il est vrai que dans certains villages (dans la zone de Konsotami par exemple), les femmes doivent parcourir plusieurs kilomètres avant d'atteindre un secteur d'eau potable qui ne soit ni tari, ni trop boueux. Mais ces villages, le plus souvent « périphériques » du Fouta, se situe-t-on encore au sein du fameux « château d'eau ». Tout dépend des limites que l'on fixe à l'entité spatiale Fouta Djalou.

### 3.2.2- *Un château d'eau au devenir sombre.*

Une menace majeure semble planer sur le Fouta Djalou : la mise en marche d'un processus d'aridification dont les conséquences ne se limiteront pas au seul territoire guinéen. C'est pourquoi l'avenir du « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest » préoccupe la Guinée et ses voisins depuis déjà de nombreuses années. En effet dès 1959, le rapport de la troisième Conférence Interafricaine des Sols tenue à Dalaba<sup>26</sup>, mentionne l'impérieuse nécessité de protéger le massif du Fouta Djalou afin de contrôler et de réguler ses eaux. En mai 1987, lorsque l'OUA se réunit à Conakry lors de sa Conférence ministérielle d'engagement au projet régional d'aménagement intégré du massif du Fouta Djalou, les mêmes souhaits sont de nouveau formulés. Le Secrétaire général rappelle alors combien la « sous-région ouest africaine est tributaire des eaux provenant du Fouta-Djallon », et met en exergue le but primordial du projet : « *préserver les ressources naturelles (eau, sol, flore, faune) et humaines dans le cadre de la lutte contre la sécheresse et la désertification* ». Il termine son allocution en espérant

*« sortir du carcan des vœux pieux des années 60 où, à cette époque déjà, la protection du massif du Fouta-Djallon était pourtant placée au centre des préoccupations de la Commission pour la Coopération Technique en Afrique au Sud du Sahara ».*

L'inquiétant processus d'aridification, tel qu'il est décrit, se lit à travers deux indicateurs : la diminution des précipitations d'une part et des écoulements moins nourris

---

<sup>26</sup> Participaient à cette conférence la France, la communauté pour la Mauritanie, le Niger, le Sénégal, le Soudan, la Guinée, le Portugal pour la Guinée portugaise, le Royaume-Uni pour la Gambie, le Nigeria et la Sierra Leone.

des principaux fleuves d'autres part. Les deux phénomènes fonctionnant de pair. Le document 45, traitant de l'évolution de l'hydraulicité, nous montre en effet nettement des années 70 et 80 très largement déficitaires par rapport à la moyenne, pour quelques grandes unités hydrographiques (Konkouré, Fatala, Corubal, Gambie et Sénégal).

De plus, alors que ces déficits semblent se creuser, sous-entendant par ailleurs que le massif ne dispose pas de grandes réserves d'eau enfouie en son sein, les régimes des fleuves tendraient à devenir de plus en plus irrégulier. La déforestation serait en partie responsable de ce phénomène ou tout au moins l'accentuerait fortement. Cette irrégularité entraînerait une accentuation du ruissellement et de l'érosion hydrique et aurait pour conséquence directe la détermination de crues aussi violentes que soudaines, gênant sérieusement les cultures de vallées développées en aval (troisième Conférence Interafricaine des Sols, 1960). Par ailleurs la saison sèche qui tendrait à devenir plus sèche et plus longue, connaîtrait un déficit en eau de plus en plus marqué. C'est pourquoi chacun s'accorde sur le fait qu'il est urgent de protéger le Fouta Djalon d'une déforestation toujours plus intensive afin de limiter les phénomènes de ruissellement et de favoriser les processus d'infiltration. De même, il semble capital de réguler le régime des cours d'eau afin d'écrêter les crues.

Malgré ces vicissitudes et la crainte qu'il ne se tarisse, le Fouta Djalon garde assurément son image de « château d'eau » de l'ouest africain. Et la mobilisation pour qu'il conserve ce statut est grande. Finalement, le Fouta représente un bien collectif, précieux et menacé par une certaine irresponsabilité des hommes qui en ont la charge (les paysans du Fouta, les Peuls donc...) et qui le gèrent mal ou maladroitement. Certaines habitudes et pratiques agropastorales doivent changer, le milieu doit enfin être géré rationnellement, par des paysans conscients. Tel est l'avis des « extérieurs ». De nouvelles méthodes doivent s'enraciner, et pour cela, de vastes projets seront financés par le gouvernement guinéen comme par les bailleurs de fonds internationaux classiques. L'ère des projets et des politiques publiques se cristallisera à partir de la fin des années 80 autour de cet emblème fédérateur qu'est le « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest ».

## HYDRAULICITES<sup>1</sup> DE QUELQUES FLEUVES DU FOUTA DJALON DE 1951 A 1989

1	2	3	4	5	
+		+	+	+	1951
+	+	+	+	+	1952
+	+	+	+		1953
+	+	+	+	+	1954
+	-	+	+	+	1955
+	+	+	+	+	1956
+		+	+	+	1957
+	+	+	+	+	1958
+	+	+	+	+	1959
+	-		-		1960
+		+	+	+	1961
+	+	+	+	+	1962
+	+	+	+	+	1963
+	+	+	+	+	1964
+	+	+	+	+	1965
+	+	+	+	+	1966
+	+	+	+	+	1967
-	-	-	-	-	1968
+	+	+	+	+	1969
		-	-	-	1970
-	+	-	-		1971
-	-	-	-	-	1972
-	-	-	-	-	1973
-	-	-	+	+	1974
+			-		1975
+		-	-	-	1976
-	-	-	-	-	1977
-		-		-	1978
-	-	-	-	-	1979
-	-	-	-	-	1980
-	-	-	-	-	1981
-	-	-	-	-	1982
-	-	-	-	-	1983
-	-	-	-	-	1984
-	-	-	-	-	1985
-	-	-	-	-	1986
-	-	-	-	-	1987
-	-	-	-	-	1988
-	-	-	-	-	1989

i Konkouré - 2 : Fataha - 3 : Corubal - 4 : Gambre - 5 : Sénégal

-	Valeurs inférieures à la moyenne
+	Valeurs supérieures à la moyenne

<sup>1</sup> Hydraulicité : débits annuels/ débit moyen annuel. Indicateur qui permet de faire apparaître les années déficitaires en eau.

### 3.3- Une forêt dense originelle détruite au profit de la savane.

Le Fouta Djalon appartient au domaine guinéen, tel que l'entend Aubréville mais offre une certaine originalité de par son altitude (document 46). C'est pourquoi Schnell a identifié un sous domaine guinéen appelé « district foutanien » qui est un district préforestier selon sa nomenclature. Ces divisions ne sont cependant pas unanimes, et pour d'autres auteurs le Fouta Djalon appartient à un domaine congo-guinéen (Trochain, 1952), ou au domaine soudanien (Jacques-Felix, 1970).

Quoi qu'il en soit, l'essentiel du couvert végétal du Fouta-Djallon correspond actuellement à des formations de savanes : savane boisée, savane arborée, savane arbustive et savane herbeuse. Ces formations résulteraient de la dégradation anthropique d'une vaste forêt dense. Seuls, n'en subsistent que quelques lambeaux résiduels, tels des reliques : îlots de forêt claire sur les versants, forêts-galeries le long des berges et forêts classées.

#### 3.3.1- Une végétation sub-montagnarde étagée.

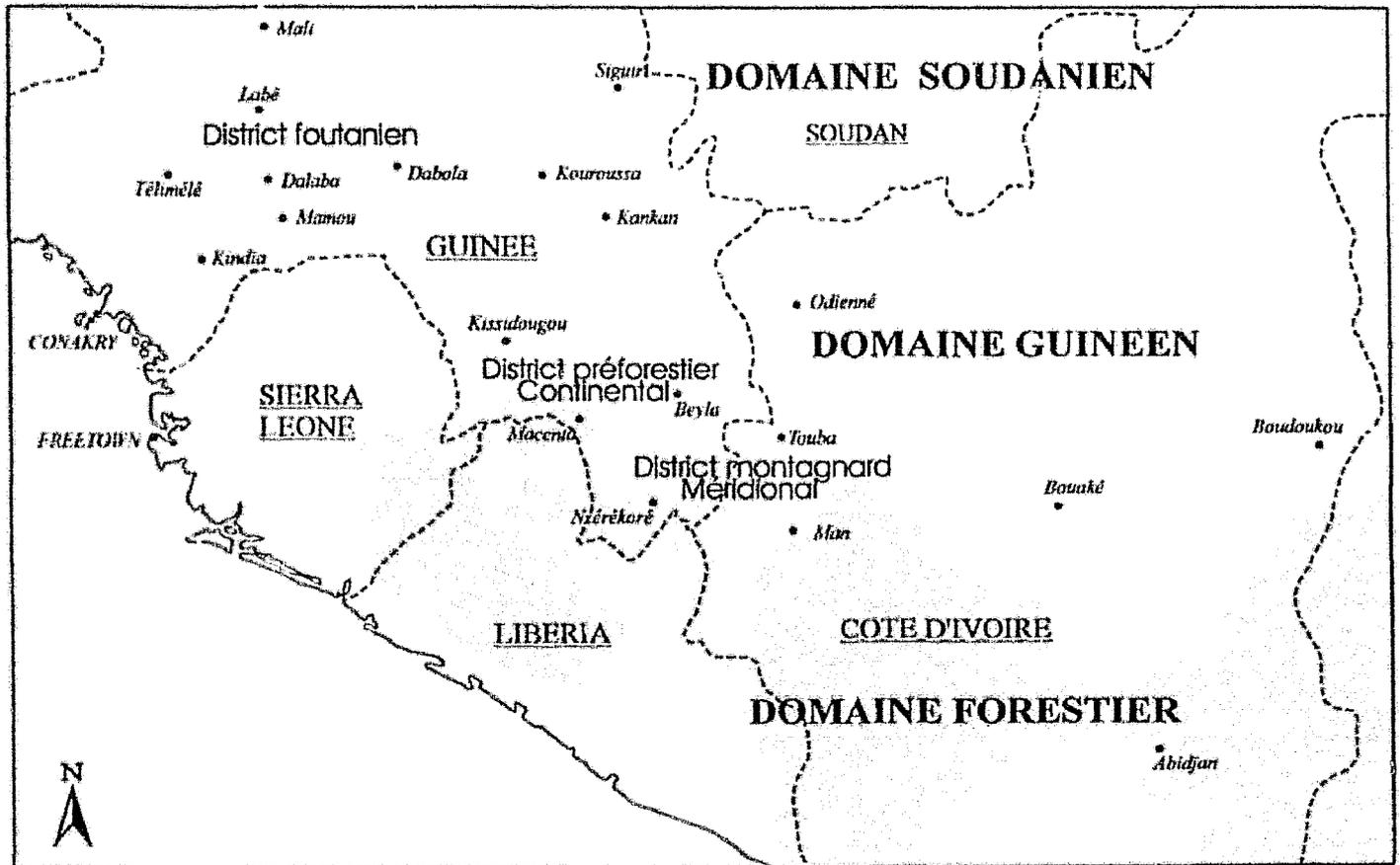
Schnell (1977) a longuement décrit les formations végétales étagées couvrant le massif du Fouta Djalon. Depuis, aucune étude plus complète n'a été menée à notre sens. Pourtant la majorité des documents de projets se réfèrent aux travaux effectués par Langdale-Brown en 1962 pour le compte de l'OUA, lors de la mise en place du projet de restauration du Fouta Djalon, qui tout en étant tout à fait acceptable ne rend pas compte de l'étagement.

Comme bien d'autres auteurs avant lui (Chevalier 1910 ; Adam, 1957 ; Richard-Mollard entre autres), Schnell considère que la végétation d'origine du Fouta correspond à une forêt d'altitude moyenne, caractérisée par la prédominance et l'abondance de *Parinari excelsa* (Koura). Cette forêt présumée climacique, tout en se rattachant au groupe des forêts denses humides, se particularise par la présence d'espèces plus mésophiles et porte le nom de forêt sèche.

Nous rendrons compte ici assez succinctement de la composition des trois étages qui se distinguent au Fouta Djalon. Cette division toute scientifique qu'elle soit, coïncide mal avec les unités écologiques déterminées dans la langue peule. Les foulas ne divisent

DIVISIONS GEOBOTANIKES DE L'OUEST AFRICAIN

Source : R. SCHNELL, 1952



Réalisation : Véronique ANDRE, 1997

	Domaine forestier		Domaine soudanien	•	Ville
	Domaine guinéen		Districts montagnards	----	Frontières administratives

pas leur milieu suivant des unités géomorphologiques, pédologiques ou biogéographiques. Ils distinguent des unités écologiques associant tout cela. Evoquer les différents étages de végétation présente un intérêt certain, cela nous permet de confirmer l'existence d'un caractère montagnard du Fouta Djalon, ou d'une partie du Fouta Djalon. En revanche, se baser sur cette division qui ne coïncide pas avec les représentations de leur milieu qu'ont les Foulas, nous paraît difficile quant il s'agit de travailler sur la dégradation anthropique de ce milieu.

Schnell considère trois étages de végétation, au sein desquels les formations savaniques sont toujours dominantes.

Le premier, « les régions basses », se situe à une altitude inférieure à 900 – 1000 mètres. La savane guinéenne « banale », savane boisée, règne avec ses cortèges de *Lophira lanceolata*, *Vitex doniana*, *Parkia biglobosa*, *Erythrophleum guineense*, *Cussonia djalonensis*. Cette savane est interprétée le plus couramment comme une formation dégradée issue de la destruction anthropique d'une forêt dense, dont seuls quelques lambeaux composés de *Parinari excelsa*, *Chlorophora*, *Detarium senegalense*, *Erythrophleum guineense* ont subsisté. A cette formation forestière dégradée s'ajoutent des bosquets constitués d'essences savaniques et les rubans formés par les galeries forestières. De plus, la très faible altitude autorise la présence de rôniers, de palmiers à huile, de raphia (notamment dans la région d'Ouré Kaba) et de certaines plantes à latex (*Euphorbia sudanica*).

Quelques nuances sont à souligner. Au nord-ouest, dans les régions de Gaoual et de Koundara, la savane offre un aspect plus soudanien<sup>27</sup> et comporte de grands arbres inconnus sur les hauts plateaux tels que le kapokier ou fromager (*Ceiba pentandra*). Quant à celle développée sur les bas plateaux moins arrosés du versant est du Fouta, elle présente des stigmates plus secs et se rapproche de la végétation de Haute Guinée. Ces deux ensembles se caractérisent également par la présence d'arbres fort utiles, typiques de la flore soudanienne et totalement absents des étages supérieurs : le karité (*Vitellaria paradoxa*) d'une part et le tamarinier (*Tamarindus indica*) d'autre part.

Avec l'altitude, les reliques forestières dégradées deviennent plus nombreuses. Ainsi entre 900 et 1200 mètres, peut-on distinguer « un étage de transition » où prédominent

---

<sup>27</sup> Des espèces spécifiquement soudanaises sont à signaler : *Gardenia erubescens*, *Lonchocarpus laxiflorus*, *Sterculia seagera*.

conjointement *Parinari* et *Erythrophleum guineense* et où figurent quelques espèces planitiales. Cet étage comporte des épiphytes (*Aspeliium dregeanum*, *Usnea*) et de nombreuses espèces plus mésophiles qu'hygrophiles. Des espèces plus « foutanienne » font ainsi leur apparition : le lingue (*Afzelia africana*), le maronaï (*Albizia zygia*), le sindja (*Cassia siberiana*), le soubala (*Harungana panniculata*), le kahi (*Khaya senegalensis*). Malgré tout, la savane marque son emprise et couvre des superficies de plus en plus vastes. Sa composition floristique est sensiblement la même que précédemment. Seules s'ajoutent les espèces présentes dans la strate forestière alors que disparaissent les espèces spécifiquement soudanienne qui nécessitent des températures plus élevées.

Au-dessus de 1300 mètres, la structure des forêts comme des savanes se modifient assez nettement. Les espaces conquis par la savane se couvrent désormais d'espèces montagnardes telles que *Vermonia purpurea*, *Dicoma sessiflora*, *Echinops longifolius*. Les formations forestières deviennent spatialement plus importantes, moins dégradées, notamment dans les régions de Mali et de Dalaba, même si le terme de relique sert souvent à les évoquer. Au sein de ces forêts d'altitude ne subsistent plus d'espèces planitiales et *Parinari* domine totalement la strate supérieure (existence parfois même de peuplements purs). Les épiphytes étrangleurs (dont de nombreux *ficus*), les lianes, les fougères arborescentes ainsi que de nombreux arbustes sarmenteux s'associent pour constituer un sous-bois dense et difficile à pénétrer. Mais le Fouta Djallon ne dispose pas que d'espèces spécifiquement tropicales. Lorsqu'il entama en 1909 sa première tournée de relevés botaniques sur les plateaux centraux, Chevalier fut le premier étonné de la diversité floristique qu'il put constater.

Elle est « caractérisée par la présence de végétaux appartenant à des familles, à des genres et même à des espèces d'Europe. L'apparition de cette flore, que l'on pourrait nommer la flore alpestre tropicale, modifie considérablement le paysage et lui donne un aspect rappelant la végétation des plaines d'Europe ».

Chevalier créa à partir de 1907 un jardin d'essai à Dalaba où il introduisit avec succès, dans les années 1910, des conifères (*Pinus khasya* et *Pinus patula*)<sup>28</sup>. Aujourd'hui, lorsqu'on atteint le promontoire dominant la petite ville de Dalaba, le panorama que l'on découvre ne cesse d'étonner : c'est une vaste forêt de pins qui s'étend à vos pieds et qui au

---

<sup>28</sup> Chevalier a introduit d'autres espèces exotiques dont des variétés de *coffea*, de *citrus* et d'*Eucalyptus*, qui ont toutes aisément survécu

premier regard n'offre rien de tropical ou d'exotique. Avec une certaine stupeur, il vous semble contempler un autre paysage bien familier : les Landes.

### 3.3.2- A la recherche de la grande forêt dense originelle.

Les reliefs du Fouta Djallon, tout en conservant un aspect forestier certain, ne sont plus aujourd'hui revêtus par le vaste manteau de forêt sèche à *Parinari excelsa*. Les forêts classées de Mamou, Dalaba et quelques autres secteurs dans la région de Mali, les sommets rocheux inexpugnables, les bois sacrés ou bien les têtes de source, ne sont plus que des survivances, d'un passé plus forestier.

*« Il semble que la plus grande partie de la zone guinéenne a été occupée autrefois par la grande forêt... C'est aussi à la suite des défrichements de la forêt primitive pratiquée sur la lisère...que peu à peu la forêt dense a disparu ».* Chevalier, (1938).

Chevalier énonce là sans ambiguïté, l'idée généralement admise et sans concession, de l'existence d'une forêt dense qui aurait disparu récemment, avec le développement des pratiques agropastorales.

*« Par la faute de l'homme, il n'y a plus de forêt digne de ce nom au Fouta et le second paysage qu'il offre n'est qu'une brousse, plus ou moins arborée selon les lieux : la « bourourhé » (...) » ; et « cette brousse recule devant la bowal ».* Pélissier (1949)

*« Les îlots forestiers épars au milieu des vastes herbages sont des témoins – généralement altérés – de la sylve qui s'étendait jadis sur ces régions. Les défrichements culturels et les feux de brousse sont à l'origine des prairies qui occupent actuellement les plateaux ».* R. Schnell (1950)

Aujourd'hui encore, l'abondante littérature grise parle de « vestige de forêt sèche » ou de « relique de forêt d'altitude », et s'accorde sur la responsabilité des pratiques agropastorales. Cette documentation de projet fonde par ailleurs en partie la raison d'être de ces projets, qui ont la charge ou plus encore la mission, de faire évoluer ces pratiques destructrices, afin que la situation écologique du Fouta Djallon cesse de se dégrader.

Il existe donc une certaine unanimité à accrédi ter le fait que les hommes, et notamment les foulas, sont pleinement responsables du processus de savanisation dont le Fouta Djallon a été victime. Processus, toujours d'actualité, pratiques agricoles restant les mêmes et pression démographique s'accroissant.

Un certain nombre d'éléments, de survivances, ont fondé cette thèse de la préexistence d'une végétation forestière primitive dense. La présence d'îlots forestiers « denses », la dissémination de grands arbres à port forestier au sein des espaces savanisés, l'existence de différentes formes de forêts dégradées aux sous-bois arbustifs comportant des espèces secondaires héliophiles. Autant de témoins considérés comme irréfutables ou presque. C'est cette juxtaposition ou plutôt cette marqueterie d'espaces forestiers, de fourrés secondaires et de savanes au faciès varié – on passe de la savane boisée à la savane herbeuse – qui désigne les paysans comme les fossoyeurs de la forêt. D'autant plus que dans de nombreux cas, le contact forêt / savane s'effectue brutalement. Ces lisières nettes séparant les deux de types de formation végétale contri'ouent sans nul doute, à attribuer une origine anthropique à la savane.

Désormais les formations de savanes font définitivement partie du paysage foutanien, elles le caractérisent : encore faudrait-il rappeler plus clairement qu'il s'agit de la savane boisée ou arborée. Le phénomène n'est pas si récent, bien que toujours dénoncé comme très actuel et effectif si l'on en croit la littérature de projets produite tout au long des années 80 et 90. Pourtant, la forêt, ou peut-être plus naturellement l'arbre, symbolise tout autant le Fouta Djalon, même si les hommes (uniquement les hommes?) l'ont fait passer, en un peu plus d'un siècle, d'omniprésent à présent.

### 3.4. Des unités paysagères vernaculaires associant topographie, pédologie et végétation.

Le climat tropical chaud et humide à deux saisons contrastées est le facteur fondamental de la pédogénèse au Fouta Djalon. Les sols qui prédominent sont des sols ferrallitiques (autrefois appelés latéritiques), issus du processus classique d'altération qui règle la transformation, puis la destruction sélective des constituants minéraux des roches : les éléments les moins altérables fournissant un résidu sableux, l'arène. Le lessivage des sols par l'eau est le point de départ. Il aboutit d'une part à la mise en solution des éléments alcalins les plus solubles puis à leur évacuation ; d'autre part il mène à la recombinaison sur place des éléments peu solubles (silice, aluminium et fer) suivant des mécanismes de néogénétique, avec apparition d'argiles néoformées (comme la kaolinite, très présente au

Fouta). Parfois, les sesquioxides libres peuvent subir un changement d'état. Sous l'influence de processus de dessiccation, ils précipitent et forment alors des cuirasses<sup>29</sup>.

Cependant, au Fouta-Djallon, les paysans ne distinguent pas stricto sensu des types de sols. La langue peule d'ailleurs ne les nomme pas. En revanche, elle identifie des unités associant plusieurs éléments. Tout d'abord, la position topographique du sol. Suivant ce critère, nous pouvons isoler quatre ensembles : les lithosols des hauts plateaux, les sols de pente, les sols colluviaux des plaines et les sols alluviaux des bas-fonds. Ensuite, une corrélation forte associe le couple topographie/ type de sol (couleur, texture, écoulement de l'eau, etc.) à un couvert végétal. Cette conjonction finale de critères trouve une correspondance dans la terminologie vernaculaire, qui différencie alors des unités combinant à la fois des critères topographiques, pédologiques et biogéographiques. Selon les lieux, l'accent peut être mis sur l'un ou l'autre de ces critères, introduisant des nuances rendues par une palette étendue de toponymes.

#### 3.4.1. Les unités caractérisant les surfaces planes des plateaux : le bowal et le diaré.

##### *3.4.1.1- Le bowal (pl. bowé) : lithosol<sup>30</sup> squelettique sur cuirasse ferrugineuse.*

Cuirasses en général ferriques ou plus rarement bauxitiques (région de Tougué par exemple), les *bowé* se localisent sur les surfaces planes des plateaux ou à la faveur de replats étagés<sup>31</sup>. Alors que Maignien estime que leur puissance n'est jamais supérieure à un mètre, Tricart affirme qu'elle peut atteindre jusqu'à 30 mètres.

Les *bowé* désignent des espaces incultes dévolus au pâturage. Leur sol squelettique, composé d'une mince couche de débris mélangés à des particules fines apportées par le lessellement, masque à peine la cuirasse affleurante ou sub-affleurante. En saison des pluies, le *bowal* se couvre d'un tapis graminéen. A l'écart des cultures, il fournit d'excellents pâturages à l'allure riante, quoique relativement éphémères étant donné la quantité limitée de biomasse. Les arbres sont rares sur les *bowé* : quelques nérés très épars,

---

<sup>29</sup> Les pédologues distinguent trois types de cuirasses. Les cuirasses d'érosion résultant de la dégradation des sols par érosion des horizons de surface et que nous avons déjà évoquées. Les cuirasses de nappes, issues d'une accumulation absolue après migration des sesquioxides et liées à des positions topographiques particulières. Enfin, des cuirasses d'accumulation relative, cuirasses formées sur place après le départ des autres éléments.

<sup>30</sup> Lithosol : sol très peu épais, souvent rocailleux ou caillouteux, sur roche dure. Il est généralement peu évolué ou constamment rajeuni par l'érosion.

et surtout des arbustes nains, entrelacés de lianes - dont une liane à caoutchouc (*Landolphia heudelottii*) - formant des fourrés inextricables.

La composition des formations végétales développées sur bowal se dissocie entre herbacées (*Ctenium newtonii*, *Diossotis erecta*, *Hyparrhenia*, *Loudetia phragmitoides*, *Neurophilia sp*) et plantes ligneuses (*Anisophyllea laurina*, *Combretum micranthum*, *Ficus glumosa*, *Harrungana madagascariensis*, *Lansea velutina*, *Parkia biglobosa*)

En saison sèche, toute végétation disparaît, et seuls, de loin en loin, le pointement de cailloux ou la présence de troncs tortueux de loin en loin, rompent la monotonie stérile du bowal.

*« Il est difficile de croire que ces vastes bowé noircis par les feux en avril, avec quelques repousses entre les pierres, puissent être recouverts d'une herbe dense pouvant atteindre un mètre en moyenne (...) ».* Adam (1956).

Les bowé contribuent à donner une identité du Fouta Djalon. Ils couvrent de vastes étendues sur les hauts plateaux entre Pita et Labé, dans la région de Donghol Sigon ou de Téléimélé et marquent toujours le voyageur.

#### *3.4.2- Le diaré ou n'diaré : tout aussi inculte mais non cuirassé.*

Il se localise sur les parties hautes et planes des plateaux gréseux non cuirassés. Le sol, ferrallitique est extrêmement mince et repose toujours sur un substrat de grès et de sable. Sableux ou argilo-sableux de couleur beige, lessivé et très perméable, le *ndiaré* se caractérise par la présence de taches d'hydromorphie. Très pauvre, ne portant qu'une maigre végétation herbeuse, favorable ni aux cultures ni à l'élevage, il ne présente qu'un intérêt très limité pour les paysans.

#### *3.4.2- Fello, hansanghéré et wossouré couvrent l'ensemble des versants.*

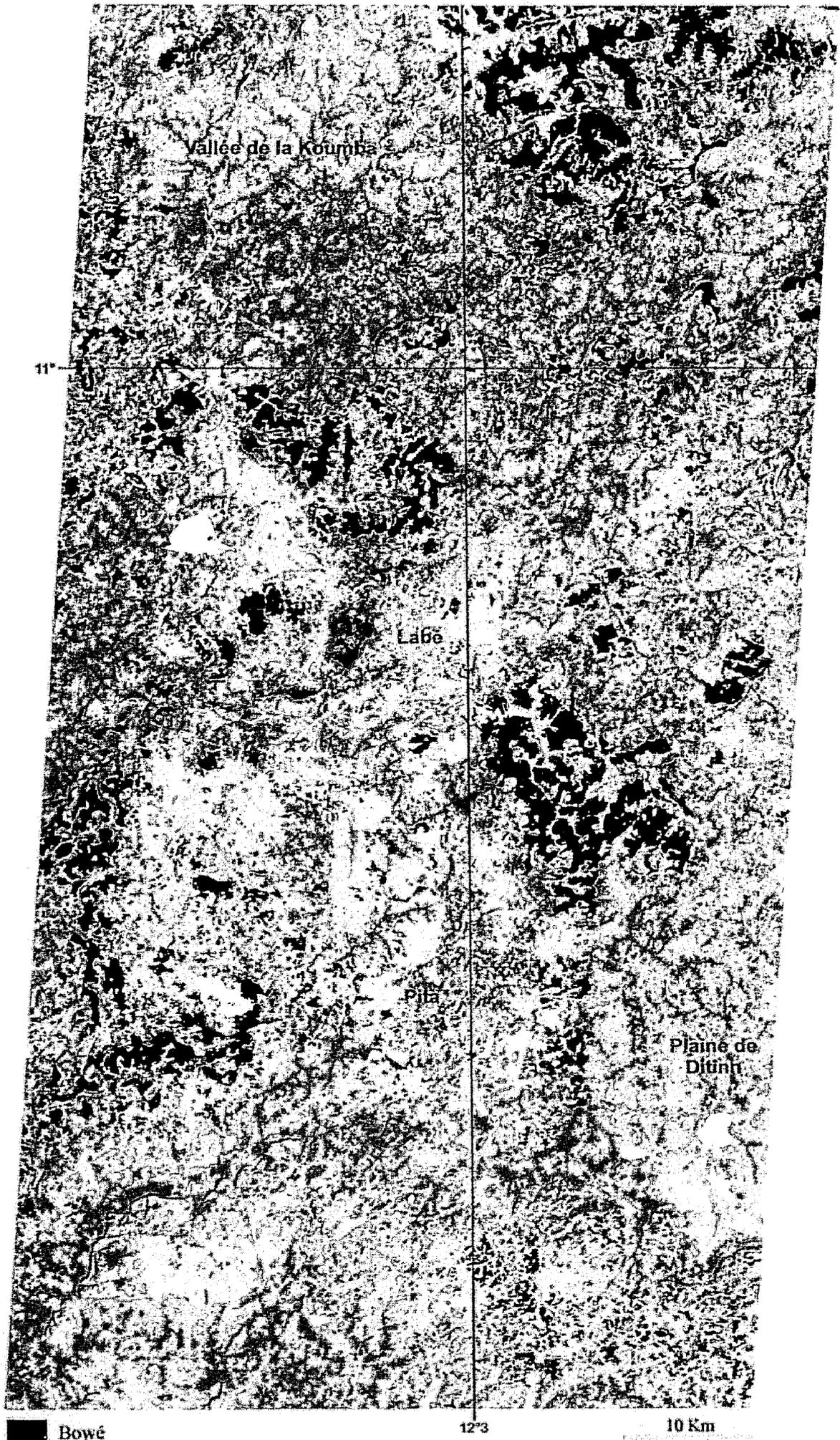
Chacune de ces unités se succèdent selon un étagement topographique.

Le *fello* (pl. *pellé*) correspond aux sommets les plus élevés et aux parties les plus raides des versants (plus de 25%), par exemple les rebords des bowé. Il porte des sols squelettiques constitués de gros blocs, d'éboulis de dolérites ou de cuirasses.

---

<sup>31</sup> Cf document 47, qui montre l'emprise spatiale des bowé au Fouta Djalon.

# LES BOWE AU FOUTA DJALON



■ Bowé

12°3

10 Km

De couleur brun-rouge, perméables, les *pellé* offrent une bonne aptitude aux cultures pluviales et s'avèrent particulièrement fertiles lorsqu'ils se localisent sur des filons de dolérites. La formation végétale associée est la forêt claire ou la forêt dense sèche. Le peuplement de ligneux est dominé par le Koura, le Téli et le Néré; le sous-bois impénétrable est constitué par de nombreux arbustes et des lianes<sup>32</sup>. Les *pellé* sont en général bien conservés, car ils représentent un site de prédilection pour les bosquets sacrés.

Les principales espèces recensées dans les forêts sèches sont, pour les strates arborescentes, *Azelia africana*, *Chlorophora excelsa*, *Erythrophleum guineense*, *Fagara macrophylla*, *Parinari excelsa*, *Parkia biglosa*, *Spondias monbin*, et pour les strates inférieures, *Acacia ataxacantha*, *Anisophylla laurina*, *Anthonota crassifolia*, *Antidesma venosum*, *Bombax costatum*, *Cassia sieberana*, *Detarium senegalensis*, *Ficus sp.*, *Harungana madagascariensis*, *Sterculia tragacantha*, *Syzygium guineense*.

Le *hansunghéré* (pl. *kansagné*) succède au *fello*. Il se localise sur les versants présentant des pentes comprises entre 7 et 15 %. Le type de sol développé est un sol fortement ferrallitique, rouge, hétérogène, résultant du démantèlement des cuirasses - dont les matériaux glissent des hauteurs avant de s'entasser - ou de l'altération des roches en place (dolérites, schistes, grès). De texture grossière, caillouteux, la charge pierreuse souvent supérieure à 50% est associée à une fine matrice limono-argileuse à argileuse. Marqué par une certaine pauvreté chimique (notamment en phosphore), son horizon supérieur meuble offre cependant une réserve importante en matériaux altérables et un taux de matière organique élevé en surface (7 à 9%). De plus, sa mobilité leur permet d'échapper au processus de cimentation latéritique. Epais, chauds et légers, bien structurés et filtrants, les *kansagné* bien que peu évolués et pentus, sont recherchés et appréciés par les paysans. Ils sont le domaine de la savane boisée et arborée<sup>33</sup>. Ces formations présentent une remarquable richesse floristique et correspondent presque toujours à des jachères anciennes. Le recrû ligneux qui s'effectue assez rapidement comporte des individus de grand diamètre dont la taille atteint parfois 18 à 20 mètres. Nous signalons, qu'il est courant de penser que ces savanes boisées ou arborées couvrent d'anciennes extensions de la forêt dense sèche, disparue suite à des défrichements répétés.

<sup>32</sup> Toutes les formations de brousse denses, enchevêtrées, difficiles à pénétrer, et donc secrètes et mystérieuses portent le nom de *wula* (en peul)

<sup>33</sup> La composition floristique est indiquée dans le tableau récapitulatif suivant qui regroupe savanes boisées, arborées et arbustives.

Le *wossouré* (pl. *kessouré*) relaie le *hansanghéré* et occupe les pentes les plus douces (inférieures à 12%) et les zones de piémont (parfois appelée *ley fello*). Ses caractéristiques pédologiques sont proches de celles des *kansagné*. C'est un sol ferrallitique gravillonnaire, à la granulométrie plus fine, constitué de débris de cuirasses enrobés d'une matrice limoneuse. Peu compact, stable et filtrant, sa position topographique le rend propice à la mise en culture, mais aussi plus sensible à une éventuelle cimentation latéritique. Les paysans recherchent le *wossouré* pour fixer les lieux d'habitation et installer leurs *tapades*. La formation végétale associée est une savane arbustive qui correspond couramment à des jachères de 5 à 10 ans. Sa composition floristique (détaillée ci-après) est globalement la même que celle de la savane boisée ou arborée. Les jachères les plus récentes se marquent par l'abondance d'espèces qui rejettent très facilement comme les *Combretum* et montrent une grande proportion d'arbustes xérophiiles. Mais, dès 3 ans, elles se caractérisent tout autant par un pourcentage élevé de jeunes arbres typiques des forêts claires ou des jachères boisées (koura et téli).

Les principales espèces recensées dans les formations de savane (boisée, arborée et arbustive) sont *Anisophylla laurina*, *Annona senegalensis*, *Anogeissus leiocarpus*, *Anthonota crassifolia*, *Bridelia ferruginea*, *Carissa edulis*, *Cassia sieberana*, *Combretum collinum*, *Dalbergia boehmii*, *Daniella oliveri*, *Detarium microcarpum*, *Dichrostachys glomerata*, *Erythrophleum guineense*, *Ficus* sp., *Harungana* sp., *Hymenocardia acida*, *Lophira alata*, *Luassia undulata*, *Markhamia tomentosa*, *Nauclea latifolia*, *Ochna afzelii*, *Ozora insignis*, *Parkia biglobosa*, *Pericopsis laxiflora*, *Piliostigma* sp., *Pterocarpus erinaceus*, *Rhus longipes*, *Rhus natalensis*, *Salix subserrata*, *Syzygium guineense*, *Terminalia* sp., *Uapaca somon*, *Uvaria chamae*, *Vitex doniana*, *Vitex madiensis*

### 3.4.3- Les Dantari et hollandé des plaines.

Les termes *dantari* ou *n'dantari* (pl. *ndantadjé*) ou parfois encore *n'dantapada* désignent des espaces de très faible déclivité (replats) ou des surfaces subtabulaires très bien drainées. Le *dantari* se compose d'un sol ferrallitique de couleur ocre issu de l'entassement de matériaux très fins sur des grès siliceux. De texture sablo-limono-argileuse, il tire parfois sur le beige (en cas d'apports humiques) ou sur le jaune (en présence d'argiles latéritiques). Ce sol acide (pH de 4 à 5 avec un risque de toxicité aluminique et manganique), fortement désaturé en éléments basiques offre une structure

fragile par manque de matière organique (taux inférieur à 1%) et ne favorise pas une bonne circulation de l'eau. Les agronomes considèrent que les sols des *dantadjé* présentent une faible fertilité d'origine<sup>34</sup>. De plus, compacts et battants, dès qu'ils sont dénudés, ils sont menacés de cimentation latéritique. Ils constituent pourtant des terres régulièrement mises en culture car faciles à travailler.

Le *hollandé* (pl. *kolladé*) constitue une variante hydromorphe du *dantari*, auquel il est d'ailleurs le plus souvent associé dans les parties basses. Localisé dans des sites de cuvette ou sur des concavités de pente, les *kolladé* sont des sols colluviaux limoneux (ou argilo-limoneux) acides - pH légèrement inférieur à 5 -, peu structurés et affectés d'une hydromorphie temporaire en saison des pluies (surtout en août et septembre). Cela signifie qu'en hivernage, le *hollandé* est plus ou moins inondé, boueux et difficile à travailler alors qu'il s'assèche et finit par s'indurer en saison sèche. Les fonds des légères dépressions creusées dans les grès siliceux sont tapissés d'alluvions silico-argileuses peu épaisses (plus fines encore que pour les *dantadjé*). L'horizon humifère de ces sols est épais, de 40 à 60 centimètres, et c'est la présence d'humus<sup>35</sup> qui leur confère leur teinte grise plus ou moins sombre et leur acidité.

La végétation associée est une savane herbeuse, parfois à composante arbustive, et souvent discontinue. Elle se compose essentiellement d'herbacées, et les ligneux disséminés montrent de forts caractères pyrophytes, ou représentent des arbres qui ne sont jamais défrichés par les paysans étant donné leur utilité (téli, néré, koura). Les espèces des principales formations savaniques herbacées sont *Heteropogon*, *Hyparrhénia rufa*, *Loudetia coarctata*, *Panicum afzelii*, *Pennisetum purpureum*, et pour les ligneuses arbustives, *Annona senegalensis*, *Cassia sieberiana*, *Erythrophleum guineense*, *Harungana madagascariensis*, *Kostychnya ochreatea*, *Parinari excelsa*, *Parkia biglobosa*, *Phyllanthus discoideus*, *Rauwolfia vomitaria*.

<sup>34</sup> Le *dantari* résulte d'une altération ancienne de la roche mère, qui est en général un grès très pauvre en éléments minéraux, phosphore et calcium.

<sup>35</sup> La teneur en matière organique varie de 8 à 11%.

#### 3.4.4. *Wendou, dounkiré et parawol : les associations topographiquement déprimées.*

Le *wendou* (pl. *beli* ou *heri*) correspond à une unité un peu particulière qui s'insère au cœur des surfaces horizontales et qui est souvent associée aux « diables ». Sa localisation est en général liée à l'existence en profondeur d'une cuirasse ferrugineuse imperméable. Installé dans des cuvettes, le *wendou* est un sol noir très riche en matière organique, spongieux, tourbeux ou semi-tourbeux, à hydromorphie temporaire, plus rarement permanente. Dans tous les cas, sa texture marécageuse exclut totalement une circulation aisée de l'eau. Dans la terminologie poular, le terme de *wendou* représente à la fois le sol en lui-même et sa position topographique, mais aussi la mare temporaire saisonnière qui sert d'abreuvoir naturel aux troupeaux (et non une formation végétale spécifique).

Enfin, une dernière unité vernaculaire se rencontre dans les *aïndès* du Fouta-Djalon, de part et d'autre des cours d'eau : les *dounkidji* (parfois subdivisés en *dounkidji* et *paradjé*).

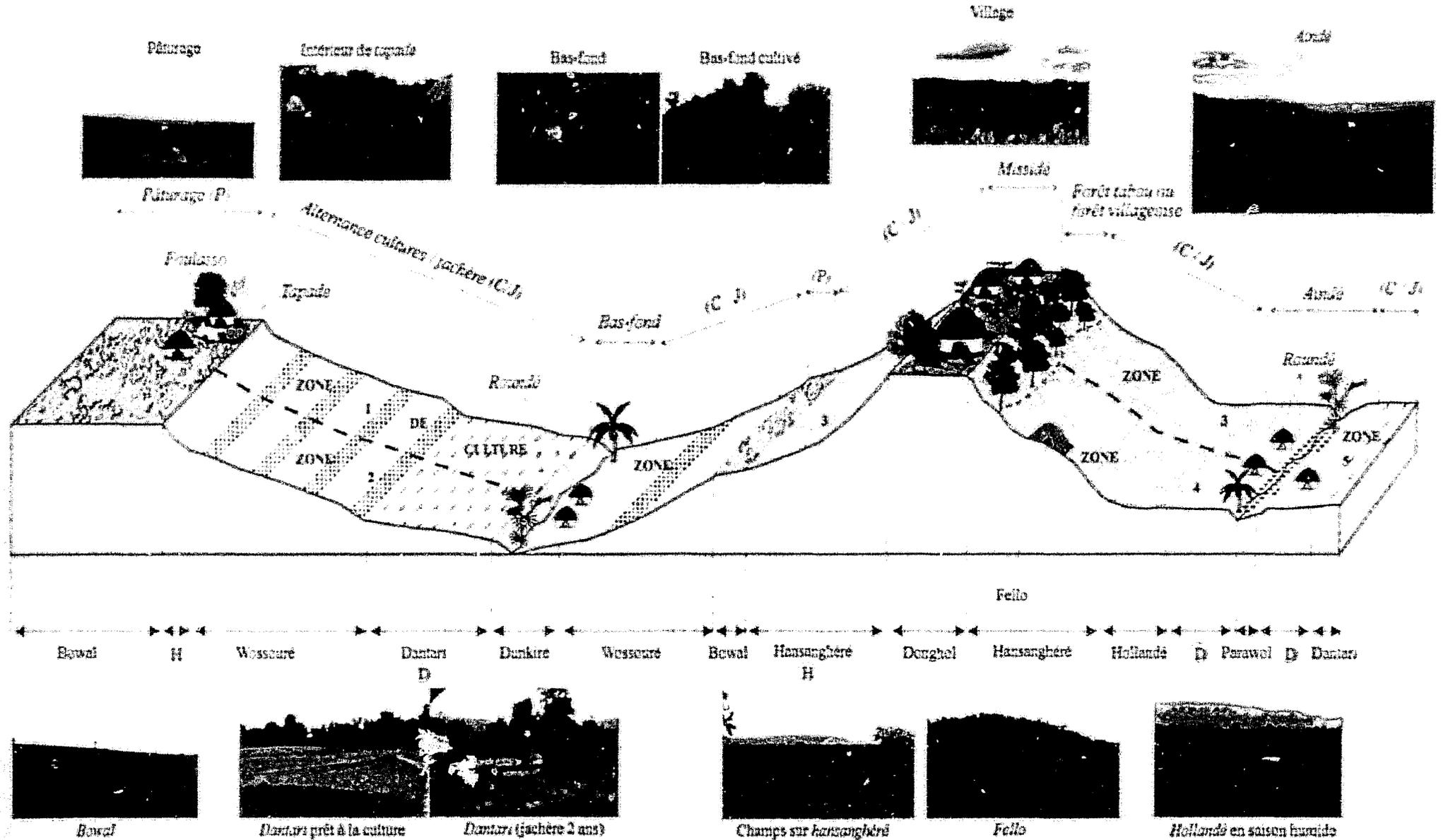
Le *dounkiré* (pl. *dounkidji*) se localise sur les bordures alluviales supérieures (lit majeur) des marigots et sur les parties basses des plaines, et connaît une inondation périodique. Les sols de *dounkiré* résultent de l'entassement d'alluvions de tous calibres et présentent une texture sablo-limoneuse à sablo-argileuse. De couleur sombre, ils sont à la fois profonds, meubles, légers et poreux. Parfois, les paysans individualisent sous le terme de *parawol* les abords marécageux jouxtant les axes de drainage. Le *parawol* se compose d'alluvions fines et a donc une texture limono-argileuse. Constamment imbibé, voir inondé, son hydromorphie est permanente.

L'humidité permanente, y compris durant la saison sèche, des *dounkiré* et *parawol* bloque le processus de latérisation et favorise le développement d'une couverture végétale de type galerie forestière, qui les enrichit en humus. La forêt galerie est la seule formation végétale qui dispose d'un nom poular (le *fitare*, pl. *putadye*). Parfois les Foulas utilisent ce terme de *fitare* pour désigner la forêt au sens large (le mot n'existant pas dans leur langue). Les galeries forestières sont en général étroites et considérées en recul presque partout. Elles s'apparentent à la forêt dense humide semi-décidue, avec un étage supérieur dominé par les espèces arborescentes (*Carapa procera*, *Myrtagyna stipulosa*, *Anthocleista djalonensis* par exemple). Même lorsque le *fitare* est défriché pour des raisons culturelles,

la reprise végétale est très active et se signale par des repousses en fourrés, composés d'*Alchornea cordifolia*, *Euphorbiaceae* notamment, groupements qui marquent systématiquement le stade initial de reforestation des berges. Les principales essences des forêts ripicoles sont *Alchornea cordifolia*, *Allophyllus cobbe*, *Anthocleista djalonensis*, *Carapa procera*, *Carissa edulis*, *Combretum paniculatum*, *Costus afer*, *Ficus exasperata*, *Ficus lepreuri*, *Ficus vallis choudae*, *Harungana madagascariensis*, *Mitragyna stipulosa*, *Pandanus candelabrum*, *Paullinia pinnata*, *Pennisetum purpureum*, *Phoenix reclinata*, *Pseudospondias microcarpa*, *Raphia sudanica*, *Stereulia tragacantha*, *Syzygium guineense*, *Vitex chrysocarpa*.

Cette terminologie paysanne peule montre un découpage du milieu en unités bien précises qui renvoie non seulement à la topographie, à la nature des sols et à la végétation, mais aussi à des potentialités agricoles (document 48). L'identification précise de chacune de ces entités participe pleinement à la structuration de l'espace villageois. Elle constitue donc un référent irremplaçable, une clé impossible à ignorer, pour appréhender le milieu et ses modes de mise en valeur.

**ORGANISATION D'UN ESPACE VILLAGEOIS PEUL**  
 (organisation de l'espace et unités paysagères vernaculaires)



LES UNITES PAYSAGERES DU FOUTA DJALON (1)

L'aîné de la Koumba



Doukirié



Dantari



Hollandé



LES UNITES PAYSAGERES DU FOUTA DJALON (2)

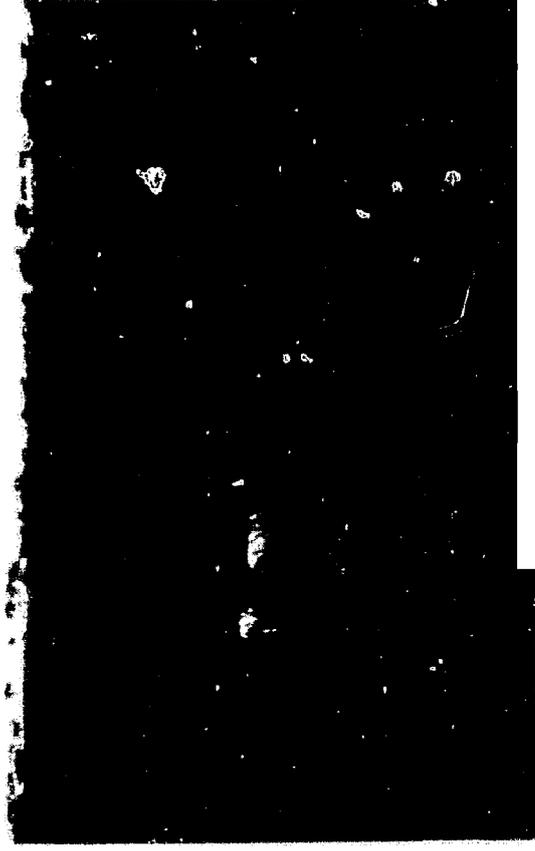
Hansanghéré



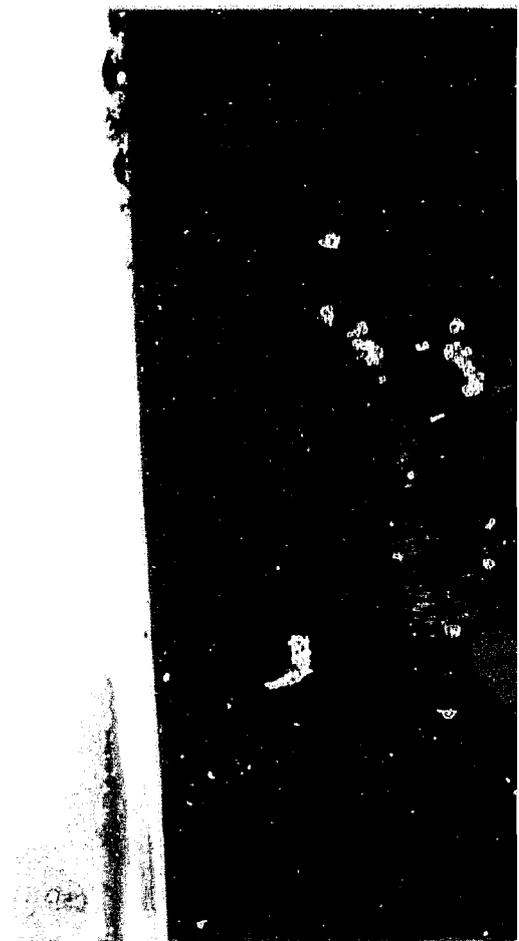
Fello



Bowal en saison sèche



Bowal en saison des pluies



Le Fouta Djalon serait une terre menacée : menacée par des pratiques agropastorales « traditionnelles » inconsidérées qui se perpétuent sans réel souci de l'avenir. Ce diagnostic, constant tout au long du XXe siècle, semble être ferme et définitif.

Dès le début du XX<sup>e</sup>, administrateurs coloniaux et « explorateurs » jugent les pratiques paysannes peu rentables et marquent un effroi – compréhensible à l'époque – face aux feux de brousse qu'ils pensent incontrôlés. Dans le même temps, ils reconnaissent aux Foulas leur capacité à avoir su construire un édifice politique, administratif et social - un empire -, que la France n'aura d'ailleurs de cesse de démanteler pour mieux asseoir son pouvoir. Les chercheurs qui, entre les années 40 et 60, parcourent le Fouta Djalon cherchent à analyser avec les connaissances scientifiques disponibles à l'époque, un milieu nouveau, qu'ils pensent doublement spécifique, puisque tropical et de montagne. Ils formulent alors une série d'hypothèses sur l'évolution du milieu. Ils s'inquiètent des conséquences des défrichements culturels - qu'ils appréhendent exponentiels dans un contexte de forte croissance démographique- et des feux de brousse qu'ils estiment en partie responsable de la formation des *bowé*. Ils craignent une hypothétique extension démesurée de ces derniers, comme les effets d'une érosion qu'il redoute accélérée. Savanisation et aridification semblent menacer à moyen terme le Fouta Djalon, bien que dès lors ils énoncent certaines interrogations : la forêt dense a-t-elle réellement existé ? a-t-elle été réellement détruite par les pratiques agropastorales des foulas ? le système agraire est-il si prédateur ? etc.

Puis, l'indépendance de la Guinée proclamée, le régime de Sékou Touré ferme le pays aux anciens regards extérieurs de 1958 à 1984. Le Fouta connaît une période « vierge » en terme d'accumulation de connaissances et de travaux de recherches.

Enfin en 1984, avec la disparition de Sékou Touré, démarre le temps de « l'ère des projets ». La Guinée appartient alors au groupe des pays les plus pauvres de la planète et constitue une sorte de terre nouvelle du développement, où l'aide internationale et les coopérations bi-latérales vont intervenir. Le Fouta Djalon en tant que « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest » (ou perçu comme tel), sera un de leurs terrains de prédilection.

Les diagnostics sont rapidement menés, et se fondent alors systématiquement, jusqu'à la fin des années 90, sur les arguments développés par les illustres aînés 25 ans plus tôt. Ce qui était valable dans les années 40 le serait toujours.

Cette persistance immuable du discours finit par montrer quelques aspects suspects. Depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, les mêmes facteurs sont décrits, les mêmes conséquences annoncées. Le milieu est dégradé. Le milieu est menacé. Le milieu doit être réhabilité et protégé, d'urgence. Et cette litanie, reprise par les projets est martelée aux paysans foulas dans les programmes d'éducation à l'environnement et de sensibilisation (document 49<sup>36</sup>).

Pourtant, cela finit par interroger. Pourquoi le désert n'a-t-il pas encore fondu sur le Fouta Djallon, alors que perdurent sous des formes quasiment toutes plus catastrophiques les unes que les autres déforestation, feux de brousse, et érosion ? Comment les fleuves continuent-ils de couler dans les Etats voisins ?

Mais surtout, pourquoi avoir repris, si vite et si strictement, des éléments décrits trente ans auparavant, comme si entre 1958 et 1984 le temps avait oublié la Guinée. Rien n'aurait donc changé : ni l'espace, ni les sociétés... ni finalement la science ?

C'est pourquoi, nous nous attacherons au cours de notre deuxième partie tout d'abord à retracer l'histoire des politiques publiques environnementales au Fouta Djallon, puis à les contextualiser, et à déterminer leurs fondements opérationnels et conceptuels. Car les questions essentielles restent à notre sens de préciser clairement: qui constate depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle des dégradations de l'environnement au Fouta Djallon ? Qui déterminent et dirigent ensuite les opérations de protection/ réhabilitation/ développement ? Et suivant quels critères, quels objectifs ou quelles représentations ?

---

<sup>36</sup> Ce document constitue le commentaire réalisé par l'un des projets de réhabilitation du Fouta Djallon, d'un film projeté aux paysans de la zone au cours des opérations de sensibilisation afin d'expliquer le bien fondé de l'existence du projet et encourager l'adhésion générale. Or si l'environnement est à ce point en péril, peut-on penser que les paysans soient à ce point totalement inconscients ?

COMMENTAIRE DU « FILM FIXE » PRESENTE PAR  
LE PROJET DE REHABILITATION DU FOUTA DJALON  
(BASSIN VERSANT DE GUETOYA, 1991)

- 1- *La poussée démographique a porté la densité de ses habitants à 80/km<sup>2</sup>, chiffre impressionnant pour l'Afrique*
- 2- *Ce phénomène a déclenché l'altération de l'écosystème, la rupture de l'équilibre entre besoins et ressources, l'exploitation irrationnelle du sol et des ressources naturelles de subsistance,*
- 3- *... qui, dès maintenant, risquent de ne pas satisfaire les besoins alimentaires croissants de sa population. Écoutons I Diallo, fonctionnaire forestier du Fouta Djallon.*
- 4- *« Le problème fondamental qui se pose dans la région, c'est la dégradation de l'environnement. Cette décadence est due :*
- 5- *Premièrement, aux défrichements perpétuels et abusifs des forêts, suivis, des techniques de brûlage pour l'agriculture itinérante.*
- 6- *Deuxièmement, les pâturages non contrôlés et la divagation des animaux qui causent des dégâts considérables aux périmètres aménagés.*
- 7- *Troisièmement, les feux de brousse allumés pour la régénération des pâturages, la chasse ou le nettoyage des champs*
- 8- *Les conséquences directes sont la dégradation des forêts, la dégradation des pâturages et des sols...*
- 9- *... la diminution des récoltes et la pénurie de bois, surtout de bois d'œuvre.*
- 10- *Ces phénomènes sont accompagnés par l'érosion accélérée de la couche arable...*
- 11- *... par le colmatage des lits de rivières et des retenues d'eau ...*
- 12- *... la diminution des débits des cours d'eau ...*
- 13- *... et le tarissement des sources pendant la saison sèche. »*
- 14- *La réalité dans certaines zones est donc déjà dramatique et les dangers existent. Pour trouver une solution à des problèmes aussi répandus et tellement différents entre eux, il faut organiser rationnellement plusieurs types d'intervention.*
- 15- *La réponse, en synthèse, est donnée par l'aménagement intégré des bassins versants. Nous allons expliquer, tout d'abord, ce qu'est un bassin versants.*
- 16- *Sur cette image, nous pouvons voir le flanc d'une montagne avec les sources et les cours d'eau qui descendent en aval. ( ... )*

**DEUXIEME PARTIE**

**DES POLITIQUES PUBLIQUES ENVIRONNEMENTALES  
OMNIPRESENTES AU FOUTA DJALON :**

**ACTIONS, CONCEPTS ET NOUVEAUX PARADIGMES**

La première partie de notre travail avait pour objet de dresser un bilan, de dessiner les contours désormais établis d'un tableau où le milieu - l'environnement dit-on plus couramment - du Fouta Djalon est dégradé. Dégradé par l'homme au point d'être en danger, donc à réhabiliter et à protéger.

Ce ne sont pas tant les paysans foulas que les regards extérieurs, de toute nature, qui s'inquiètent, voire s'insurgent de cet état de fait. Le Fouta Djalon n'est pas le seul espace concerné, l'Afrique en général est associée à des images négatives de plus en plus médiatiques. Chacun connaît l'omniprésente pieuvre « dégradation ». Ses tentacules sécheresse, déforestation, désertification ou encore famine nous sont devenus familières. Et chacun de se sentir concerné depuis que la certitude, absolue et indiscutable, de la finitude de notre planète, nous amène à considérer que ce qui se passe à des milliers de kilomètres, peut avoir des conséquences « chez nous », qui ne dégradons plus notre milieu... de la même manière. A cette peur se surimpose, dans les sociétés du nord essentiellement, un besoin de Nature, presque de nature « naturelle », que l'environnement proche ne peut plus tout à fait leur fournir et qu'elles pensent pouvoir trouver ou contempler ailleurs. Les préoccupations environnementales sont donc éminemment actuelles. Elles interpellent les scientifiques, la société civile et du même coup les politiques.

Nous avons montré comment un même discours a perduré au cours du temps. Il reste à s'interroger sur les raisons de sur cette persistance.

Depuis la période coloniale et tout au long des années 80 et 90, de nombreuses interventions ont poursuivi l'unique but de réhabiliter l'environnement, en le protégeant et en cherchant à modifier les pratiques agropastorales des paysans. Elles ne sont spécifiques ni au Fouta Djalon ni même à la Guinée, mais s'intègrent dans une vision globale et globalisante de l'environnement de la planète.

C'est pourquoi, il semble nécessaire tout d'abord de retracer l'évolution de l'idée de restauration et de protection de l'environnement, et de la replacer non plus dans un contexte strictement guinéen mais international et de s'interroger ce qui porte aujourd'hui le nom de politique publique, et sur les politiques publiques un peu particulières puisqu'on qualifie d'environnementales.

Pour cela il nous faudra nous intéresser aux fondements qui justifient cette persistance de l'intervention et notamment préciser le rôle de la notion centrale qu'est devenue aujourd'hui le développement durable. De même, il sera impératif de préciser ce que recouvre le mot environnement, devenu à la mode et sur-employé. En effet, nous avons pu assister ces dernières années à un glissement de termes. De l'usage « d'écosystème » et de « milieu » nous sommes insensiblement passés à celui de plus en plus courant « d'environnement » et de « paysage » (l'un et l'autre ayant tendance à se confondre). Ce glissement ne peut que questionner, d'autant que les représentations (et ce terme sera aussi à discuter) du milieu ou de l'environnement elles, n'ont pas changées.

Il nous paraissait difficile de passer sous silence les avancées scientifiques et méthodologiques, qui font qu'aujourd'hui un certain nombre d'idées ne devraient définitivement plus émailler le discours tenu sur la dégradation de l'environnement au Fouta Djallon, mais au contraire permettre de l'aborder sous un autre angle de vue et d'analyse, comme de prendre en compte de nouveaux éléments.

#### **Chapitre 4 : Les politiques publiques environnementales : de la protection sectorielle à la protection globale**

Le Fouta Djalon concentre aujourd'hui un très grand nombre d'interventions dans le domaine de la gestion / protection de l'environnement. Ces interventions se marquent de deux manières. D'une part, par l'installation de projets dits « de développement » dotés de composantes environnementales importantes menés surtout par des Organisations Non Gouvernementales (ONG) ou par des agents techniques d'une coopération bilatérale. D'autre part, par la création et la mise en œuvre, sous l'égide de l'Etat guinéen, d'une série de lois et de « programmes cadres » réglementant l'usage et la protection des ressources.

Les opérations de protection de l'environnement et de rationalisation de l'usage des ressources ne sont pas neuves au Fouta Djalon. Elles remontent au tout début du XXe siècle, même si à l'époque, la notion d'environnement comme celle de politique publique n'étaient pas encore définies.

L'ensemble de ces actions, que nous détaillerons, poursuit le but de mener la Guinée sur le chemin d'un développement durable grâce à un aménagement de l'espace raisonné et rationnel.

Nous verrons tout d'abord comment se sont succédés en un siècle au Fouta Djalon différentes formes d'intervention sur le milieu qui répondaient à différents objectifs.

Puis, nous nous attacherons à analyser comment ces interventions locales se sont intégrées et codifiées, en fonction d'enjeux identifiés et décidés sur le plan international. En effet l'environnement est devenu au cours du XXe siècle, d'une part, un objet aux multiples facettes (« naturelle », économique, politique, social) ; d'autre part un objet appréhendé globalement par l'intermédiaire de politiques publiques déterminées à l'échelle internationale puis appliquées ensuite localement par des « médiateurs », constitués essentiellement de l'Etat, d'institutions internationales ou d'ONG.

Enfin, nous essaierons de clarifier la notion de politique publique, et d'analyser les interventions environnementales menées en Guinée avec cet outil.

#### 4.1- De la forêt classée au Plan National d'Action sur l'Environnement (PNAE).

Etant donné l'ancienneté et l'importance des tentatives de gestion et de protection de l'environnement au Fouta Djallon, il est impératif de retracer leur histoire et de monter l'évolution des objectifs poursuivis comme des méthodes mises en œuvre. Cette histoire se structure autour d'interventions d'abord sectorielles, la forêt, la dégradation des sols, puis, plus globales, avec les approches « bassin versant » jusqu'à l'aboutissement final et synthétique : la mise en place d'un vaste Programme National pour l'Environnement (PNAE).

##### 4.1.1- De la forêt classée à une politique forestière globale.

La première ressource à susciter des intentions de réglementation a été la ressource forestière. Des étapes aux bornes bien définies jalonnent l'histoire des politiques forestières en Guinée. Les premières traces d'une volonté de contrôle des usages de la forêt apparaissent au début du XX<sup>e</sup> siècle. Puis chaque régime politique, - qu'il soit colonial, communiste ou libéral - apposera son sceau et imposera ses vues quant à l'utilisation de la forêt..

##### 4.1.1.1 *Les premiers pas de la foresterie guinéenne : 1901 – 1931.*

Le premier acte réglementant le régime forestier de la Guinée remonte au 24 mars 1901. Il s'agit d'un décret français, promulgué dès le 20 mai en arrêté local par le Ministre Decrais. A l'époque, les empires coloniaux européens se fondent avant tout sur des intérêts commerciaux, et il s'agit donc de protéger leurs intérêts en réglementant l'exploitation et la coupe des essences de valeur. Le Fouta Djallon est alors le premier visé<sup>1</sup> par ce texte de loi qui, prenant acte de déboisements intensifs de versants montagneux et de « terrains réservés » (à l'administration française), détermine des types d'infraction et fixe les amendes qui en découlent.

Toutefois si l'arrêté du 20 mai 1901 marque la date de naissance de la foresterie guinéenne, son application reste très théorique.

*« A défaut d'agents du service forestier, la recherche des infractions (prévu dans l'article 14) au régime forestier sera exercée par les officiers de police judiciaire ou par des agents d'autres services commissionnés à cet effet par le Gouverneur ». Article 15.*

<sup>1</sup> Jusque dans les années 30, le principal secteur guinéen exploité pour le bois est le Fouta Djallon. La Guinée forestière, qui deviendra plus tard, une nouvelle source d'approvisionnement est encore un territoire mal connu très difficilement accessible, et ses essences de valeur ne sont pas encore répertoriées.

*« Parmi les autres arbres dont j'ignore le nom et les propriétés, j'ai reconnu l'acajou répandu en général dans tout le cercle de N'Zérékoré surtout dans la partie Sud-Est » (Anonyme, 1926).*

En effet, malgré une institutionnalisation de la forêt, le premier agent forestier ne rejoindra la Guinée qu'un quart de siècle plus tard. Pourtant, la Guinée a la réputation de constituer le second territoire forestier de l'AOF, de disposer d'une grande richesse en espèces forestières et l'exploitation du bois dans la région centrale du Fouta Djallon est déjà très intense.

Un second facteur explique la volonté de la France de réglementer l'utilisation de la forêt en Guinée : l'existence de la ligne de chemin de fer Niger / Conakry (CFCN). Le bon fonctionnement de cette ligne construite au cours la première décennie du XX<sup>e</sup> siècle, nécessite d'importantes quantités de bois afin d'alimenter en combustible les locomotives, et de fournir les ateliers fabriquant les travées. C'est pourquoi, l'Arrêté du 20 mai 1901 identifie une zone de 500 mètres de part et d'autre de la ligne entre Conakry et Kindia, inaliénable et strictement réservée à la compagnie de chemin de fer. Cette zone

*« ne pourra faire jusqu'à nouvel ordre l'objet de concession ni de convention avec les chefs indigènes et sera à partir de Kindia et jusqu'au point terminus du chemin de fer sur le Niger, portée à une largeur de cinq kilomètres de chaque côté de l'axe ».*

Kindia, Mamou et Dabola disposent alors de gares comportant de vastes dépôts particulièrement bien approvisionnés en bois.

Alors que de France on commence à réglementer le domaine forestier guinéen, sur place, depuis quelques années déjà, le Gouverneur Ballay s'est préoccupé d'explorer les possibilités sylvicoles du Fouta Djallon. Dès 1897, il a fait venir un agent agricole à Timbo afin de créer une Ferme témoin. Suivant cet exemple, de nouvelles stations sont apparues en 1905 à Labé, Timbi, et Kindia, puis entre 1907 et 1911 à Dalaba et Mamou. Elles poursuivent toutes le même but, conformément à l'arrêté du 19 juillet 1901 réglementant leur existence : expérimenter, multiplier et répandre les essences utiles (aussi bien locales qu'introduites).

Parallèlement à ces expériences et sous l'impulsion du Gouverneur Roume, va naître une autre forme de ferme : le jardin botanique (ou jardin d'essai), dont le plus célèbre est le Jardin Chevalier, créé en 1904 à Dalaba. Le Professeur Chevalier avait été convié au Fouta Djallon par le Gouverneur afin d'étudier la flore et l'agriculture et de repérer un emplacement susceptible de convenir à l'installation d'un jardin botanique et qui puisse être aménagé en

station d'altitude et de repos pour les européens. Chevalier retiendra rapidement le site de Dalaba et plantera immédiatement le jardin<sup>2</sup>, qui porte depuis son nom.

*« L'altitude de ces plateaux entre 1 000 et 1 300 mètres, en fait une région tout à fait privilégiée pour les européens et les indigènes ».*

Chevalier reviendra régulièrement au Fouta surveiller son fameux jardin au sein duquel il réussit notamment à faire prospérer des espèces forestières européennes comme le pin (introduit en 1913), mais aussi l'Eucalyptus (le *robusta* surtout), le camphrier, le cannellier entre autres. Malgré l'abandon de l'entretien du jardin durant la première guerre mondiale, les arbres connurent une belle croissance et une régénération naturelle très encourageante. Le jardin Chevalier constitua certainement un modèle en terme de politique de reboisement en montrant que la création de pépinières d'essences locales et importées était réalisable et relativement facile à mettre en œuvre.

La réussite du jardin Chevalier aura d'autant plus de poids après la seconde guerre mondiale, que les objectifs de la foresterie en Guinée commencent à se modifier. En effet, jusqu'en dans les années 20, les velléités de mise en défens des espaces forestiers ne poursuivent manifestement pas le but d'une quelconque protection, au sens où nous l'entendons aujourd'hui. Quant à la création des fermes et jardins d'essai, elle n'a au départ qu'un rôle unique, trouver des moyens d'accroître la production d'essences forestières « intéressantes » c'est-à-dire rentables. Il s'agit donc essentiellement de protéger les intérêts économiques de la France. Tout au long de cette période, les mises en garde contre un déboisement excessif existent pourtant, mais elles restent globalement sans effet, d'autant plus que jusqu'en 1921 date de la création d'une Inspection Générale de l'Agriculture, de l'Élevage et des Forêts (IGAEF), foresterie et jardins d'essai sont gérés par deux administrations différentes : service forestier pour le premier et service agricole pour le second.

A partir de la fin des années 20, les mises en garde contre la déforestation inconsidérée des versants prennent une tout autre allure et des voix s'élèvent pour demander des mesures de protection efficaces. Liotard (1929) déplore un Fouta Djalon dont l'aspect devient

*« le plus souvent semblable à celui qu'offre notre Cantal avec ses hauts plateaux ravinés par le ruissellement, ses falaises abruptes et parfois ses éboulis de blocs noirâtres ».*

---

<sup>2</sup> Même si la date de création du jardin officiellement retenue est 1907.

Dès 1925, un agent de l'IGAEF (un certain Bibault) établit un constat inquiétant sur les ressources forestières du Fouta Djalon et demande en conséquence des moyens financiers et en personnels.

*« Dans la contrée de Labé – Pita, le déboisement est tel qu'avant peu, on ne trouvera plus de bois pour les ponts, ni pour les constructions, il deviendra même rare pour la cuisson des aliments. (...) La question du reboisement est si urgente que ce serait une faute de la négliger ».*

Les administrateurs coloniaux commencent à s'interroger et à chercher les causes d'une déforestation galopante. Trois facteurs principaux sont identifiés dans leurs rapports. Les méthodes culturales indigènes « l'agriculture par les indigènes », mais aussi « l'agriculture pour les européens » et le CFCN.

Nous ne reviendrons pas ici sur les reproches effectués à l'encontre des méthodes agropastorales locales, ils sont strictement identiques à ceux que nous avons longuement développés dans la partie précédente de notre travail.

L'agriculture « européenne » correspond à une agriculture de plantation, classique dans les colonies (plantations de fruitiers, bananiers et ananas, au Fouta Djalon). Leur installation s'est effectuée le plus souvent sur les terres de forêt riches et profondes nous disent les rapports forestiers. Les colons ont pour cela obtenu des concessions assorties de permis de coupe, qui ont favorisé l'élimination de grands arbres, jugés non exploitables commercialement. De plus, l'usage des feux comme moyens de défrichage et de fertilisation, n'est pas l'apanage des indigènes. Les colons l'ont ainsi largement utilisé. Enfin, l'irrigation de certaines plantations, parfois très approximative (prise d'eau mal installée sur les sources)<sup>3</sup>, a entraîné la dénudation complète de têtes de source et de berges.

Dernier facteur de déboisement, le CFCN. Dès le début des années 30, sa consommation en bois est jugée excessive. Un rapport du service forestier daté de 1933 estime la seule consommation des locomotives en bois de chauffe à 77 500 stères pour l'année. Ce même rapport précise que

*« les peuplements de la région (de Mamou) sont épuisés et il est à souhaiter que le chauffage par le charbon puisse se pratiquer pendant plusieurs années pour permettre la reconstitution du taillis près du rail »*

---

<sup>3</sup> Nous n'avons pas pu disposer de détails techniques plus précis sur ce dernier point.

Un peu plus loin, une recommandation moins contraignante et qui sera appliquée par le CFCN jusqu'à sa disparition, est suggérée. Il s'agit de substituer à l'exploitation continue

*« une exploitation en chantier intéressant des peuplements reconnus sans importance pour la conservation des eaux et la retenue des terres »*

La prise en considération de la déforestation comme une dégradation importante est fortement liée à la réorganisation des services de l'Inspection Générale de l'Agriculture, de l'Élevage et des Forêts par le décret du 28 décembre 1923 et l'arrivée d'agents forestiers en Guinée en 1926. A partir de cette date, des rapports traitant explicitement des problèmes forestiers apparaissent et commencent à être pris en compte. La politique forestière menée en Guinée commence à changer de nature et cesse de s'axer principalement sur des objectifs de production. Tant et si bien que lors de la création du Service forestier de la Guinée française en 1931, les nécessités de protection et d'amélioration du patrimoine forestier se sont définitivement imposées et sont considérées comme prépondérantes.

#### *4.1.1.2- La mise en place d'une véritable foresterie coloniale : 1931-1958.*

1931 est une date clé : elle marque la mise en place d'un service spécifiquement attaché à la gestion et la protection des espaces forestiers. La Moyenne Guinée dispose alors d'une Inspection Forestière localisée à Mamou. Pourtant, durant sept ans, les moyens humains et financiers restent tellement restreints que l'Inspection forestière ne fonctionnera guère. Aucun officier forestier colonial n'a d'ailleurs été nommé. Les constats sont faits, mais les moyens de l'intervention et du contrôle sont absents, et les réalisations restent limitées.

En 1938, les subventions sont enfin débloquées et du personnel affecté, mais l'élan est rapidement brisé par le déclenchement de la seconde guerre mondiale. Les priorités sont ailleurs. Et ce n'est qu'après la guerre et au cours des années 50 que le Service forestier se met réellement à fonctionner, au point de devenir rapidement un des services des plus puissants de l'administration coloniale. En 1956, l'Inspection forestière est subdivisée en Inspection forestière du Fouta Sud (siège à Mamou) et Inspection forestière du Fouta Nord (siège à Labé). Le personnel colonial est constitué de fonctionnaires du corps des gardes forestiers des Eaux et Forêts. Quant au personnel guinéen, il est dans un premier temps recruté parmi d'anciens manœuvres des fermes et jardin d'essai (les « gardiens des forêts ») et parmi les anciens militaires (les « gardes forestiers ») dans le cadre de la législation des emplois

réservés. A partir de 1951, c'est l'école des gardes Forestiers de la Guinée Française<sup>4</sup> qui constituera la pépinière des employés locaux du service forestier.

Les activités du Service forestier<sup>5</sup> ont été clairement définies par décret et arrêtés locaux (annexe 1) et leurs financements relevaient de plusieurs sources (annexe 2), nationales et internationales.

La mise en place de la politique forestière coloniale a connu quelques aléas liés aux événements historiques. Cependant, après 1945, elle reste fidèle aux engagements pris auparavant. En effet, dès 1933, le Gouverneur Général de l'AOF oriente définitivement et très officiellement la politique forestière vers la protection et, secondairement, le reboisement.

*« La politique forestière à suivre en AOF doit être guidée par une conception moderne de la forêt beaucoup plus large que la conception juridique française d'un bien privé intéressant son propriétaire par la valeur de ses revenus. Dans les pays tropicaux à longue saison sèche, elle est d'intérêt public. (...) J'envisage d'empêcher une trop grande déforestation, de créer un vaste domaine classé. J'envisage une politique de reforestation de l'Afrique Occidentale Française ...par la régénération naturelle »*

A partir de 1935 le décret réglementant le régime forestier de l'AOF, aboutit effectivement à des procédures de classement systématiques et rigoureuses. La loi précise une typologie des espaces forestiers. Elle distingue des forêts classées soumises à un régime restrictif des droits d'usage des indigènes, les forêts protégées c'est-à-dire n'ayant pas encore fait l'objet d'un arrêté de classement, des périmètres de reboisement qui sont des terrains nus et peu boisés mais qui après reboisement pourront être intégrés au domaine forestier classé. Ainsi, tous les anciens domaines réservés de l'administration française et les espaces forestiers constitués de peuplements fermés sont-ils peu à peu mis en défens.

Les difficultés de réalisation sont grandes car les terres classées doivent ensuite être contrôlées et gardées du feu et de la pâture. De plus les populations locales se montrent particulièrement hostiles, surtout quand la procédure de classement implique le déplacement de villages et la soustraction de terres agricoles et pastorales aux paysans. Face à l'animosité des indigènes, les procédures de classement sont en partie révisées et cherchent à associer partiellement les populations concernées. Le service forestier s'il reste l'instigateur principal

---

<sup>4</sup> Communément appelée, quelques années plus tard « école des gardes de Bafing ».

<sup>5</sup> A partir de 1935, il porte le nom officiel de Service des Eaux et Forêts. Mais le nom d'usage restera Service forestier.

du classement d'une forêt, commence par identifier les différents droits d'usage des riverains. Puis une commission fixe les limites définitives de la forêt et les droits des indigènes. Ceux-ci se limitent au ramassage du bois mort, à la récolte des fruits et des plantes alimentaires ou médicinales. Les arbres ne peuvent être exploités à l'exception des palmiers, des karités, des kapokiers et rotins, mais à la condition d'obtenir un permis gratuit qui notifie précisément le lieu d'exploitation. En revanche, il est strictement interdit de défricher, de cultiver<sup>6</sup>, et de mettre le feu à moins de 500 mètres de la limite de la forêt classée. Une fois ces droits précisés, les populations locales disposent d'un mois pour contester, trouver des solutions amiables ou porter les revendications devant les tribunaux qui trancheront en dernier lieu.

Le classement des forêts qui d'abord débute lentement en 1936, s'accélère dans les années 50 et s'achève un peu avant l'indépendance, en 1956 (annexes 3-4).

En même temps que se généralisent les procédures de classement, une législation répressive sur l'utilisation des feux de brousse (ébauchée en 1931 et complétée en 1935) se met en place. Elle est strictement et rigoureusement appliquée au Fouta Djalon. L'allumage d'un feu sauvage, d'un feu tardif (après le 31 décembre) ou d'un feu pratiqué au sein d'un espace protégé est sanctionné par une amende financière de vingt à mille francs doublée d'une peine de prison portée de cinq jours maximum en 1931 à une période variant de un mois à trois ans en 1935. Dans le même temps où se met en place ce système répressif, le Service forestier tente d'imposer de nouvelles pratiques : feux précoces, construction de pare-feux, introduction d'espèces toujours vertes très résistantes à la chaleur. Malgré une surveillance draconienne, les résultats sont loin d'être totalement convaincants. Il faut cependant préciser que les feux de brousse ne sont pas uniquement le fait des populations locales. Un rapport du Service forestier daté de 1938 signale que :

*« dans le cercle de Mamou, sur dix incendies, neuf ont pour origine les flammèches des locomotives ou les charbons incandescents jetés loin de la voie par les employés »*

Tout en reconnaissant les faits, l'administration française se garde, semble-t-il, de prévoir ce cas de figure dans les procédures juridiques.

Enfin, le dernier type d'action mené par le service forestier est le reboisement. Il convient de distinguer deux types de reboisement. Le reboisement en résineux d'une part

---

<sup>6</sup> Il existe quelques rares exceptions. Des permis de culture temporaire peuvent être accordés à l'unique condition d'enrichir ensuite la parcelle en essence de valeur.

effectué sur certains secteurs très localisés des hauts plateaux du Fouta (Dalaba essentiellement et quelques petits secteurs longeant la route Dalaba-Pita, soit environ 350 hectares). Les reboisements plus classiques en teck, cassia, kura et téli, d'autre part, mais tout aussi limités spatialement, localisés prioritairement au niveau des têtes de sources, des emprises du chemin de fer et des forêts classées (opération d'enrichissement).

A la veille de l'Indépendance, le Service forestier s'est forgé une image de marque détestable auprès des populations. Il est le symbole institutionnel de la répression coloniale. C'est pourquoi, alors que se développent mouvements politiques et syndicats guinéens, quelques transgressions sont autorisées par l'Inspecteur Général Raymond Rouanet.

*« Il faut trouver un modus vivendi permettant aux gens de satisfaire leurs besoins en cultures vivrières et à la forêt de remplir son rôle de protection des sols et des eaux... ».* Rouanet (1957).

En 1958, il accepte que certaines forêts classées perdent leur statut rigide pour devenir des « réserves agricoles et forestières », susceptibles d'être mise en culture à la condition de respecter les méthodes agricoles qu'il préconise. Ce mouvement est temporaire, et il ne s'agit nullement d'un déclassement, juste d'une souplesse de fonctionnement accordée aux populations locales. En 1958, 42 000 hectares sont ainsi ouverts aux cultures<sup>7</sup> sur l'ensemble de la Guinée.

#### 4.1.1.3- Les aléas contradictoires de la politique forestière sous l'ère Sékou Touré.

Lorsque l'indépendance est proclamée en 1958, les urgences du pays ne sont pas de nature forestière, et le dernier Arrêté colonial qui régleme le domaine forestier n'est pas abrogé. Plus surprenant est qu'il restera le seul en vigueur jusqu'en 1989.

En 1958, l'image du Service des Eaux et Forêts auprès des guinéens demeure globalement détestable. Sékou Touré a d'ailleurs appuyé une partie de sa campagne électorale sur les fonctions répressives dudit Service. Le jeune Etat guinéen va d'abord affirmer sa volonté de rompre avec le système répressif colonial (et le système traditionnel) en respectant ses engagements électoraux : les terres et les forêts sont ainsi distribuées aux paysans. Ce geste politique correspond aussi à la nécessité de relancer la production agricole. Parallèlement, la Guinée tente de mener une politique forestière mieux acceptée de la population et qui comprend cinq grands axes : reconvertir les mentalités et les pratiques

---

<sup>7</sup> L'apport de ces « nouvelles terres » fut estimé comme l'équivalent de 15% de la production de riz de l'année.

héritées du système colonial, éduquer par une propagande soutenue les masses populaires sur l'utilité et le rôle de l'arbre, augmenter les surfaces à reboiser, augmenter la production forestière afin de diminuer le volume des importations de bois d'œuvre, et organiser à l'échelle des villages, des « brigades révolutionnaire » de lutte contre les feux de brousse.

Le Service forestier ou plus exactement des Eaux et Forêts est chargé de mener à bien l'ensemble de ces actions qui s'enserrait dans le moyen et le long terme, alors qu'il va connaître une véritable instabilité structurelle, tout au long de la Première république. Entre 1960 et 1965, il est tout d'abord rattaché à la Direction de la Production, puis de 1966 à 1969 il passe au Ministère de l'Economie Rurale et de l'Artisanat ; de 1970 et 1973 il rejoint le Ministère de l'Agriculture, avant de devenir indépendant de 1974 à 1984.

Eduquer, protéger et produire<sup>8</sup>, tels seront les leitmotiv des trois plans qui vont se succéder de 1960 à 1978, avec peu de résultats d'ailleurs : plan triennal (1960-1963), plan septennal (1964-1971), plan quinquennal (1974-1978).

Le volet éducation et sensibilisation devait permettre aux services des Eaux et forêts de redorer son blason. Il s'agissait de faire comprendre que « *la forêt est utile et nous devons tout faire pour la protéger. Sans elle pas d'agriculture, pas d'élevage* ». L'effort de discussion et la volonté de débattre sur les « problèmes ruraux » furent réels entre agents forestiers et paysans au cours du plan triennal. Cela permit d'éviter un déclassement généralisé et de contenir une utilisation trop massive des anciennes forêts classées. De plus, durant cette période les feux de brousse diminuèrent sensiblement et les paysans participèrent assez volontiers à l'entretien des plantations forestières.

Mais l'abolition du commerce privé et le vote d'une loi cadre affirmant l'option socialiste du régime en novembre 1964, vont bloquer les processus pourtant bien enclenchés. Le régime se durcit et impose des contraintes de plus en plus sévères, assorties de mesures répressives. Le temps de la sensibilisation est achevé.

Les classements des anciennes forêts classées sont réhabilités. De nouvelles procédures voient le jour : plus de la moitié des classements concernent le Fouta Djallon (environ 9 000 hectares répartis dans les préfectures de Télimélé et Pita principalement).

---

<sup>8</sup> La grande majorité des actions de production a concerné la Guinée forestière, et très secondairement les autres régions.

La législation contre l'utilisation des feux de brousse devient extrêmement dure : en 1972 les incendies de forêt ou de brousse sont assimilés à des crimes et leur allumage peut être puni de mort. En 1974, la circulaire est traduite dans toutes les langues nationales. Malgré tout, les feux continuent d'être utilisés pour les défrichements culturaux.

La seule « réussite » forestière de la Première république concerne le reboisement, tout au moins en terme de superficie. A partir de 1975, le pouvoir « recommande » que chaque PRL ( Pouvoir révolutionnaire local) et chaque CER (Collège d'enseignement rural) procède au reboisement de deux hectares par an. Et surtout différents plans nationaux seront partiellement mis en œuvre, dont deux au Fouta. L'enrésinement du Fouta Djallon est planifié dès 1960 ; il faut : « *étendre les plantations des résineux sur le plateau du Fouta Djallon en vue de la satisfaction de la demande en bois débité de menuiserie légère, charpente et coffrage* ». Touré (1960). Nous ne disposons pas de données chiffrées exhaustives sur ce plan, mais il est sûr que 540 hectares de Gmélina ont été plantés dans le cadre de l'Action nationale pour la production rapide d'une grande quantité de bois de sciage.

La politique forestière durant la Première république a répondu à des objectifs essentiellement politiques, le volet production ayant été un échec. Jusqu'en 1964, la forêt a plus ou moins servi d'argument électoral ou post électoral et une certaine confiance s'est établi entre les Service des Eaux et Forêts et la population. Mais comme nous l'avons déjà vu, après cette date, le régime ne cessera de se durcir par des mesures non seulement contraignantes mais très répressives. De plus, les Peuls seront plus particulièrement surveillés, car accusés d'avoir fomenté un complot contre Sékou Touré.

Lorsque que la Première république s'effondre en 1984, l'état de crise est décrété au Fouta Djallon par les nouveaux membres du gouvernement comme par les experts qui commencent à arriver, de plus en plus nombreux, sur le territoire guinéen de nouveau ouvert. Les experts FAO, Catinot 1984, puis Guillard 1988, venus préparer le Plan forestier tropical guinéen constatent chacun « *la disparition de vastes surfaces de forêt dense (...) entraînant une sécheresse menaçante pour les sources et les cultures, même en Guinée Forestière* ». ».

La Guinée a connu près de 60 ans de politique forestière et le constat est celui que nous avons largement décrit dans notre première partie :

*« La couverture boisée du pays diminue en quantité et en qualité, en particulier par suite d'une agriculture itinérante qui attaque même les sols en*

*forte pente et ne laisse que des jachères courtes et pauvres. La fertilité diminue un peu partout. Pour simplifier, on peut dire que la partie Nord du pays se bowalise et que la partie sud se savanise chaque année plus rapidement et plus irrémédiablement. Les hauts bassins des principaux fleuves de l'Afrique de l'Ouest sont de plus en plus dégradés, ce qui a des conséquences graves sur les régimes hydrauliques des cours d'eau locaux et régionaux ».*

Il faut donc intervenir et mettre en place et appliquer en Guinée, une véritable politique forestière d'envergure, capable d'appréhender dans sa globalité les problèmes liés à la déforestation poussée et toujours très active de la Guinée en général et du Fouta Djallon en particulier.

#### *4.1.1.4- Depuis 1984, une politique forestière décrétée d'importance nationale.*

Depuis 1984, les opérations de contrôle et de gestion des espaces forestiers comme les opérations de relance de la production se sont multipliées. Elles sont désormais cadrées par un document de planification générale (le Plan d'Action Forestier Tropical) et complétées par des lois, décrets et règlements qui notifient les instruments de droit dont l'Etat guinéen dispose pour mettre un œuvre sa politique forestière nationale.

Financée par plusieurs bailleurs de fonds (France, Union européenne, Royaume Uni, PNUD/FAO), l'élaboration de cette politique a débuté en 1986 et a nécessité le travail de douze équipes pluridisciplinaires et interministérielles de cadres nationaux, chacune animée par un consultant international spécialisé.

Le Plan d'Action Forestier Tropical (PAFT) guinéen se décompose en deux axes principaux : des « principes et stratégies » d'une part, dégagés pour une période 25 ans, et un « plan d'action » à moyen terme (pour l'an 2000) d'autre part.

Le PAFT est un véritable engagement de la Nation pour organiser une utilisation optimale des ressources afin de maintenir un équilibre entre les besoins des populations et les ressources disponibles. Sa vision est à la fois « globale et spécifique ».

*La Politique forestière en disciplinant les rapports des hommes avec la nature traduit l'attitude de la Nation envers l'avenir de son territoire ». PAFT, 1988.*

Les objectifs à atteindre, la stratégie à mettre en oeuvre comme les moyens d'action sont clairement définis dans un document comportant six volumes. Nous les avons synthétisés dans les tableaux du document 50.

Parallèlement à ce travail de définition d'une politique nationale et de ses procédures d'application, l'Etat guinéen procède à une révision du cadre législatif réglementant le secteur forestier. Le décret du 4 juillet 1935 relatif au régime forestier de l'AOF, bien que constituant la base de départ est abandonné, et est remplacé le 20 décembre 1989 par un Code forestier<sup>9</sup>.

La définition adoptée de la (article 11, document 50), extrêmement large, permet notamment d'assimiler l'ensemble des terres en jachère à des espaces forestiers, donc de les soumettre théoriquement au Code.

Les articles 12 à 16 distinguent trois types de forêts en fonction du droit de propriété qui les régit : les forêts classées de l'Etat, les forêts des collectivités décentralisées ayant fait l'objet d'un arrêté de classement et les autres forêts (appartenant aux collectivités privées ou à des particuliers)<sup>10</sup>.

Cependant, l'Etat se réserve le droit d'autoriser ou non les défrichements et les abattages d'arbres sur l'ensemble du domaine forestier, qu'il soit public ou privé (article 46). Seuls les arbres des *tapades* et des jardins de case ne sont pas soumis à cet article.

Le Code règle également tout ce qui relève des droits d'exploitation du domaine forestier. Des droits d'usage ou coutumiers sont définis et accordés pour ne pas dire tolérés aux populations locales (articles 77 à 80). Mais ces droits sont limités à la satisfaction du besoin des personnes et sont suspensifs. Toute exploitation commerciale est strictement interdite. Un droit d'usage de nature un peu particulière est pris en compte (articles 65 à 71 du Code et 60 à 62 du décret d'application) : l'usage du feu de brousse (associé très clairement au droit de pâture). En règle générale l'allumage d'un feu est interdit dans certaines limites lorsqu'il s'agit de feux agricoles (document 51) et totalement à l'intérieur du domaine forestier (très vaste nous le rappelons).

---

<sup>9</sup> Ordonnance 081/PRG/SGG/89 et décret d'application n°227/PRG/SGG/89 du 20/12/89.

<sup>10</sup> On peut ajouter une dernière catégorie, mais qui s'assimile à celle des forêts classées : les parcs nationaux.

Document n°50  
**LE PLAN D'ACTION FORESTIER TROPICAL (1988)**

**LES OBJECTIFS**

Ils visent à :

- assurer la pérennité du patrimoine forestier national ;
- garantir et aménager les surfaces qui doivent être consacrées de façon permanente à la forêt ;
- appliquer les meilleures méthodes de gestion pour fournir le maximum de biens et d'avantages pour une durée illimitée ;
- aider et contrôler l'exploitation, la transformation et la commercialisation des produits issus de la forêt ;
- associer étroitement l'ensemble de l'administration, des entreprises, des associations, des collectivités et tous les citoyens à la politique forestière ;
- faire fonctionner efficacement les instruments de cette politique

**LA STRATEGIE**

- Elle s'ordonne autour de quatre grands axes et
- Se présente sous la forme de six champs d'action principaux.

Quatre axes :

- sauver le patrimoine qui reste ;
- doter le pays de moyens (équipement, connaissances, organisation, etc.) ;
- démontrer par le travail effectif sur le terrain ce qui peut être fait ;
- assurer la montée progressive, en puissance, en richesse et en utilité de l'ensemble des forêts guinéennes.

Six champs d'application :

- renforcer les institutions ;
- agir sur les facteurs fondamentaux de l'évolution des ressources pour asseoir les domaines forestiers permanents, sauvegarder la diversité biologique, lutter contre les ennemis de la couverture végétale, conserver les eaux et les sols, et ainsi bloquer les processus de dégradation qui affaiblissent le patrimoine forestier national ;
- mobiliser plus et produire mieux ;
- augmenter les ressources par des plantations ;
- faire participer l'ensemble de la population afin de dépasser le stade où la forêt est considérée comme une réserve inépuisable
- préparer l'avenir et suivre l'évolution forestière du pays, afin de prévoir et rectifier les déséquilibres avant qu'ils ne se développent.

**PLAN D'ACTION A MOYEN TERME**

Cinq programmes :

- renforcer les institutions ;
- lutter contre les facteurs de dégradation ;
- valoriser les ressources existantes ;
- augmenter les ressources futures
- associer toute la population à tous les niveaux

## QUELQUES ARTICLES FONDAMENTAUX DU CODE FORESTIER (1989)

### *Du domaine forestier en général.*

Article 11. *Le domaine forestier est constitué par les terrains forestiers portant une végétation autre que plantée à des fins exclusivement agricoles, ou nécessitant des aménagements destinés à assurer la conservation des sols, la régularisation des systèmes hydrologiques, l'accroissement de la production forestière ou le maintien des équilibres écologiques.*

### *Règles communes d'exploitation*

Article 46. *Hormis les arbres situés dans une exploitation agricole permanente, ou dans un terrain clos attenant à une maison d'habitation ou à un bâtiment industriel, commercial ou administratif, toute coupe d'arbre est subordonnée à la délivrance d'un permis de coupe.*

### *Des droits d'usage.*

Article 77. *Les droits d'usage sont des droits coutumiers que les populations vivant traditionnellement à l'intérieur ou à proximité du domaine forestier peuvent exercer en vue de satisfaire leurs besoins en produits forestiers.*

Article 78. *L'exercice des droits d'usage est strictement limité à la satisfaction des besoins familiaux et domestiques des usagers. Il ne peut donner lieu en aucun cas à des transactions commerciales portant sur les produits ligneux récoltés. Les droits d'usage sont incessibles à des tiers.*

Article 80. *Dans tout le domaine forestier, l'exercice des droits d'usage est subordonné à l'état des peuplements. En cas de nécessité, le Ministre chargé des forêts pourra, par arrêté, suspendre temporairement ou supprimer définitivement l'exercice de certains droits d'usage dans certaines portions du domaine forestier.*

### *Des feux de brousse.*

Article 65. *Sous réserve des dispositions du présent code et de ses textes d'application, les feux de brousse sont interdits, notamment pour la pratique de la chasse par le feu.*

Article 66. *Les mises à feu contrôlées, à des fins agricoles, pastorales ou pour le débroussaillage, ne peuvent être pratiquées que dans les limites et selon les modalités prévues par le présent code et ses textes d'application.*

Article 69. *Il est interdit de porter ou d'allumer le feu à l'intérieur du domaine forestier.*

Article 60 (du décret d'application). *Les mises à feu contrôlées ne peuvent être effectuées, en toute hypothèse, que le jour et par temps calme, et seulement pendant les mois de novembre et décembre (...). Les surfaces à incendier doivent être limitées par des bandes débroussaillées et désherbées.*

L'exploitation commerciale<sup>11</sup> quant à elle, est soumise à des autorisations payantes, qui prennent la forme de permis, délivrés par les agents forestiers pour une durée déterminée de trois mois en général, de taxes et de redevances. Un cahier des charges doit être systématiquement dressé et parfois des clauses en matière de reboisement ou de travaux d'intérêt économique peuvent être exigées. L'exploitation du domaine forestier de l'Etat, qui peut être confiée à des sociétés d'Etat ou d'économie mixte, est soumise à une législation particulière (articles 27 à 35).

L'ensemble de la gestion du domaine protégé est également légiféré dans le Code forestier (articles 55 à 64) : les différentes interdictions concernant certains droits d'usage sont rappelées (article 57) et les procédures de classement sont définies dans le décret d'application.

Enfin, le Code forestier comporte un dernier chapitre intitulé « Police Forestière »<sup>12</sup> qui détermine précisément des types d'infractions et en fixe les sanctions. La palette des sanctions est variable suivant la nature et l'importance de l'infraction constatée : confiscation des produits ligneux ramassés, saisie du matériel de coupe et du véhicule de transport, amendes allant de 30 000 francs guinéens<sup>13</sup> (FG) à 300 000 FG, obligation de restaurer les dommages, peine d'emprisonnement de trois mois à cinq ans.

En moins de vingt ans, la Guinée s'est dotée d'outils pour mener une politique forestière globale et a réorganisé ses services publics pour la mener à bien. Cette politique affiche une double dimension. Elle poursuit le but de mieux gérer et de protéger des espaces forestiers menacés (quitte à employer quand c'est nécessaire des mesures répressives) et de sensibiliser et éduquer les populations. Ces deux missions, répressives et éducatives, sont confiées au Service des eaux et forêts. Mais bien que deux corps d'agents existent officiellement, l'un chargé de la répression, l'autre de la sensibilisation et du conseil, il subsiste une certaine confusion dans les mentalités paysannes, qui se traduit par une méfiance à l'égard de tout agent forestier<sup>14</sup>. Et les paysans foulas notamment associent le Service des eaux et forêt quasi exclusivement à leur mission répressive.

---

<sup>11</sup> Articles 36 à 45 du Code forestier et articles 40 à 50 du Décret d'application.

<sup>12</sup> Chapitre V du Code forestier (articles 87 à 115), chapitre IV du Décret d'application (articles 75 à 80).

<sup>13</sup> 30 000 FG équivalent approximativement à 150 francs français.

<sup>14</sup> Cette méfiance chronique des Foulas à l'égard des agents forestiers est en partie héritée de la période Sékou Touré, mais elle persiste de part l'existence de certaines pratiques de corruption au sein du Service des eaux et forêts.

#### 4.1.2 *La Conférence Interafricaine des sols de Dalaba aux approches « bassins-versants »*

Du 2 au 12 novembre 1959, la Guinée accueille à Dalaba, la III<sup>e</sup> conférence interafricaine des sols. Dès le discours d'ouverture, la délégation guinéenne fait part de son désir de mener une action importante en matière de conservation des sols au Fouta-Djalon, suite aux dégradations « coloniales » : « *Avant l'intervention de la colonisation jusqu'aux environs des années 1880, la péjoration des sols n'avait pas pris un caractère inquiétant (...)* »<sup>15</sup>.

##### 4.1.2.1 *Les fondements des décisions de la Conférence de Dalaba.*

Pourtant, « la colonisation » s'était déjà inquiétée de la dégradation des sols et de l'érosion et de la régularisation du régime des eaux. L'Arrêté de 1932 y faisait explicitement référence et prévoyait d'ailleurs des reboisements spécifiques. En 1939, l'importance du Fouta Djalon et de son rôle dans la régularisation des régimes des grands fleuves d'Afrique de l'Ouest est totalement reconnue, et se traduit par le financement d'un programme d'action portant sur le reboisement en résineux des plateaux du Fouta et la protection forestière des bassins du Niger. S'enclenchait immédiatement un vaste processus (qui aboutira en partie à la fin des années 80) de protection de tous les hauts bassins fluviaux. Si jusque là, la protection des sols et la régularisation des eaux constituaient seulement des sous-parties mineures de la politique forestière, dès 1949, la nécessité de maintenir la couverture végétale pour la fertilité des sols et l'amélioration des régimes des cours d'eau est devenue une évidence dans les régions montagneuses. ces deux thèmes prennent une autre importance et une autre dimension.

*« L'érosion des sols en AOF a déjà retenu l'attention des savants et des agronomes mais rien n'a encore été fait pratiquement pour combattre d'une manière efficace ce fléau (...) Dans les montagnes du Fouta Djallon et de la Guinée Forestière les pentes autrefois recouvertes d'un épais manteau végétal sont maintenant dénudées, rocailleuses et stériles »* Haut Commissariat de l'AOF, circulaire n°805/SE/EF du 2 novembre 1949

<sup>15</sup> A replacer dans le contexte politique du moment, marqué notamment par quelques tensions entre la France et la toute jeune République de Guinée.

La même circulaire, destinée à l'Inspecteur Général des Eaux et Forêts, précise qu'il est impératif et urgent de faire appliquer des mesures anti-érosives. Elle conseille également afin d'augmenter les chances de réussite de :

*« rechercher la compréhension et la collaboration active et confiante des masses indigènes par une propagande intelligente adaptée aux diverses mentalités autochtones et des démonstrations spectaculaires. Le service de l'Enseignement doit y collaborer. »*

Pour la mise en œuvre et l'application efficace des mesures, un officier des Eaux et Forêts est nommé et spécifiquement chargé du Service de reforestation des hauts bassins du Sénégal et du Niger le 1<sup>er</sup> février 1950. Il est dès lors admis que le problème de la restauration n'est pas purement forestier et qu'il est indispensable d'englober les aspects humains, agricoles et zootechniques. En 1951, le secteur-pilote des sources du Bafing est créé<sup>16</sup> ; il est prévu d'aménager en plusieurs tranches 40 000 hectares. Dès l'année suivante, l'action de conservation des sols et des eaux revêt une envergure régionale, et le 16 mai 1952 naît un organisme à caractère fédéral dont le siège se situe en Guinée, puisqu'elle constitue « le secteur de restauration des hauts bassins des grands fleuves ». Les zones d'action prioritaires sont immédiatement identifiées et correspondent aux parties montagneuses des bassins, à savoir les cercles de Labé, Pita, Dalaba, Mamou et Dabola<sup>17</sup>.

En 1955, un Comité Permanent d'Etudes du Fouta Djallon est créé avec comme objectifs la protection et la conservation des sols mais aussi l'augmentation du niveau de vie des habitants. Ce Comité, uniquement consultatif, peu efficace, est repensé et réorganisé, et devient une Mission d'action régionale pour le Fouta Djallon en 1956. Sa zone d'action est plus vaste et englobe les cercles de Dabola, Dalaba, Gaoual, Labé, Mamou, Pita et Téliélé. Les grandes lignes d'intervention sont définies et dépassent le seul aspect protection. Il s'agit en effet de fixer des cultures (moyen de protection et de conservation des sols), de développer une économie agropastorale pour améliorer la production, de valoriser les produits agricoles, de former des cadres de l'action rurale et de mener des activités de recherche et des travaux expérimentaux. Le champ d'action a pris de l'ampleur.

Cette Mission est l'ancêtre du Projet Régional d'Aménagement Intégré du massif du Fouta Djallon mis en place en 1984 et dont les activités se poursuivent encore.

<sup>16</sup> Par l'Arrêté local n° 2186 SF du 20 août 1951.

<sup>17</sup> En 1956, après quatre années d'expérimentation dans le secteur pilote de Bafing et les premières réalisations deux autres secteurs pilotes sont mis en place : l'un à Madina Tokosséré (Préfecture de Pita), l'autre à Faronkema (sources du Niger).

Quoi qu'il en soit, en 1959 à Dalaba, la Guinée et les pays riverains demandent conjointement au CCTA de soutenir un projet d'aménagement et de réhabilitation du Fouta Djalon. Le CCTA accède à la demande en février 1960 et convoque dès le 2 mai une réunion d'experts à Mamou. Ces experts ont la charge d'établir un bilan sur les problèmes au Fouta Djalon et de proposer des moyens adaptés à son aménagement et à sa restauration. Un rapport général sera rédigé mais pour des raisons politico-économiques le projet restera en sommeil.

Malgré tout, l'idée de l'aménagement du Fouta Djalon n'est pas définitivement enterrée. En 1979 à Monrovia et en 1980 à Freetown, le Conseil des ministres de l'OUA déclare la lutte contre la sécheresse et la désertification ainsi que la restauration et l'amélioration biologique des écosystèmes dégradés comme ses programmes prioritaires. Source de plusieurs fleuves de la sous-région soudano-sahélienne, le Fouta Djalon revient sur le devant de la scène.

#### *4.1.2.2 – Le Projet Régional d'Aménagement intégré du massif du Fouta-Djallon : les approches bassins-versants*

Le 20 juillet 1979, le projet-pilote du Fouta Djalon déterminé à Dalaba en 1959 est réactivé. En mai 1980 des partenariats sont recherchés et rapidement trouvés, et en juin 1981 les premières missions de diagnostic débutent en Guinée. Cependant, le projet n'est réellement définitivement lancé qu'en 1984. L'ère Sekou Touré s'achève alors.

Les objectifs du Projet Régional d'Aménagement intégré du massif du Fouta Djalon (PRAFD) sont vastes (annexe 5) et dépassent largement les seuls buts de conservation des eaux et des sols. Les ressources naturelles dans leur ensemble sont concernées et des objectifs bien plus ambitieux sont visés cette fois-ci : il s'agit non seulement de restaurer et protéger, mais d'aménager l'ensemble du Fouta Djalon dans le but final de développer la région. Environnement et développement commencent à constituer un couple qui rapidement deviendra fusionnel.

La première phase du PRAFD, financée par le PNUD, l'OUA et le gouvernement guinéen, démarre en septembre 1984. Cette phase qui s'achève en 1987 permet de formuler

un diagnostic de l'état actuel de la dégradation du milieu, grâce à des études générales de base portant sur la végétation, les sols, l'hydrologie et l'agriculture<sup>18</sup>.

Les résultats de cette première phase aboutissent en 1987, lors de la conférence ministérielle d'engagement de l'OUA à Conakry à définir les actions à mener d'urgence, les méthodes à mettre en œuvre et les moyens nécessaires. L'unanimité se construit autour du fait qu'il faut « *entreprendre un programme d'actions d'urgence* ». Intervenir d'emblée sur l'ensemble du massif, semble impossible, aussi est-il décidé de choisir des espaces types pour lancer des actions pilotes, avant d'envisager une quelconque généralisation.

Le PRAFD se positionne comme un projet de développement rural ; mais il est aussi conçu comme un programme global de transformation du milieu physique. L'intégration de la préoccupation environnementale de la gestion des ressources naturelles s'y fait fortement sentir. Il doit s'appuyer sur une unité spatiale de référence. Le choix se porte sur le bassin versant, défini comme l'aire d'alimentation superficielle d'un cours d'eau en un point donné de son cours. Le bassin versant offre l'avantage d'être facile à identifier, à limiter sur une carte, de bien répondre à des préoccupations de conservation des sols et des eaux par des aménagements anti-érosifs, des reboisements, etc. De plus, les différents experts considèrent que cette unité permet de ne pas occulter les rapports que les ruraux entretiennent avec leur environnement.

L'approche bassin versant, fondée que une unité physique bien circonscrite se targue d'éviter les écueils des approches techniciennes où les transferts de technologie courent d'échec en échec depuis maintenant de longues années. Elle nécessite un contexte de décentralisation et de libéralisation de l'économie, pourtant encore aléatoire ou tout au moins balbutiant en Guinée. Elle présume aussi de pouvoir délimiter le territoire villageois (exercice ô combien périlleux au Fouta Djalon) et que la trame foncière traditionnelle du village puisse s'y intégrer à l'unité bassin versant, dans la mesure où cette trame constitue la base des relations des paysans à leur environnement et guide leur mode de gestion. De plus, sous-tendant ce type de démarche, persiste la représentation de populations locales conscientes de la dégradation du milieu, mais fatalistes et dans l'incapacité de remettre en cause les fondements de leurs systèmes de agropastoraux. Conscientes, cependant, et donc susceptible

<sup>18</sup> Ce sont les trois volumineux rapports du CCTA intitulés : Ecologie, Pédologie, Agriculture.

d'adhérer à une démarche participative et de collaborer à des opérations de formation, voire d'éducation à l'environnement.

Finalement l'approche bassin versant a été retenue pour l'intervention sur le Fouta Djallon, d'une part parce qu'il a été supposé que le bassin versant constituait une entité spatiale pertinente en terme de projections d'aménagement intégré de l'espace rural, d'autre part parce que le bassin versant renvoie parfaitement à l'image du Fouta Djallon, « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest ». Douze bassins sont identifiés. Ils constituent les Bassins Représentatifs Pilotes (BRP), c'est-à-dire les unités sur lesquelles les actions du PRAFD seront menées. Douze Bassins Témoins (BT) leurs sont associés (document 52 et 53). Chaque BT est censé disposer des mêmes caractéristiques physiques et humaines que son binôme BRP. Les douze couples BRP/BT sont partagés entre différents bailleurs de fonds (annexe 6), à qui on laisse la liberté du choix des exécutants.

Ensuite, au sein de chaque BRP, des approches « terroirs »<sup>19</sup> sont en général utilisées pour travailler. Il s'est donc agi de raisonner au niveau

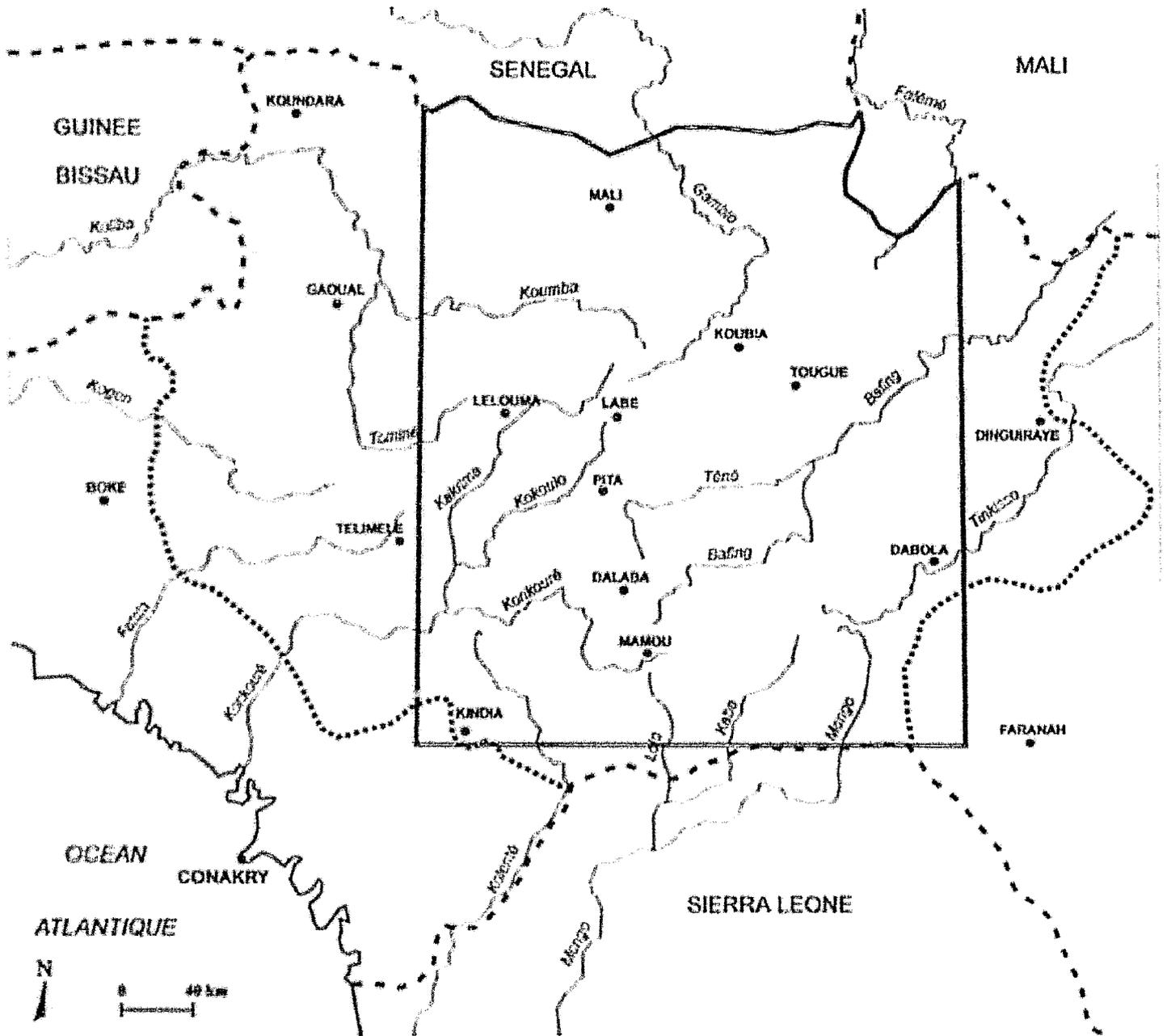
*« d'un terroir correspondant à l'espace exploité par une collectivité villageoise dans laquelle on peut identifier des contraintes, des circuits de décision, des interlocuteurs pour les divers problèmes à traiter et les solutions à mettre en oeuvre ».*

Cette approche terroir se veut une réponse au problème d'accroissement de la pression foncière et à la dégradation du capital sylvo-pastoral. Elle part également du postulat que la dégradation des ressources résulte de trois types de facteurs : l'insécurité foncière, l'inadéquation des dispositifs d'appui à la production et à l'innovation, l'incapacité d'une paysannerie inorganisée à réagir.

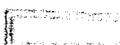
Chaque projet, indépendant, a donc commencé par établir son propre diagnostic de l'état des ressources naturelles au sein de son espace de travail, pour déterminer ensuite ses modes d'action. Quel que soit le projet le diagnostic a toujours été le même : le système agropastoral traditionnel est responsable de la dégradation du milieu. Il faut donc qu'il change et il convient d'offrir aux paysans de nouvelles alternatives, plus adaptées et moins destructrices en terme de gestion des ressources.

<sup>19</sup> Très exactement, le PRAFD revendique des « plans concertés de gestion du terroir villageois »

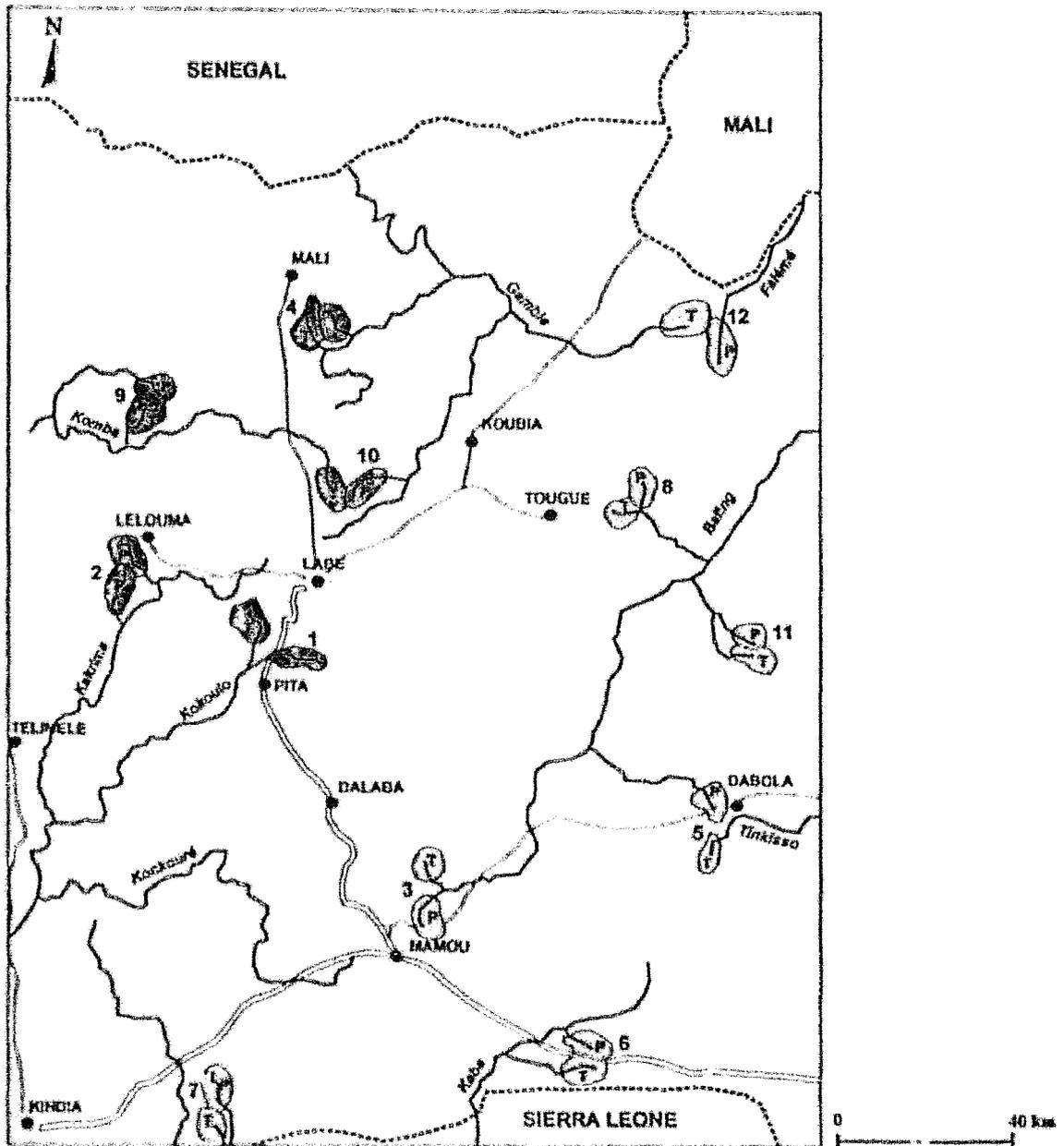
Document n°52  
**LE MASSIF DU FOUTA DJALON**  
 d'après OUA (P.R.A.F.D., 1987)



**LEGENDE**

-  Frontière nationale
-  Limite du massif du Fouta Djallon
-  Limite du P.R.A.F.D.
-  Villes principales
-  Réseau hydrographique

Document n°53  
**AMENAGEMENT INTEGRE DU MASSIF DU FOUTA DJALON**  
**LOCALISATION DES BASSINS REPRESENTATIFS**



- Route goudronnée
- Piste
- Limite d'Etat
- Cours d'eau
- Chef lieu des régions naturelles
- Chef lieu des préfectures

Limite des bassins représentatifs dans la zone du Projet

- Bassin pilote
- Bassin témoin

Ordre de priorité des bassins

- |             |                |
|-------------|----------------|
| 1 Guétoya   | 7 Dissa        |
| 2 Banga     | 8 Diaforé      |
| 3 Bafing    | 9 Kambara      |
| 4 Souloundé | 10 Dimma       |
| 5 Nialen    | 11 Ninguirra   |
| 6 Balé      | 12 Ningulguiri |

L'analyse de l'ensemble des documents de projets réalisés nous montre aussi des thèmes d'intervention communs.

Concernant la modification des systèmes agropastoraux, il faut maîtriser les feux de brousse pour aboutir à leur suppression, faire adopter des mesures de conservation des terres agricoles (augmenter les temps de jachères, introduire des engrais), et plus globalement faire disparaître l'extensif et donc les défrichements au profit de l'intensif, en développant les cultures maraîchères de bas-fonds. Pour l'élevage, des campagnes de vaccination sont organisées et une meilleure intégration agriculture/ élevage recherchée. Pour cela chaque projet identifie d'abord des paysans ressources, capable de transmettre et de faire comprendre les objectifs du projet. La participation des paysans par ce biais a été activement recherchée.

Deuxièmement, pour que se mette en place une gestion rationnelle et durable des ressources, les projets développent des programmes complémentaires comprenant : économie de bois de feu et introduction de foyers améliorés, aménagement et gestion des points d'eau, aménagement et gestion des forêts classées, opération de reboisement des têtes de source et constitution de pépinières, aménagement de périmètres anti-érosifs.

Parallèlement à toutes ces interventions, des programmes de formation destinés aux paysans sont instaurés. Ils poursuivent deux buts. D'une part, leur faire comprendre et admettre les dysfonctionnements des systèmes agropastoraux et des modes de gestion des ressources identifiés par le projet, si possible à partir de leurs remarques et constatations (il est impératif qu'ils participent à la réflexion). D'autre part, les convaincre du bien-fondé de l'intérêt et des bénéfices qu'ils peuvent tirer des actions du projet en terme d'amélioration de leur production et de leur niveau de vie. Et ainsi les inciter à participer concrètement à ces actions. Enfin, pour les enfants essentiellement mais pas toujours uniquement pour eux, des programmes « d'éducation environnementale » sont mis au point, avec par exemple pour le Projet Haute Gambie, la réalisation d'un calendrier « Islam et Environnement » distribué dans les zones d'intervention du projet et d'un manuel scolaire d'éducation environnementale diffusé dans des écoles élémentaires (« La Grande découverte »).

Les différents projets sont actuellement tous terminés ou alors définitivement abandonnés. Leurs rapports de capitalisation sont rédigés et leur propositions d'aménagement de bassin versant prêtes. Cependant, leur application n'est pas à l'ordre de jour, de même que la généralisation à l'ensemble du massif du Fouta Djallon, l'objectif initial étant d'aboutir à un projet global d'aménagement intégré. De plus, une synthèse semble bien difficile à effectuer,

dans la mesure où chaque projet a été mené en autarcie dans son bassin versant, sans la moindre concertation avec les autres.

Or aménager un espace, quel qu'il soit d'ailleurs ne peut consister à ajouter ou surimposer une série d'actions menées en des lieux différents indépendamment les unes des autres.

Il s'agit dans l'absolu de rechercher, définir, et organiser un système spatial cohérent ou coexistent harmonieusement l'ensemble des activités. Or ces activités relèvent couramment d'utilisations concurrentes, parfois conflictuelles de cet espace, qu'il faut alors arbitrer ou plutôt faire arbitrer par les acteurs. Aménager un espace, c'est donc faire émerger des territoires au sein desquelles les communautés humaines mettent en œuvre des projets communs.

Or, suivant ce schéma théorique, peut-on considérer le bassin versant comme un système spatial pertinent permettant l'émergence de territoire ? De plus, si émergence d'un territoire il y a, ne sera-t-il pas plutôt celui du projet et plus exactement celui des « penseurs » du projet ?

#### 4.1.3 – De la protection globale de l'environnement au développement.

Les projets « bassins versants » du PRAFD poursuivent des objectifs globaux de gestion et d'aménagement à l'échelle d'une région, le Fouta Djalon. Mais dès 1987 ils s'intègrent dans une action publique plus globale avec l'adoption d'un Code sur la protection et la mise en valeur de l'environnement. En 1989, la République de Guinée franchit un pas supplémentaire dans le domaine de l'environnement - qui devient alors un secteur prioritaire - en adoptant un Plan National d'Action Environnemental (PNAE). Il s'agit là d'organiser la gestion de l'environnement à l'échelle du territoire national. L'environnement dès cet instant prend une autre dimension, puisqu'il semble commencer à participer pleinement au processus de développement, ce que confirmera un autre texte fondamental pour la Guinée, dont l'élaboration commence aussi en 1989 : la Lettre de Politique de Développement Agricole (LPDA). La traduction à l'échelle régionale de cette intime fusion entre développement et environnement sera le Programme de Développement Rural de Moyenne Guinée.

4.1.3.1 - *Le Code sur la promotion et la mise en valeur de l'environnement et le Plan National d'Action pour l'Environnement : « développement et préservation de la Nature ».*

En 1987, est voté le Code sur la promotion et la mise en valeur de l'environnement. Ce code, marque le premier pas guinéen pour dépasser les approches sectorielles de l'environnement (code forestier, code de protection de la faune, code pastoral<sup>20</sup>, etc.). Il détermine les principes de gestion et de protection de l'environnement contre la dégradation anthropique afin de mieux valoriser l'exploitation des ressources et vise à « améliorer les conditions de vie du citoyen, dans le respect de l'équilibre de ses relations avec le milieu ambiant ». Il fournit aussi une définition de l'environnement :

*« Environnement : ensemble des éléments naturels et artificiels ainsi que des facteurs économiques, sociaux et culturels qui favorisent l'existence, la transformation et le développement du milieu, des organismes vivants et des actions humaines » (article 2)*

Enfin, les articles 4 et 5 résument bien l'esprit général du texte de loi qui est d'appréhender l'environnement dans son sens le plus large et de lier environnement et développement.

*« L'environnement guinéen constitue un patrimoine national, partie intégrante du patrimoine universel. Sa conservation, le maintien des ressources qu'il offre à la vie de l'homme, la prévention ou la limitation des activités susceptibles de la dégrader ou de porter atteinte à la santé des personnes et à leurs biens sont d'intérêt général ». (article 4).*

*« La protection et la mise en valeur de l'environnement sont parties intégrantes de la stratégie nationale de développement économique, social et culturel. Les plans de développement mis en place par l'administration s'appliquent à tenir compte des impératifs de protection ou de mise en valeur de l'environnement guinéen ». (article 5).*

Le code de l'environnement servira d'introduction à la réflexion autour de l'élaboration du PNAE qui débute le 2 juin 1989, avec la réunion des représentants de bailleurs de fonds : Banque mondiale, ACDI, CEE, USAID, BAD d'organisations internationales (UNESCO, IUCN, PNUD, FAO, UNCEF), d'ONG et des membres du gouvernement et des institutions guinéennes concernées (MPCI, MRNE, MARA, MUH, MEN, MICT, SEE, SFD).

<sup>20</sup> Ces codes ne sont pas encore tous effectifs en 1987, mais ils sont tous en cours d'élaboration : Code forestier (1989), Code de la protection de la faune sauvage et réglementation de la chasse (1990), Code foncier et domanial (1992), Code pastoral (1995)

Les participants identifient tout d'abord les principaux enjeux auxquels la Guinée doit faire face rapidement. Un enjeu rural tout d'abord : la Guinée compte environ 65 % de ruraux (soit un peu moins de 5 millions de personnes) pour une surface agricole utile estimée à 62 000 km<sup>2</sup> (soit à peine un quart du territoire national). Dans un contexte de forte pression démographique, quel avenir sera-t-il réservé à cette population sachant que la fertilité des sols se dégrade et que le taux annuel de déforestation est préoccupant (de l'ordre de 36 000 hectares par an<sup>21</sup>) ? Un enjeu urbain : la population urbaine augmente très vite, à Conakry essentiellement, sans que les conditions élémentaires de salubrité soient remplies. Un enjeu minier (économique) : la Guinée dispose de ressources minières considérables et doit chercher à développer une bonne image de marque d'opérateur minier exploitant son potentiel en tenant compte de son environnement. Un enjeu bio-écologique : chaque participant soulignera l'importance d'un patrimoine floristique et faunique, menacé de disparition et qu'il faut chercher à préserver et à « exploiter » grâce au développement d'un tourisme « écologique » original. Enfin, un enjeu hydrologique fondamental avec la fonction de « château de l'Afrique de l'Ouest ». Il est rappelé que la dégradation du Fouta Djallon a déjà entraîné « des conséquences néfastes dépassant les frontières du pays », et qu'il faut donc réfléchir à développer le potentiel hydraulique de la Guinée tout en améliorant et assurant la pérennité de la ressource.

Les bailleurs de fonds rappellent à cette occasion combien la République de Guinée fait figure de bon élève en terme de gestion et de protection de l'environnement. A partir de ces bonnes résolutions, un Plan d'Action est établi qui doit permettre d'assurer la mise en place des conditions d'une exploitation écologiquement rationnelle des ressources. Les lignes principales sont définies dès 1989 (annexe 7) et détermineront la trame d'un document final élaboré en 1995 qui comporte trois parties fondamentales qui serviront de référents : un constat sur l'état de l'environnement, la politique et la stratégie en matière de conservation, de protection et de valorisation de l'environnement, et les programmes et le plan d'action sur dix ans.

Le PNAE traduit une volonté de dépasser les approches strictement sectorielles des problèmes d'environnement et d'afficher une politique environnementale globale. Celle-ci sera désormais « *le référentiel incontournable des planificateurs, gestionnaires, opérateurs*

<sup>21</sup> Il à préciser que la source de cette estimation est totalement inconnue et qu'il a été impossible d'obtenir quelque précision que ce soit quant à son mode de calcul.

*privés et preneurs de décisions concernant l'utilisation des ressources naturelles et l'environnement* » (principe introductif du PNAE, 1995). Les objectifs de la LPDA devront respecter les grandes orientations fixées par le PNAE.

#### 4.1.3.2 – *La Lettre de Politique de Développement Agricole : les orientations pour le décollage d'une agriculture guinéenne respectueuse de l'environnement.*

La LPDA, préparée entre 1989 et 1991, fixe les grandes orientations du secteur agricole conformément à la politique économique et aux priorités nationales. Comme tous les textes fondamentaux, le MARA l'a rédigée avec le concours de bailleurs de fonds (PNUD, FAC, CFD, FED) et d'une organisation internationale, la FAO.

*« La LPDA doit être le document de référence de tous les partenaires du développement rural. Elle doit fixer les grandes lignes de collaboration entre le Gouvernement et les bailleurs de fonds. La LPDA est un document de cohérence entre les options de chaque secteur d'activités et les options économiques du Gouvernement mises en œuvre depuis 1986, dans le cadre de son programme de redressement économique et financier (PREF). Préambule, 1992.*

Le premier volet de la LPDA dresse un tableau de la situation agricole par filières de production en distinguant cultures vivrières, cultures d'exportation, élevage et pêche. Pour chacune de ces filières des objectifs de production et d'organisation sont fixés, en tenant compte des potentialités supposées, des contraintes et des erreurs passées.

Le deuxième volet particulièrement important s'intéresse à la promotion des opérateurs ruraux et traduit la volonté forte de l'Etat de se désengager en favorisant l'émergence d'organisations paysannes : *« tout en respectant et en faisant respecter par les « développeurs » et les opérateurs, les réalités sociologiques et l'organisation des structures villageoises traditionnelles »*. L'Etat guinéen charge officiellement les projets de développement de la relance et de la réorganisation de l'économie agricole par la création de mouvements associatifs et coopératifs paysans suivant deux types d'approche : des approches par filières classiques et des approches dites de « développement intégré ». Pour ces dernières, il s'agit de faire émerger des groupements paysans spécifiques à des micro-réalisations (exploitation des bas-fonds par exemple) et des groupements villageois qui se donnent les moyens de maîtriser leur développement. Cependant, l'Etat estime que la réalisation d'infrastructures collectives comme les routes et pistes rurales ne relèvent pas de groupements paysans ; de même que la gestion des ressources naturelles locales (eau, bois, pâturage), ce qui peut paraître assez surprenant. Pour gérer ces deux aspects, l'Etat a donc créé une

nouvelle collectivité locale dont les responsables sont élus au suffrage direct, les CRD<sup>22</sup> (Communautés Rurales de Développement). Les CRD seront amenés à arbitrer les conflits entre les différents utilisateurs du sol et autres ressources naturelles. Dans ce même second volet, sont abordés les problèmes de Crédit rural, de distribution des intrants et de machinisme agricole (annexe 8).

La LPDA comprend quatre autres grands volets, intitulés « services public à l'agriculture », « infrastructures rurales », « gestion des ressources naturelles » et « organisation du MARA » que nous ne détaillerons pas dans le texte, mais qui sont synthétisés dans l'annexe 8.

Pour l'État guinéen, l'application des recommandations formulées dans la LPDA devrait enfin permettre le décollage de l'agriculture, mais dans un souci de préservation et de gestion rationnelle des ressources<sup>23</sup>.

Parallèlement à la mise en place et à l'application de ces grands cadres institutionnels que sont le PREF, PNAE et la LPDA, des programmes d'intervention par région se construisent. Ils sont marqués par le souci d'associer étroitement développement et environnement et intègrent donc l'ensemble des dispositions prises par les textes et les programmes nationaux d'orientation. Un des premiers programmes régionaux prêt est le Programme de Développement Rural de la Moyenne Guinée, qui voit le jour dès 1993.

#### 4.1.3.3 – *Le Programme de Développement Rural de la Moyenne Guinée (PDR-MG) : PNAE et LPDA appliqués à une région.*

La Moyenne Guinée, confondue assez généralement avec le Fouta Djallon, apparaît dans les années 90, non seulement comme une région à l'environnement dégradé, mais aussi comme manquant d'infrastructures rurales et dépourvue d'un environnement économique propice au développement. C'est pourquoi en 1993, le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales, en collaboration avec le PNUD et la FAO, définit pour la région un programme de développement rural (PDR-MG), qui s'inscrit logiquement dans les principes fixés par la LPDA. Ce PDR-MG détermine des stratégies de développement à long terme qui

<sup>22</sup> Les CRD correspondent exactement à l'aire territoriale des sous-préfectures.

<sup>23</sup> En 1992, un Code foncier et domanial a été promulgué. Ce code devait permettre d'éclaircir et d'officialiser les droits de propriété, jusque là jamais écrits. Chaque propriétaire devait donc se déclarer et faire enregistrer ses terres afin de préparer la construction d'un cadastre. Cadastre actuellement toujours en voie d'expérimentation et loin d'être effectif. La majorité des propriétaires terriens répugnent à tout enregistrement et continuent à s'en remettre uniquement au droit coutumier.

doivent permettre aux paysans d'intensifier leur production et d'augmenter leur niveau de vie. Mais ces stratégies, qui sont clairement des stratégies de relance de la croissance du secteur primaire, s'inscrivent également dans un souci de préservation de la base productive. Le PDR-MG estime que, seule, une gestion rationnelle des ressources permettra de garantir une production agricole durable. Il est conforme à l'article 5 du Code de l'Environnement et s'inscrit clairement dans les objectifs définis par le PNAE c'est-à-dire dans des objectifs de développement durable.

Ce développement passe par cinq types d'action.

Développer et intensifier les cultures de bas-fond (on retrouve là un des objectifs des programmes « bassin-versant ») pour atteindre des productions qui autorisent la commercialisation et ne se limitent pas à satisfaire les seuls besoins familiaux.

Améliorer la productivité des *tapades*, c'est-à-dire « intensifier la production agricole et animale », grâce à l'introduction de techniques « adaptées ». En fait de techniques adaptées, il faut entendre : amélioration des clôtures (haie vive plus fil barbelé), amélioration de la fourniture en petit matériel agricole (arrosoir, brouettes, pioches, sécateurs...), amélioration de la production végétale ( introduction de variétés de cultures vivrières plus performantes et d'arbres fruitiers greffés), protection de la production végétale (lutte contre les termites, les vers et les rats, traitement chimique des denrées stockées), amélioration de la production animale (vaccination /déparasitage et création de surface fourragères d'appoint) et meilleure récupération du fumier.

Soutenir les activités agricoles annexes que sont le petit élevage familial et l'arboriculture fruitière. Cette action revient à la précédente, dans la mesure où ces deux activités participent du système *tapade*.

Développer les infrastructures rurales en construisant des pistes rurales et des bâtiments agricoles, mais aussi en organisant la commercialisation des produits agricoles, la distribution des intrants et en promouvant le crédit rural.

Coordonner l'ensemble des actions avec un programme de protection de l'espace rural afin d'arriver à un développement respectueux de l'environnement, donc durable. Pour cela, il est expressément mentionné que tout aménagement doit être envisagé suivant une approche « terroir ». En Moyenne Guinée, le PDR-MG constate une interrelation forte entre les différentes contraintes (pression démographique, saturation foncière, appauvrissement des sols, diminution des ressources forestières, etc.). C'est pourquoi, le programme lance une opération de collecte de toutes les données disponibles afin de constituer une base de données,

facile à actualiser. Enfin, le PDR-MG souhaite explicitement une vraie coordination entre les différents projets, afin de ne pas répéter les erreurs d'éparpillement de l'information comme lors de l'action du PRAFD.

Le PDR-MG symbolise parfaitement la voie du développement durable, associant intimement développement et environnement, dans laquelle s'est engagée la Guinée. Cet engagement ne constitue cependant pas une spécificité nationale mais s'inscrit dans un mouvement plus général, international.

Ainsi dès 1995, la République de Guinée dispose-t-elle d'une palette variée d'outils et d'un arsenal législatif fourni pour faire fonctionner rationnellement et efficacement le couple développement / environnement. Du PAFT, au PNAE et à la LPDA, en passant par de nombreux codes législatifs (Code sur la promotion et la mise en valeur de l'environnement, Code forestier, Code de protection de la faune sauvage et de réglementation de la chasse, Code pastoral, Code foncier et domanial), l'environnement est un souci premier en Guinée.

Ces différents outils ont été construits successivement, le plus récent n'annulant pas le précédent. Ils ont été pensés indépendamment les uns des autres. La question se pose alors de leur cohérence des uns par rapport aux autres. Plus particulièrement les stratégies agricoles et les stratégies forestières préconisées sont-elles compatibles entre elles ? Quant au PNAE, s'il présente une approche globale de la gestion de l'environnement, il résulte (et cela est lisible dans son organisation) de l'agrégation de programmes sectoriels et relativement cloisonnés, tant dans leurs perspectives que dans les moyens matériels et humains nécessaires à leurs mises en œuvre. Or la cohérence d'une politique publique ne se mesure pas à l'aide de déclarations d'intentions générales et globales, mais par la capacité et/ ou la possibilité des structures publiques et des partenaires privés (les paysans notamment) à traduire concrètement cette compatibilité dans la réalisation des divers objectifs.

L'omniprésence des bailleurs de fonds et de grandes organisations internationales est de plus à souligner, dans le processus de construction de l'ensemble des textes législatifs comme des programmes de développement envisagés. La LPDA, texte guinéen, fait d'ailleurs officiellement appel aux services de projets de développement pour mener à bien certains de ses objectifs. Les « projets de développement » sont, au même titre que les paysans, des acteurs du développement guinéen.

Par ailleurs, les bailleurs de fonds rappellent et louent régulièrement la position courageuse et avant-gardiste de la République de Guinée, qui s'engage fortement dans le domaine de l'environnement. Ne s'est-elle pas dotée très rapidement d'une législation environnementale complète, alors qu'elle mène dans le même temps un plan général de redressement économique et financier, et que depuis 1985 elle est sous ajustement structurel<sup>24</sup>?

En fait, de manière plus globale, l'ensemble des dispositions prises par la Guinée en terme d'environnement, s'inscrit parfaitement dans les grands principes édictés par les textes rédigés par des instances internationales « spécialisées » dans le domaine. Nous allons ainsi voir, comment des grandes conférences comme Rio (pour ne citer qu'elle) et les différentes conventions ou orientations décidées à cette échelle ont pu infléchir ou même influencer très fortement les axes de la politique environnementale guinéenne, et *in fine* les actions locales comme celles menées au Fouta Djalón.

#### 4-2 - Des politiques publiques qui s'inscrivent dans l'histoire internationale de l'environnement.

Le plus bel exemple de la mobilisation internationale autour d'un enjeu environnemental guinéen est le PRAFD. Lancé en 1959 lors de la Conférence interafricaine des sols de Dalaba, il fut initié sous l'égide de l'OUA en 1980, financé majoritairement par des bailleurs internationaux, et réalisé par différents exécutants "non guinéens" (ONG française, italienne, allemande, européenne et la FAO). Il est vrai que l'enjeu est d'importance internationale, puisque la protection du massif du Fouta Djalón a des conséquences sur les états voisins tributaires de ses sources. Si le PRAFD a pour territoire d'action le Fouta Djalón, les acteurs et les exécutants dirigeants du PRAFD sont tous extérieurs au Fouta Djalón. Quant au paysan du Fouta, il peut et doit participer, à la bonne exécution du PRAFD.

Mais plus globalement, nous avons pu constater que chaque pas, chaque avancée du gouvernement guinéen dans la voie de la gestion durable de l'environnement a été encadré par des organismes ou des experts et financé par des bailleurs de fonds internationaux. Ce constat n'est cependant pas spécifiquement guinéen, d'autres Etats de l'Afrique de l'Ouest ou de l'Est ont aussi été secondés : la marque en est que tous disposent d'outils juridiques ou de

---

<sup>24</sup> Ajustement structurel mené sous l'autorité de la Banque mondiale.

planification fort semblables : PAFT, Code forestier, PNAE (ou PAE<sup>25</sup>), etc. En dehors, du classique processus d'aide au développement et au redressement économique s'est donc greffée une incitation forte de l'extérieur, à associer développement et environnement. La prise en compte de l'environnement s'est ainsi rapidement institutionnalisée. Cette institutionnalisation s'explique aisément par le contexte international dans lequel baigne aujourd'hui les rapports de l'homme - devenu citoyen de la planète -, à l'idée de Nature ou d'environnement.

Nous allons donc montrer comment le contexte international dans ses rapports à l'environnement en général a pu influencer plus ou moins directement les politiques et les solutions mises en œuvre en République de Guinée. Nous baserons tout d'abord notre réflexion sur l'évolution des politiques appliquées à une ressource particulière qui est la forêt, puis nous verrons comment d'une approche sectorielle, les experts et les grandes instances internationales sont passés à des approches globales de l'environnement.

#### 4.2.1- Politiques forestières nationales ou supra-nationales ? Une relecture des politiques guinéennes au regard de l'évolution de la pensée globale de la foresterie.

De nombreuses politiques forestières ont émaillé l'histoire des forêts de Guinée depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle. La question que nous posons est de savoir si ces politiques ont été mises en place par rapport aux conditions locales spécifiques ou si elles ont relevé et relèvent toujours d'enjeux décidés à une autre échelle que l'échelle régionale ou même nationale.

##### 4.2.1.1- *La forêt productive : 1945-1960.*

La forêt est gérée et surveillée en Guinée, nous l'avons vu, depuis l'époque coloniale. Durant toute l'époque de la " Guinée française " et jusqu'en 1960 environ, la forêt est perçue comme une ressource productive qui nourrit un développement essentiellement industriel. La forêt est donc une ressource exploitée pour ses bois tropicaux fort recherchés et destinés à l'exportation. Jean Clément, coordinateur des programmes forestiers de la FAO, explique :

*" La croyance dans le bois tropical, moteur du développement économique et industriel de nombreux pays du Sud est forte ". (1997).*

D'ailleurs, le Congrès forestier mondial de 1954 à Dehra Dun s'intitule " La Forêt pour le Développement Industriel ". Cependant se pose déjà la question de produire

---

<sup>25</sup> Plan d'action environnemental.

“ durablement ”. Les essais techniques se multiplient pour tenter de développer, à partir du modèle européen, une sylviculture adaptée au contexte “ tropical ”. C’est l’époque des jardins d’essai (Dalaba) et des fermes d’essai (Timbo). De plus pour de nombreuses colonies se pose le problème de l’approvisionnement en bois du chemin de fer. Une même mesure - la mise en défens d’espaces forestiers - est recommandée et appliquée partout en AOF.

Au-delà du renouvellement du potentiel forestier pour son exploitation, s’est rapidement posé un autre type de problème : la protection de la ressource contre les agressions anthropiques très locales celles-ci, liées à un usage agropastoral de la forêt. Suivant le modèle européen et américain, la seule méthode envisagée à l’époque sera d’implanter un Service forestier fort, appelé à faire appliquer une législation rigoureuse et répressive : interdiction des feux de brousse (agricoles ou pastoraux), interdiction de défricher, multiplication des espaces forestiers protégés (les forêts classées). L’ensemble des anciens pays de l’AOF abritent encore ces forêts classées. La prise en considération des vues des paysans autochtones, des paysans foulas pour le cas qui nous intéresse, n’est pas à l’ordre du jour. Déjà à l’époque, on estime que leurs méthodes agropastorales sont peu performantes. La consommation d’espace et la destruction des forêts sont très importantes pour des rendements agricoles bien peu convaincants.

Pendant la période coloniale, les politiques forestières guinéennes s’inscrivent en parfaite conformité avec celles menées dans l’ensemble des colonies qu’elles soient françaises ou autres d’ailleurs, africaines ou asiatiques. L’objectif est d’abord d’exporter des essences rares et les mises en défens trouvent essentiellement leur justification dans le maintien d’une ressource économique. Les usages de la forêt par les populations autochtones sont unanimement jugés non rentables et destructeurs : ils ne sont donc pas pris en compte.

#### *4.2.1.2- De la forêt base du développement économique à la forêt base du développement social : 1960-1980.*

Nous avons vu comment Sékou Touré a pu utiliser comme argument électoral la mauvaise presse de la politique forestière menée par les Service des Eaux et Forêts. La main de fer que posait l’administration française sur la gestion des espaces forestiers disparaît avec l’indépendance, et les populations récupèrent les forêts classées, réserves foncières qu’ils estiment leur appartenir. Les anciennes législations ne sont plus respectées. Mais la Guinée, premier Etat indépendant d’Afrique de l’Ouest, ne connaîtra pas une situation particulièrement originale. Le même phénomène gagnera chaque colonies au moment de son émancipation politique.

Les nouveaux Etats sont donc amenés à structurer de nouveaux services des Eaux et Forêts. La répression n'est plus à l'ordre du jour, la production reste une priorité. La forêt est au service du développement ; considérée par tous comme le moteur du développement, son exploitation et son développement sont fortement encouragés et soutenus. Des projets à durée de vie limitée (3 ans en moyenne) se multiplient pour créer des pépinières d'essences locales mais surtout exotiques destinées à l'exportation et transmettre les connaissances techniques pour leur développement et leur multiplication.

La Guinée en dépit de son isolement économique et politique mènera seule le même type de politique, à une exception près : dès 1964 la répression se réinstalle et particulièrement au Fouta Djalon. A ce moment là, Sékou Touré lutte contre un soi-disant " complot Peul " (une cinquième colonne) et la législation forestière est alors surtout utilisée pour régler un problème de politique intérieure.

Ainsi, jusque dans les années 70, s'agit-il partout dans les Pays du sud et avec le soutien de l'aide internationale de poursuivre une exploitation presque strictement économique de la forêt. Cependant peu à peu émerge une autre dimension. La forêt doit participer au développement économique ET social. Les thèmes des congrès forestiers internationaux sont révélateurs de ce virage, qui met désormais en avant l'importance des forêts pour le développement et le bien-être des sociétés : " Le rôle de la foresterie dans un monde en mutation économique " (Madrid, 1966), " Les forêts et le développement économique et social " (Buenos Aires, 1972), puis " Les forêts et les peuples " (Djakarta, 1978).

Dans le même temps, alors que se développent recherches, études et actions contre la désertification, réapparaît peu à peu l'idée de restaurer et protéger la forêt. Celle-ci se place en effet au cœur des préoccupations de conservation des terres et de dégradation micro-climatique. La forêt devient le pivot déclaré du fonctionnement " équilibré " des écosystèmes du monde tropical. Le souci de leur conservation, la création de réserves forestières et de parcs deviennent des priorités. Certains indicateurs forts marquent cette réorientation : création du WWF en 1961, création du PNUE, conférence de Stockholm et rapport Meadows en 1972. En 1977, le PNUE confie à la FAO la première tentative d'évaluation de la déforestation.

#### 4.2.1.3- *La forêt tropicale, une forêt menacée : 1980 à nos jours.*

Les résultats du premier recensement publiés en 1980 sont alarmants et interpellent la communauté internationale : les forêts tropicales disparaissent au rythme de 11,3 millions d'hectares par an en moyenne. La FAO précise qu'environ 80% des défrichements sont à attribuer aux agriculteurs qui défrichent les deux tiers de ces surfaces pour y implanter des cultures vivrières temporaires, dans le cadre d'un système agraire fondé sur la jachère forestière. Les paysans sont donc désignés officiellement comme les acteurs majeurs de la déforestation. Face aux réactions violentes de nombreuses ONG qui estiment que le poids des grands programmes forestiers industriels a été fortement sous-évalué, la FAO relativise quelque peu ses propos en reconnaissant que 45% des surfaces déforestées ne le sont que très provisoirement et qu'elles sont vouées à retourner à l'état de jachère forestière d'ici quelques années.

Malgré les contestations des chiffres annoncés, les organismes internationaux décident d'entamer une action d'envergure pour protéger et mieux gérer les espaces forestiers tropicaux. Le Plan d'Action Forestier Tropical est créé à cet effet en mai 1985 par le Comité de la FAO pour le développement des forêts tropicales et lancé lors du Congrès mondial de juillet 1985 au Mexique. Le PAFT reçoit le soutien de la Banque mondiale, du PNUD et de nombreuses agences de coopérations bilatérales. Les ONG en revanche dénoncent ce PAFT, et le rejettent en le jugeant trop peu participatif, sectoriel, inadapté aux causes réelles de la déforestation, trop téléguidé par les " donateurs " et trop institutionnel. Et pourtant en dépit de ces réserves, de nombreux pays dont la Guinée vont l'adopter. Le fait que la Banque mondiale ou le PNUD le financent et soient très présents lors de son élaboration n'est pas étranger à ce " succès ". Les " Etats-PAFT " désirent profiter de l'attention soudaine des bailleurs de fonds pour les forêts, pour capter davantage d'aide internationale. La Guinée, lorsqu'elle accepte le PAFT est sous ajustement structurel (de la Banque mondiale) et a un impérieux besoin de capitaux pour mener à bien son PREF. Le Plan est rapidement élaboré et rédigé. Il restera cependant à l'état de document institutionnel, et sa portée effective concrète sera plus que limitée. Mais, aux yeux des bailleurs de fonds, il existe. Et entre 1983 et 1990, le volume de l'aide publique au développement consacré aux forêts passe de 400 millions à 1 400 millions.

En 1991, plus d'une cinquantaine de pays du Sud ont adopté un PAFT, dont la mauvaise réputation est pourtant définitivement consommée. La FAO publie alors les résultats d'un second recensement, encore alarmants : entre 1980 et 1990, le rythme de la

déforestation aurait atteint plus de 17 millions d'hectares par an. Puis en 1992, une estimation le révisé à la baisse et n'annonce plus que 15,4 millions hectares. Les soupçons sur les méthodes d'évaluation commencent à se multiplier, dans le temps où des chiffres tous plus fantaisistes et souvent plus apocalyptiques les uns que les autres se mettent à circuler. Quoiqu'il en soit, il est désormais hors de question de financer l'exploitation de la forêt<sup>26</sup> : l'ère de la protection, de la gestion rationnelle, intégrée et durable des espaces forestiers est lancée.

Depuis 1984 déjà, la recherche-développement est à la mode, et elle propose en général des approches plus globales du " problème forestier ". Les aménagements de bassins versants et les opérations intégrées de gestion des ressources naturelles à l'aide de la " gestion de terroir " sont recommandées et soutenues. Les ONG se positionnent favorablement par rapport à ce type d'action et s'engagent d'ailleurs en tant que maître d'œuvre. La réactivation rapide, dès 1984, du PRAFD, les soutiens financiers dont il a bénéficié et la participation de nombreuses ONG ne sont donc pas surprenants. Le PRAFD correspond totalement au type de projet qui est " dans l'air du temps "...

Alors que se pose au début des années 80 le problème de la conservation des espaces forestiers tropicaux, le premier Accord international sur les bois tropicaux (AIBT) est difficilement signé. Cet accord qui se veut une sorte de cadre susceptible de réguler le commerce des bois tropicaux, se contente sous l'égide des Nations Unies de mettre en place un observatoire international des marchés et de formaliser l'idée d'une gestion durable des forêts. L'OIBT, une instance spécifique de mise en œuvre de l'AIBT est créée en 1986 et siège au Japon. En 1994, l'accord est renégocié et des engagements sont pris pour développer des modes de gestion durable des forêts, favoriser la transformation dans les pays producteurs, et encourager le reboisement. Mais la ligne directrice principale reste que : " *Le commerce du bois ne doit pas être entravé* " (article 16 de l'AIBT).

Protéger et mieux gérer les forêts tropicales sont les deux axes majeurs qui structurent l'histoire internationale des politiques publiques forestières (annexe 9) ; au départ plutôt antinomiques, l'une étant plutôt conservationniste, l'autre commerciale, ces deux axes vont fusionner à partir de 1992, tout au moins officiellement dans les discours, autour de la notion du développement durable.

---

<sup>26</sup> La Banque mondiale publie en 1991, un livre blanc sur sa politique forestière où elle précise qu'elle ne donnera plus aucun appui financier à tout projet d'exploitation de forêt primaire.

En 1992, lorsque la CNUED se réunit à Rio de Janeiro, il s'agit de définir des positions officiellement communes entre les bailleurs de fonds, les organisations internationales et les ONG. Désormais, il n'est plus question d'analyser les politiques forestières en soi, à l'échelle de l'Etat.

Depuis la fin des années 80, la mondialisation n'est plus seulement économique, elle est aussi environnementale, pourrait-on dire, et le rapport Bruntland consacre l'union du couple environnement / développement. Les deux notions longtemps antinomiques sont désormais totalement subordonnées l'une à l'autre. Le débat et les enjeux sur la protection des forêts prennent une nouvelle dimension. En dehors du chapitre sur la lutte contre la déforestation de l'Agenda 21 et de la Convention sur la biodiversité, à Rio est signé in extrémis un texte consensuel sur les forêts<sup>27</sup>. Il constitue le premier texte de politique internationale sur les forêts et va devenir aussitôt une référence éthique, politique et technique en matière de forêts.

Désormais, il s'agit pour chaque pays de démontrer à la communauté internationale, son engagement à faire appliquer ces " principes forestiers de développement durable ". Plus encore, il s'agit de mener une politique globale sur la protection de l'environnement selon les vœux du CNUED et de la Déclaration sur les forêts :

*" Tous les aspects de la protection de l'environnement et du développement économique et social associés aux forêts et aux terres forestières doivent être intégrés et appréhendés globalement ".* Second principe de la Déclaration sur les forêts.

A partir de 1992, il n'est plus demandé de mener des politiques sectorielles qu'elles soient forestières ou autres, mais de tenir une ligne de conduite générale en matière d'environnement et de recherche du développement durable. La politique forestière doit s'intégrer comme les autres dans ce processus, et elle en constitue souvent le pivot. En effet, à l'heure où surgissent de nouvelles préoccupations environnementales (conservation de la biodiversité génétique, des sols et des équilibres climatiques, lutte contre l'effet de serre, etc.), la forêt est toujours replacée au centre des débats. Son rôle semble fondamental, la protéger est indispensable. Reste pourtant une question élémentaire pour la plupart des pays du Sud : à quel prix ?

#### 4.2.2 – Les politiques publiques environnementales : actions globales pensées au Nord, applications locales au Sud ?

Le sommet “ Planète terre ” de Rio consomme à la fois la mondialisation et la globalisation de la problématique “ environnement ”, qui devient indissociable de celle de développement (documents 54-55). Les pays du Sud (ex pays en voie de développement ou pays en développement) sont particulièrement concernés, mais pas uniquement eux. La déclaration de Rio sur l’environnement et le développement prône d’ailleurs, en introduction, au sein de ses dix principes, le développement durable impliquant un partenariat mondial. Ce préambule se passe de commentaire, tant il est explicite sur les processus d’internationalisation du couple développement/ environnement :

*“ La conférence des Nations Unies sur l’environnement et le développement réunie à Rio de Janeiro du 3 au 14 juin 1992 ; réaffirmant la déclaration de la conférence des Nations unies sur l’environnement adoptée à Stockholm le 16 juin 1972, et cherchant à en assurer le prolongement ; dans le but d’établir un partenariat mondial sur une base nouvelle et équitable, en créant des niveaux de coopération entre les Etats, les secteurs-clés de la société et les peuples ; œuvrant en vue d’accords internationaux qui respectent les intérêts de tous et protègent l’intégrité du système mondial de l’environnement et du développement ; reconnaissant que la Terre, foyer de l’humanité, constitue un tout marqué par l’interdépendance ; proclame ce qui suit ( . . ) ”.* (et viennent les 10 principes).

Le message est clair. La planète constitue un patrimoine mondial, l’environnement relève donc d’une gestion mondiale. Et comme environnement et développement ne font plus qu’un...

##### *4.2.2.1- L’environnement un bien public mondial menacé.*

Le XXe siècle se marque par un resserrement de l’espace mondial lié à une intensification des échanges suivant un processus que l’on désigne couramment sous le vocable général de mondialisation. Suivant le même mouvement, l’environnement se mondialise, se globalise, ce qu’illustrent le rapport Bruntland puis le sommet Planète terre qui déclarent la nature, patrimoine commun de l’humanité, et la désignent ainsi comme un nouveau bien public global.

L’émergence de la notion de bien global public appliquée à l’environnement est en

---

<sup>37</sup> “ La déclaration sur les forêts ” constitue “ une déclaration de principe, non juridiquement contraignante mais faisant autorité, pour un consensus mondial sur la gestion, la conservation et l’exploitation écologique viable de tous les types de forêts ”.

**RAPPORT DE LA CONFERENCE DES NATIONS UNIES SUR  
L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT  
(RIO DE JANEIRO, 3-14 JUIN 1992)**

**- Chapitre 1 – Préambule – Article 1 –**

L'humanité se trouve à un moment crucial de son histoire. Nous assistons actuellement à la perpétuation des disparités entre les Nations et à l'intérieur des Nations, à une aggravation de la pauvreté, de la faim, de l'état de santé et de l'analphabétisme, et à la détérioration continue des écosystèmes dont nous sommes tributaires pour notre bien-être. Mais si nous intégrons les questions d'environnement et de développement et si nous accordons une plus grande attention à ces questions, nous pourrions satisfaire les besoins fondamentaux, améliorer le niveau de vie pour tous, mieux protéger et mieux gérer les écosystèmes et assurer un avenir plus sûr et plus prospère. Aucun pays ne saurait réaliser tout cela à lui seul, mais la tâche est possible si nous œuvrons tous ensemble dans le cadre d'un partenariat mondial pour le développement durable.

**UNE SYNTHÈSE DES 27 PRINCIPES DE LA DECLARATION DE RIO**

- L'homme est au centre des préoccupations (P.1) dans le respect des générations présentes et futures (P.3).
- Les Etats, qui doivent coopérer de bonne foi (P.27), ont le droit souverain d'exploiter leurs ressources sans nuire aux autres Etats (P.2) qu'ils doivent avertir de toute catastrophe (P.18) ou activités dangereuses pouvant les affecter (P.19).
- La protection de l'environnement est partie intégrante du processus de développement (P.4) elle est conditionnée par la lutte contre la pauvreté (P.5) et concerne tous les pays (P.6) selon des responsabilités communes mais différenciées (P.7).  
Les modes de production et de consommation non viables (*non durables*) doivent être éliminés (P.8) au profit de ceux qui seraient viables dont la diffusion doit être favorisée (P.9).
- Le public doit être impliqué dans les décisions (P.10) dans le cadre de mesures législatives efficaces (P.11), économiques en internalisant les coûts grâce au principe pollueur payeur (P.16), par des études d'impact (P.17), toutes mesures qui ne doivent pas constituer des barrières injustifiées au commerce (P.12) tout en assurant la responsabilité de ceux qui causent les dommages (P.13) et en évitant le transfert d'activités polluantes (P.14).
  - Le principe de précaution (P.15) doit être mis en œuvre.
  - Un certain nombre de groupes majeurs ont un rôle particulier à jouer : les femmes (P.20), les jeunes (P.21), les communautés locales et autochtones (P.22).
- La paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables (P.25) les règles d'environnement doivent être respectées en temps de guerre (P.24) et pour les populations occupées ou opprimées (P.23). Les différends d'environnement doivent être résolus pacifiquement (P.26).

partie due aux nouvelles préoccupations des sociétés civiles du Nord issues de discours catastrophistes qui ne sont pas nouveaux. La destruction de la forêt amazonienne “ poumon de la terre ” par exemple est un thème récurrent, celui de “ l’afropessimisme ” aussi, qui particulièrement constant reprend les thèmes que nous avons développés à partir de l’exemple du Fouta Djallon.

Avec l’affirmation sur le plan international de la nécessité de protéger l’environnement, les pays du Sud qui tout au long des années 60 et 70 ont cherché à se développer à tout prix (introduction massive de cultures de rente, production de bois précieux, etc.) doivent désormais s’attacher à des conditions du développement toutes autres. Il est devenu impératif de se développer :

*“ tout en s’attachant à préserver l’environnement, ne serait-ce que pour permettre de conserver à long terme les capacités du développement en question ”. G. Buttoud (2001).*

Il s’agit de construire un développement durable (concept ou notion sur lesquels nous reviendrons) qui est largement subordonné à une meilleure gestion et une défense de l’environnement, suivant le principe qui considère que la déforestation, par exemple, en Afrique, modifie des grands équilibres avec l’augmentation de l’effet de serre entre autres<sup>28</sup>. La conférence de Rio poursuivait le but d’obtenir la création d’un Organisme mondial de l’environnement, qui aurait définitivement ratifié l’idée d’un environnement patrimoine mondial nécessitant une gestion globale. L’objectif ne fut pas atteint, et le Sommet Planète terre n’aboutit qu’à la création d’un nouvel organe institutionnel (annexe 10), la Commission du développement durable (CDD) en plus des structures déjà existantes (UICN, PNUD, PNUE, notamment) et à la création d’un agenda politique recapitulatif, l’Agenda 21. Par contre l’idée de considérer de façon globale les problèmes d’environnement qui se construisait depuis les années 70 s’impose définitivement.

C’est dans ce contexte « mondialisant » de recherche de durabilité que de nombreuses conventions (annexe 11) soumises à des déclarations de principes et précisant les grandes orientations à suivre ont été ratifiées et que se sont élaborés de grands programmes de recherche touchant à l’environnement<sup>29</sup>.

Ces programmes forts nombreux et variés dans leurs thématiques (sectoriels en fait) présentent cependant quelques points communs. Ils sont en général définis et lancés par la

---

<sup>28</sup> Renvoie à l’imagerie désormais classique du battement d’aile de papillon ?

communauté anglo-américaine. La participation des chercheurs des pays du Sud y est extrêmement limitée. S'ils ont permis de produire une somme très importante de connaissance, celle-ci a très rarement été prise en compte ensuite en terme d'action opérationnelle. Deux facteurs expliquent cet état de fait : le fossé chercheurs/ décideurs d'une part, la fragmentation disciplinaire des connaissances d'autre part qui ne correspondaient pas aux approches globalisantes en vogue. Ces programmes n'ont donc jamais débouché sur des programmes de formation. Enfin, leurs résultats n'ont bénéficié d'aucune couverture médiatique susceptible de donner de nouvelles informations rigoureuses à la société civile.

En revanche, conférences et sommets internationaux se succèdent (document 56) bénéficient, eux, d'une couverture médiatique importante. Mais le discours, qui se veut informatif, persiste à véhiculer l'image d'un tableau très pessimiste où le continent africain occupe une place de choix. Les images de désolation s'enchaînent et tissent une toile composée des « grandes peurs du futur » où s'enchevêtrent désertification, disparition des forêts, explosion démographique, et famine. L'Afrique, inconsciente, s'appliquerait ainsi patiemment à construire seule sa propre perte en dilapidant son capital nature, à un tel point que cela devient presque suspect :

*« Sols appauvris jusqu'à la stérilisation, dégâts du surpâturage, désertification : à se demander comment 500 millions d'hommes peuvent encore survivre dans un environnement d'année en année davantage ravagé ! » R. Pourtier (1992).*

De plus, elle participerait aussi largement à une dégradation plus mondiale de l'environnement en négligeant les conséquences de ses pratiques agropastorales inconsidérées. Le couple environnement /développement doit donc prendre en compte une troisième dimension, celle de la coopération, pour que perdure le patrimoine commun environnemental. *« Notion fort ambiguë que ce patrimoine commun ! »*(M. Gaud, 1992), et qui peut conduire à des raisonnements disposant d'acointances avec par exemple *« la théorie coloniale des 'terres vacantes et sans maître' qui permit jadis l'appropriation de vastes superficies, selon le schéma souvent appliqué : bien libre, appropriation publique (au nom de 'tous'), rétrocession à des intérêts particuliers »* (Idem, 1992).

---

<sup>29</sup> F. Di Castri donne une liste complète de ces programmes dans son article « Recherches internationales sur l'environnement » (1994).

**DE L'ENVIRONNEMENT AU DEVELOPPEMENT :  
QUELQUES CONFERENCES ET SOMMETS INTERNATIONAUX**

Date	Conférences et sommets
1968	Conférence de l'UNESCO sur la biosphère.
1972	Conférence de Stockholm sur l'homme et son milieu. <i>133 pays. Elaboration du concept d'écodéveloppement</i>
1977	- Conférence des Nations Unies sur la désertification (Nairobi). - Conférence des Nations Unies sur l'eau (Mar del plata) - Conférence des Nations Unies sur l'éducation à l'environnement (Tbilissi)
1979	Première conférence mondiale sur le climat (Genève)
1982	L'assemblée générale des Nations Unies <i>Adopte la Charte mondiale de la nature : « toute forme de vie mérite d'être respectée quelle que soit son utilité pour l'homme ». « L'homme doit se guider sur un code moral d'action ».</i>
1983	Conférence des Nations Unies sur les bois tropicaux.
1985	Première conférence ministérielle africaine sur l'environnement (Le Caire)
1987	Congrès de Moscou sur l'éducation environnementale
1990	Conférence mondiale sur le climat à Genève
1991	- Conférence internationale de Vienne. <i>250 chercheurs. Les pays du Sud impose l'idée de la nécessité de conserver une pluralité de systèmes technologiques et de modes de développement.</i>  - Conférence « Les racines de l'avenir » à Paris. Réunit des ONG du monde entier pour préparer la Conférence de Rio
1992	- Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) à Rio <i>Rédaction d'un programme d'action (l'agenda 21) et signatures de 2 conventions.</i> - Appel de Heidelberg <i>Les scientifiques réaffirment que la science est génératrice de progrès et mettent les gouvernements en garde contre « toute décision qui s'appuierait sur des arguments pseudo-scientifiques ».</i> - Congrès mondial sur les parcs nationaux et les aires protégées. <i>L'UICN fixe à 10% la part des terres à protéger par continent.</i>
1994	Conférence des Nations Unies sur la population et le développement (Le Caire)
1995	Conférence des Nations Unies sur le développement social (Copenhague)
1996	Conférence Habitat des Nations Unies (Istanbul)
1997	Conférence des ONG à Rio (Conseil de la Terre) <i>Réalisation d'une Charte de la terre (très utopique ?)</i>
1997	« Rio + 5 » : Assemblée générale des Nations Unies sur l'environnement. <i>70 chefs d'Etat pour faire un bilan des progrès du développement durable</i>
1997	Sommet international de Kyoto sur les changements climatiques.

Sans rentrer plus en avant dans ce type de débat, il n'en reste pas moins vrai que des idées comme celles du « vaisseau terre » et de « patrimoine mondial »<sup>30</sup> ont fait leur chemin et se sont imposées, de même que celle d'un environnement en crise et menacé à moyen ou long terme ; et ce grâce à la diffusion très médiatique d'un message catastrophiste. Le discours tenu sur le Fouta Djallon est très représentatif de celui, global, tenu à l'échelle planétaire. Ce type de discours souvent simplificateur repose sur des postulats considérés comme acquis, qui correspondent souvent à des textes de référence datés (document 57) qui ont marqué les esprits et ne prennent en considération ni les avancées ou les interrogations ou remises en cause des scientifiques.

Le poids de l'environnement dans les débats internationaux et notamment ceux concernant le développement est devenu de plus en plus fort, et il se traduit par la montée de mouvements écologistes puissants (écologie politique, ONG), dont certains, très radicaux (deep ecology) s'inquiètent du devenir du bien public mondial « environnement », bien qu'ils jugent impératif et urgent de gérer rationnellement, afin de le conserver (tout ou partie selon les mouvances). Alors que tout au long de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, les problèmes des communautés humaines se posaient et se réglaient à l'échelle locale ou nationale, la mondialisation, la certitude d'une planète finie et la création d'un patrimoine mondial commun ont entraîné une multiplication à l'échelle internationale de traités de protection et de conventions. Désormais, la plupart des grandes conférences poursuivent l'objectif de répondre à une question essentielle : quel mode d'action international pour défendre ce bien global ?

#### *4.2.2.2- Du global au local et du global au sectoriel.*

Depuis la conférence de Stockholm en 1972 et sa déclaration qui en 26 principes limite l'exploitation de l'environnement, on dénombre plus de 900 textes internationaux portant sur l'environnement et sa protection et/ ou faisant référence à la notion de développement durable. L'ensemble de ces textes vise à établir des principes fondamentaux, qualifiés de « non contraignants », qui règlent de nouveaux types de comportements, créent des cadres de coopération structurant les relations entre Etats et

---

<sup>30</sup> Il suffit de se référer aux classements de certains sites par l'Unesco comme « patrimoine mondial de l'humanité ».

**TEXTES DE REFERENCE DU DISCOURS  
SUR LE DEVELOPPEMENT ET L'ENVIRONNEMENT**

Date	Texte et rapport
1965	« The conditions of agricultural growth » d'Esther Boserup. <i>Remise en cause de la théorie malthusienne. La croissance démographique est un facteur fondamental de l'évolution des sociétés agraires.</i>
1968	- « La tragédie des communs » de Hardin. <i>L'accès illimité à une ressource naturelle conduit à sa surexploitation et disparition</i> - « Population Bomb » de Paul Ehrlich. <i>Reprise de la thèse de la surpopulation comme 1<sup>ère</sup> cause de dégradation de l'environnement</i>
1972	Rapport Meadows du Club de Rome : « The limits to Growth » (Halte à la croissance). <i>Mise en garde contre le risque d'épuisement des ressources non renouvelables et préconisation d'une croissance zéro.</i>
1979	« L'hypothèse Gaïa » de James Lovelock.
1980	UICN, PNUE et WWF publie : « Stratégie mondiale de la conservation »
1987	Rapport Brundtland : « Notre avenir à tous » (commandé par la Commission mondiale de l'environnement et du développement). <i>Adoption du concept de « développement durable ».</i>
1990	« Le contrat naturel » de Michel Serres.
1991	« Sauver la planète - stratégie pour l'avenir de la vie ». UICN/ PNUE et WWF.

des outils capables de promouvoir et d'assurer un développement durable respectueux de l'environnement à l'échelle mondiale<sup>31</sup>. Ces accords souvent multilatéraux, censés traduire des savoirs communs et des pratiques communes, portent à la fois sur des institutions, des diagnostics, des solutions ou des instruments politiques et juridiques.

*« Ils apparaissent comme des cadres normatifs, c'est-à-dire comme l'expression de volontés et d'engagements à agir dans un cadre particulier, en accord avec une certaine vision du monde ».* Aubertin et al (1996).

Or, si fondamentalement ces accords sont issus d'un jeu d'acteurs entre scientifiques, politiques, médias, associations écologistes, ONG et organismes internationaux, il n'en reste pas moins vrai qu'il n'y a jamais eu la moindre unanimité : certains acteurs ont imposé une certaine vision du monde. Ces oppositions se traduisent par exemple, par le « non contraignant » des textes adoptés, par les conflits de priorité entre soumettre le commerce à la protection de l'environnement ou privilégier le développement des pays du Sud, et surtout par des débats toujours vifs autour de la définition de la durabilité et des moyens de l'atteindre (le développement durable pouvant être considéré comme un moyen de conciliation). Les négociations internationales sur l'environnement peuvent presque apparaître comme une sorte de marchandage autour d'un nouveau bien public global, mais un marchandage où se pose non seulement la question de l'efficacité mais aussi celle de la légitimité des cadres normatifs adoptés qui :

*« engagent un réseau d'affinités avec certains dispositifs sociaux, certaines représentations de la nature certains types d'intérêts humains, et certaines conceptions de l'organisation et de la coordination de la vie de la société ».* Godard, 1993<sup>32</sup>.

Cette volonté de régulation internationale est confrontée à l'éternelle nécessité du besoin d'Etat pour gérer des problèmes globaux qui pourtant transcendent l'Etat. Nécessité qui se traduit par un double décalage entre l'existence d'un bien (l'environnement) qui serait public et global, et qui se gère à l'échelle de l'Etat ou du local, le plus souvent de manière sectorielle.

En effet, les questions environnementales ont aujourd'hui une double caractéristique : ce sont des questions globales (tous les acteurs et toutes les institutions sont concernés par

<sup>31</sup> Ces textes ou instruments de régulation relèvent de ce que l'on appelle aujourd'hui le droit international de l'environnement

<sup>32</sup> Godard O. « Stratégies industrielles et conventions d'environnement : de l'univers stabilisé aux univers controversés. In *Environnement, économie*, Paris : INSEE méthodes, n°39-40, 1993, p 145-174.

l'évolution d'indicateurs globaux, comme le taux de déforestation dans le monde), mais ce sont tout autant des questions éminemment localisées relevant d'une multiplicité de situations et de comportements d'acteurs variés. L'approche classique consiste à appliquer une division verticale des modes d'organisation des prises de décision (procédures de subsidiarité) : les Etats négocient les normes internationales, les acteurs nationaux élaborent les normes de l'appareil législatif et les acteurs locaux gèrent les ressources locales. Or cette division semble de plus en plus inappropriée et inefficace.

Tout d'abord les négociations internationales touchant au droit international de l'environnement sont confrontées à l'obstacle majeur des inégalités économiques entre des Etats qui poursuivent des objectifs de développement différents. De plus ces accords sont la plupart du temps non obligatoires dans la mesure où le principe de souveraineté demeure le pilier des organisations internationales : les Etats souverains sont les seuls opérateurs juridiques et les seuls responsables de la mise en œuvre interne. Enfin, même lorsque les Etats intègrent des dispositions juridiques contraignantes, celles-ci trop rigides ou inadaptées sont le plus souvent détournées voire ignorées à l'échelle locale.

Par ailleurs, les politiques d'environnement/ développement, si elles offrent un affichage global, se subdivisent quasiment systématiquement en approches sectorielles dans un second temps. La déclaration du Sommet planète terre intègre environnement global/ développement, mais l'Agenda 21 (document58) se subdivise en quatre grands groupes qui comptent différents chapitres très sectoriels : la section 2 par exemple comprend entre autres un chapitre déboisement, un chapitre gestion des terres, un chapitre désertification et un rural et agriculture. Le processus intégratif et d'analyse systémique est bien absent.

**L'AGENDA 21 : 4 thèmes et 40 chapitres**

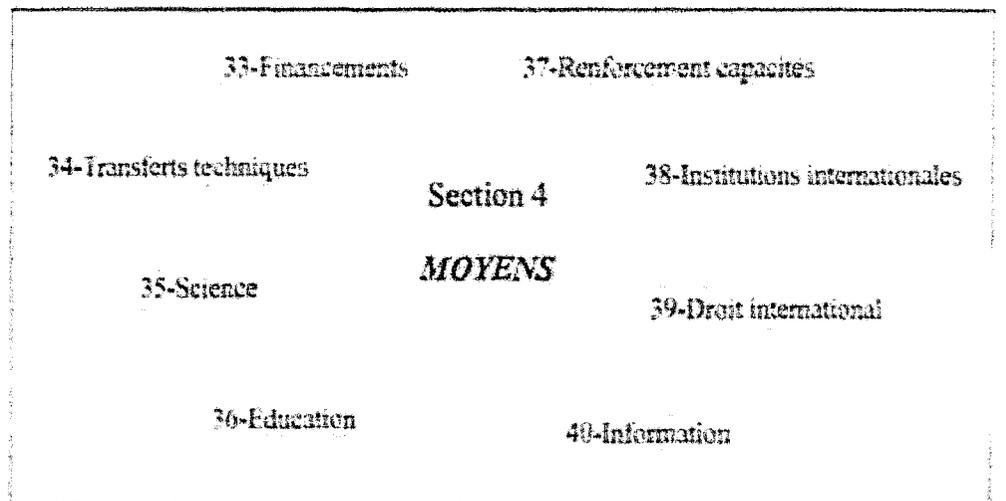
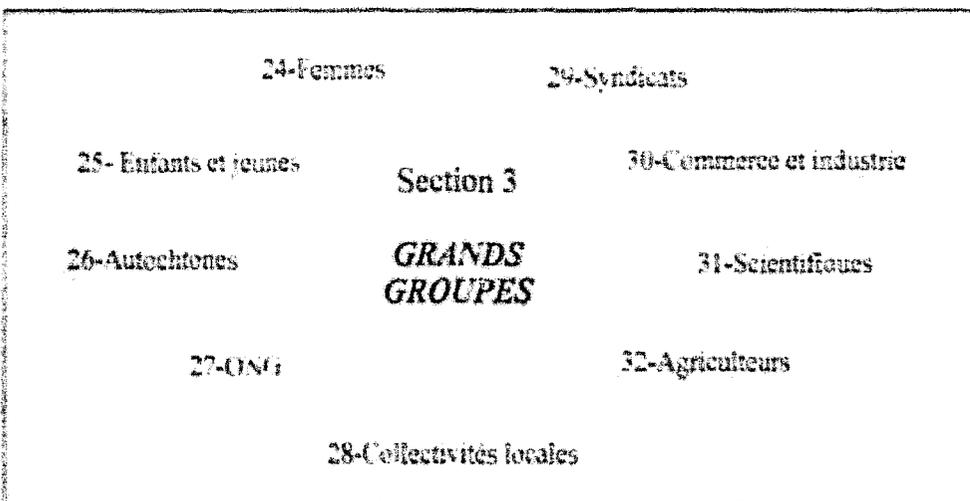
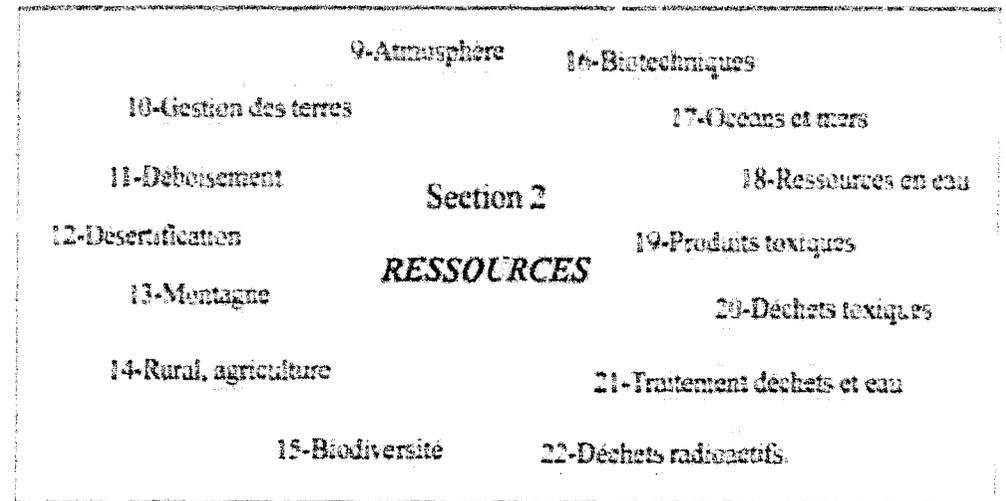
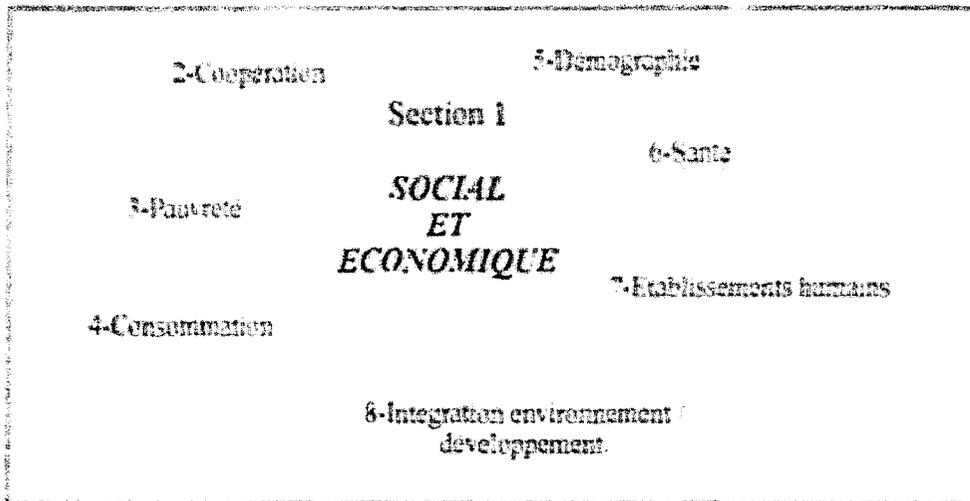
**Chapitre 1**

*"L'humanité se trouve à un moment crucial de son histoire"*

*"L'Agenda 21 aborde les problèmes urgents d'aujourd'hui et cherche aussi à préparer le monde aux tâches qui l'attendent au cours du siècle prochain"*

*"Le processus marque la naissance d'un nouveau partenariat mondial pour le développement durable"*

219



#### 4.2.2.3- Les politiques publiques guinéennes replacées dans ce cadre international.

La République de Guinée poursuit le but légitime du développement. Economiquement exsangue en 1984, à la recherche de l'aide internationale, elle va intégrer l'environnement à son processus de développement, conformément aux principes qui vont peu à peu s'énoncer.

Le PAFT est créé en 1987 sur le plan international, la Guinée rédige le sien dès 1988.

En 1989, les bailleurs de fonds (dont la Banque mondiale qui gère les procédures d'ajustement structurel) et les institutions internationales encouragent les Etats du monde à mener une réflexion globale autour de la gestion de l'environnement et à formuler des plans d'action qui visent à renforcer les capacités nationales de gestion de l'environnement, et à développer une législation appropriée conformément aux recommandations de l'Agenda 21.

La Guinée adhère aussitôt et promulgue un Plan national d'action pour l'environnement faisant explicitement référence à l'Agenda. La section intitulée "Eléments de politique et stratégie environnementale" se veut "*inspirée de l'Agenda 21*". Le préambule indique également que l'analyse sectorielle des problèmes environnementaux est désormais dépassée. Cette dernière conduit simplement à identifier des grands axes d'orientation de la politique guinéenne en matière de gestion des ressources naturelles et de protection de l'environnement.

Mais aujourd'hui seule est indispensable une politique environnementale trans-sectorielle, formalisée en une charte qui sera "*le référentiel incontournable des planificateurs, gestionnaires, opérateurs privés et preneurs de décisions*". Les nombreux projets menés au Fouta Djallon suivent une ligne directrice des plus correctes, conforme aux attentes des bailleurs de fonds: amélioration de la gestion des terroirs et des bassins versants dans les pays soudano-sahéliens, protection des forêts et de la biodiversité. Or le PRAFD par exemple, se fonde sur des approches intégrées et des approches terroirs participatives visant un plan d'aménagement global du territoire.

De plus le PNAE réaffirme le principe, déjà adopté dans le Code l'environnement, de l'obligation d'études d'impact environnemental avant tout investissement dans les domaines de l'infrastructure, de l'énergie et du développement industriel. Elle se met ainsi en totale

conformité avec les vœux de la banque mondiale et des principales agences de financement internationales qui exigent cette étude d'impact avant de débloquer des fonds<sup>33</sup>.

Finalement, les grands thèmes du PNAE répondent bien aux quatre lignes d'actions prédéfinies par la Banque mondiale et que rappelle F. Falloux<sup>34</sup> (1995) : développer la formation à l'environnement, promouvoir les études d'impact sur l'environnement comme outils d'aide à la décision, développer les systèmes d'informations et pérenniser la planification de l'environnement. Et le PNAE s'intègre tout aussi parfaitement à la stratégie en cinq axes préconisée : verdir les investissements, intégrer l'environnement au cadre macro-économique, accroître la compétence des institutions, promouvoir le développement durable et aborder les problèmes trans-sectoriels.

Vingt et un pays localisés au sud du Sahara ont suivi la même voie que la Guinée. En partenariat avec la communauté internationale ils ont préparé et adopté un PNAE. Seuls quelques rares pays du Nord dont la France, les Pays-Bas et le Canada feront de même ; et les États-Unis par exemple, qui ont pourtant prêché ce type de planification refuseront de l'appliquer.

Mais si la Guinée se comporte en bonne élève du développement durable et cherche à répondre globalement au double objectif de protéger l'environnement/ développement, elle dispose encore de nombreux outils sectoriels établis par ailleurs rédigés avec l'aide internationale. Le PAFT et les différents codes établis par secteur (code forestier, code foncier, code pastoral, etc.) et même la L. L.A, pourtant "intégrative", n'ont pas été supprimés. Ils sont certes considérés comme quelque peu dépassés, car parfois "source de contradictions"<sup>35</sup>, mais ils demeurent actifs et peuvent contribuer à créer des imbroglios difficiles à démêler, lorsqu'il s'agit de les appliquer localement.

L'articulation du global/ local et du global/ sectoriel apparaît donc déjà difficile à mettre en œuvre à l'échelle du territoire national. Or, aujourd'hui, ce sont les conventions internationales négociées qui règlent le droit de l'environnement. Il s'agit donc de faire mettre en œuvre directement par les populations locales au sein même de leurs terroirs, des règles

<sup>33</sup> Par exemple, la construction sur le Konkouré du barrage de Garafiri a été ajournée jusqu'à ce qu'une étude d'impact environnementale ait été intégrée et menée.

<sup>34</sup> Conseiller pour l'environnement à la Banque mondiale.

<sup>35</sup> Il peut paraître étonnant que "ces contradictions" n'aient pas été relevées plus tôt...

internationales de gestion de l'environnement source de nouvelles contraintes, sans nier la souveraineté des Etats et dans un souci de participation.

Le défi est immense et quasi obligatoirement source de conflit en l'état. De nouvelles formes de gestion doivent se créer et remplacer la division classique internationale/ nationale/ locale que nous avons décrite précédemment. Il faut trouver un nouvel art d'articuler la gestion des ressources naturelles de manière globale entre différentes échelles de territoire, c'est-à-dire déterminer des échelons de gouvernance.

Nous ne rentrerons pas dans les débats nourris qui tournent autour de la problématique de la gouvernance internationale, mais il nous semble cependant difficile d'en faire totalement l'abstraction. Nous nous limiterons simplement à la signaler comme étant une problématique qui vise à la fois, à s'affranchir des approches et des réponses politiques sectorielles des problèmes environnementaux et à mieux gérer les différents niveaux d'échelles mis en jeu. Il s'agit aussi, suivant la formulation de J. Theys (1998)<sup>36</sup>, de trouver

*« un équilibre entre une gestion centralisée devant assurer une cohérence d'ensemble et une gestion participative, permettant que les populations concernées soient parties prenantes des processus de négociation et de décision, et se les approprient très largement ».*

#### 4.3- Existe-t-il des politiques publiques guinéennes en Guinée ?

Le développement des interventions de l'Etat dans la société civile, sans conteste, l'un des phénomènes majeurs du XXe siècle, a donné naissance à un nouvel objet de recherche (les politiques<sup>37</sup> publiques) et peut-être à une nouvelle discipline, l'analyse des politiques publiques, science de l'Etat en action (Jobert et Muller, 1987).

Intervention publique ou de l'Etat, politique publique ou action publique, autant de termes et expressions que nous avons employés, et qui semblent avoir une signification quasi immédiate pour tout le monde. P. Muller et Y. Surel dans leur ouvrage sur *« L'analyse des politiques publiques »*, le précisent d'ailleurs d'emblée :

*« Nous avons tous, intuitivement, une idée de ce que peut être une politique publique ».*

<sup>36</sup> Theys, J. Entre gouvernance et gouvernabilité : quelle forme de gouvernement pour les changements globaux de l'environnement au XXIe siècle (vol I. Les enjeux). Paris : 1998, pp.339-379.

<sup>37</sup> En français le terme de politique recouvre plusieurs usages, parfois sources de confusion. Celui qui nous intéresse ici recoupe le *« policy »* de la langue anglaise, qui désigne un cadre d'orientation pour l'action, un programme ou une perspective d'activité.

Les types de politique publique qui nous intéressent ici plus particulièrement sont les politiques publiques environnementales. Elles apparaissent donc a priori sectorielles, même si nous venons de voir qu'elles recouvrent des champs d'action vastes et globaux, cherchant à appréhender des thématiques variées, de manière intégrée. Cependant sous des intitulés intégrateurs, des sous chapitres renvoient à des découpages sectoriels : politiques forestières, politique agricole, etc., bien que souvent chacune fasse référence à une autre et y renvoie. De plus, nous avons montré comment des interventions de l'État guinéen peuvent être très largement inspirées de décisions prises à l'échelle internationale. La question se pose donc de savoir si les politiques publiques environnementales appliquées en République de Guinée sont guinéennes ou autres. Pour y répondre il est indispensable de définir ce qu'est une politique publique et/ ou une action publique, et de disposer de méthodes d'analyse et déterminer les fondements de leur genèse.

#### 4.3.1- Politique publique ou action publique ?

Revenir aux définitions est nécessaire dans la mesure où l'expression « politique publique » est polysémique. Elle recouvre deux sens : l'un restrictif qui consiste à appréhender une politique publique suivant une approche qui la considère comme un concept particulier ; l'autre plus général qui englobe aussi l'expression d'action publique, autre concept particulier.

Nous aborderons dans un premier temps la politique publique comme concept, puis nous verrons celui d'action publique, afin de déterminer si les politiques publiques (au sens général du terme) en Guinée doivent se considérer comme des politiques publiques (au sens restrictif) ou comme des actions publiques.

##### *4.3.1.1- La politique publique comme concept particulier.*

Nous pouvons retenir deux définitions qui se complètent l'une l'autre et qui font en général l'objet d'un consensus, ou constituent tout au moins un point de départ accepté et reconnu par tous ; il conviendra ensuite d'approfondir la notion et d'ouvrir un éventuel débat.

---

<sup>37</sup> En français le terme de politique recouvre plusieurs usages, parfois sources de confusion. Celui qui nous intéresse ici recoupe le « policy » de la langue anglaise, qui désigne un cadre d'orientation pour l'action, un programme ou une perspective d'activité.

*« Une politique publique se présente sous la forme d'un programme d'action gouvernementale dans un secteur de la société ou un secteur géographique ».* Y. Meny et J.C. Thoenig (1989).

Une politique publique est *« un processus de médiation sociale »*, dans la mesure où son objet *« est de prendre en charge les désajustements qui peuvent intervenir entre un secteur et d'autres secteurs, ou encore entre un secteur et la société globale »*. Muller, 1990.

*« Il y a politique publique lorsqu'une autorité politique locale ou nationale, tente au moyen d'un programme d'action coordonné de modifier l'environnement culturel, social ou économique d'acteurs sociaux saisis en général dans une logique sectorielle »* P. Muller (1994).

Suivant ces définitions, une politique publique s'envisage à la fois comme un construit social et de recherche, au cœur duquel interviennent de manière cohérente l'Etat, et de multiples acteurs appartenant à diverses organisations. Traditionnellement, une politique publique se délimite grâce à son inscription dans un territoire donné et/ ou un secteur économique ou social. De façon plus détaillée, elle se caractérise par un contenu et un programme et se

*« constitue un cadre normatif d'action ; elle combine des éléments de la puissance publique et des éléments d'expertise ; elle tend à constituer un ordre local. »* Muller et Surel (1998)

Le cadre normatif de l'action se compose d'un ensemble de mesures concrètes qui résultant de *« la combinaison spécifique de lois, d'affectations de crédits, d'administrations et de personnels »* (Pöse et Davies, 1994) et qui doivent permettre d'atteindre un ensemble de buts définis au préalable.

Une politique publique traduit la puissance publique dans la mesure où elle comprend en général des éléments de décisions de l'Etat de nature plus ou moins autoritaire et coercitive (la promulgation de codes par exemple), même si l'usage de la contrainte ou de la répression n'est que potentiel. Sa légitimité est donc en partie celle issue de l'autorité légale.

Enfin, une politique publique construit un ordre local, au sens où elle est fondamentalement liée à des individus ou des groupes qui en sont les acteurs et forme ainsi une espace de relations inter-organisationnelles, que Friedberg (1993) définit comme :

*« un construit politique relativement autonome qui opère à son niveau la régulation des conflits entre les intéressés, et qui assure l'articulation et l'ajustement de leurs intérêts et de leurs buts individuels entre eux ainsi qu'à des intérêts et à des buts collectifs ».*

Mény et Thoenig parlent eux du « *ressort social* » d'une politique publique. C'est-à-dire qu'une politique publique se définit aussi par les ressortissants dont la situation, les intérêts et les comportements sont affectés par ses actes et ses dispositions.

Une politique publique, en tant que concept particulier, se doit donc de prendre en compte l'ensemble des acteurs - individus, groupes ou organisations - qui sont concernés par l'action de l'État au sein d'un espace donné, que ce soit au niveau de son élaboration ou de sa mise en œuvre. Qu'en est-il d'une action publique ? Quelles différences fondent la distinction entre les deux concepts ?

#### 4.3.1.2- *L'action publique ou action publique organisée.*

Nous ne rentrerons pas dans les détails du débat en cours, en revanche nous reprendrons la distinction de J.C. Thoenig (1998) entre les deux concepts de politique publique et d'action publique.

Pour cet auteur, l'approche qui se réfère au concept de politique publique court le risque de considérer que les autorités politiques et administratives légitimes occupent une place hégémonique (étatocentrisme) dans le traitement des problèmes publics ou des enjeux collectifs au sein d'une société ou d'un secteur de la société. Cet étatocentrisme privilégie au moment de l'analyse l'étude de la prise de la décision, de la mise en œuvre et de l'évaluation, autrement dit le schéma de la mise sur agenda de l'autorité publique. L'analyse des politiques publiques se caractérise donc comme une approche ciblée sur le travail des autorités publiques, considérées comme le seul ou le principal acteur à pouvoir « *labelliser et donc traiter des problèmes collectifs, à construire la catégorie de ce qui est public et celle de ce qui relève du privé* ».

En revanche, l'approche en terme « d'action publique » ou encore « d'action publique organisée » se caractérise

*« comme la manière dont une société construit et qualifie des problèmes collectifs, élabore des réponses, des contenus et des processus pour les traiter ».*

L'action publique permet de considérer que l'Etat n'agit pas seul, mais avec d'autres partenaires et que la société a recours à de multiples formes de traitement de ses problèmes collectifs. Elle mobilise aussi une approche « néo-institutionnaliste »<sup>38</sup> qui considère que si les institutions constituent un facteur d'ordre, puisqu'elles fondent des règles procédurales, décisionnelles ou des modes opératoires standardisés, ces règles ne représentent pas uniquement

*« des routines, des procédures, des conventions, des rôles, des stratégies, des formes organisationnelles et des technologies autour desquelles l'activité politique est construite », mais aussi des « croyances, paradigmes, codes, cultures et savoirs qui entourent, soutiennent, élaborent et contredisent ces rôles et routines ».* March et Olsen, 1989.

Ainsi, suivant ces principes, la politique n'est pas seulement fondée sur le choix (approches par le choix rationnel) mais également sur des mécanismes de construction et d'interprétation du monde.

#### 4.3.1.3- Politique publique ou action publique : qu'en est-il pour la Guinée ?

L'approche en terme d'action publique s'intéresse donc aux phénomènes de co-construction du traitement de problèmes publics à la fois par les autorités gouvernementales et par des acteurs non gouvernementaux.

Elle est à notre sens, celle qui permet le mieux d'analyser les politiques publiques environnementales en Guinée. Et notre choix de retenir comme pertinente et adaptée l'analyse en terme d'action publique, se fonde sur la définition de deux termes supplémentaires et fondamentaux que sont « public » et « d'autorité publique » et sur l'identification des acteurs de ces actions publiques.

La question n'est évidemment pas neutre. Les critères de définition les plus immédiats sont les critères juridiques, qui qualifient de « publique » une autorité dès lors qu'elle exerce des fonctions de gouvernement sur des ressortissants et des espaces géographiques et qu'elle

---

<sup>38</sup> Dans le cadre des approches néo-institutionnalistes, les institutions ne « sont pas seulement conçues comme un miroir de la société ou le simple produit des logiques individuelles, pas plus qu'elles ne sont un facteur exogène au jeu des acteurs, de la sélection des leaders et de la distribution des ressources. Elles forment au contraire le cadre évolutif de ces interactions, dont les formes et les modalités changent progressivement par l'effet même de ces interactions » Muller et Surel (1998).

détient une légitimité étatique. Cependant, suivant ces seuls critères, toute une palette d'institutions et d'organismes constituent une frange mouvante, ni publique ni privée (« *les démembrements de l'Etat* », Thoenig, 1989). L'environnement en Guinée relève effectivement d'une autorité publique, clairement identifiée (Direction nationale de l'environnement, Direction préfectorale du développement rural et de l'environnement, etc.) mais aussi, nous l'avons vu au cours du point précédent, d'organismes non strictement gouvernementaux.

D'autres critères empruntés aux sciences économiques, peuvent apporter quelques précisions. On considère qu'une autorité publique se caractérise comme un organisme qui alloue et gère des biens collectifs, non divisibles et disponibles pour tous, qui ne peuvent être rationnés de manière sélective par des mécanismes de marché et de prix. C'est ainsi que l'environnement peut être considéré comme un bien collectif qui ne répond notamment pas aux lois de l'offre et de la demande, relève d'une autorité publique. C'est d'ailleurs aujourd'hui l'enjeu d'une nouvelle branche des sciences économiques, l'économie de l'environnement mais aussi du développement durable, qui cherche à intégrer l'environnement au calcul économique classique.

Les politiques publiques en Guinée relèvent bien d'une analyse en terme d'action publique, dans la mesure où interviennent des acteurs gouvernementaux, des acteurs non gouvernementaux (organismes tels que la FAO, les ONG ou encore les coopérations bilatérales), et enfin - en théorie tout au moins - des acteurs locaux<sup>39</sup> (les paysans, dans le cadre des politiques environnementales menées au Fouta Djallon).

Nous nous proposons maintenant d'analyser ces actions publiques. Les sciences politiques proposent deux principaux cadres d'analyse des politiques publiques qui sans s'exclure totalement l'une l'autre, sont datés : l'analyse séquentielle mise au point par Jones en 1970 d'une part, l'analyse dite « approche cognitive » formalisée à la fin des années 80 d'autre part. Nous mobiliserons successivement l'une et l'autre à partir d'exemples de politiques publiques environnementales présentes sur notre terrain guinéen.

<sup>39</sup> Nous verrons un peu plus loin, la part qui leur accordée.

#### 4.3.2- L'étude du PRAFD à l'aide de l'analyse séquentielle.

L'analyse séquentielle offre l'avantage de constituer un cadre d'analyse simple, où se distinguent six phases (document 59) que nous résumerons succinctement.

##### *4.3.2.1- Les six phases de l'analyse séquentielle.*

La première phase ou « mise sur agenda », correspond à la période où les acteurs identifient, définissent et construisent le problème à traiter. C'est une phase de « prise de conscience » puis de formulation d'un problème qui se traduit par une inscription formelle sur un agenda politique.

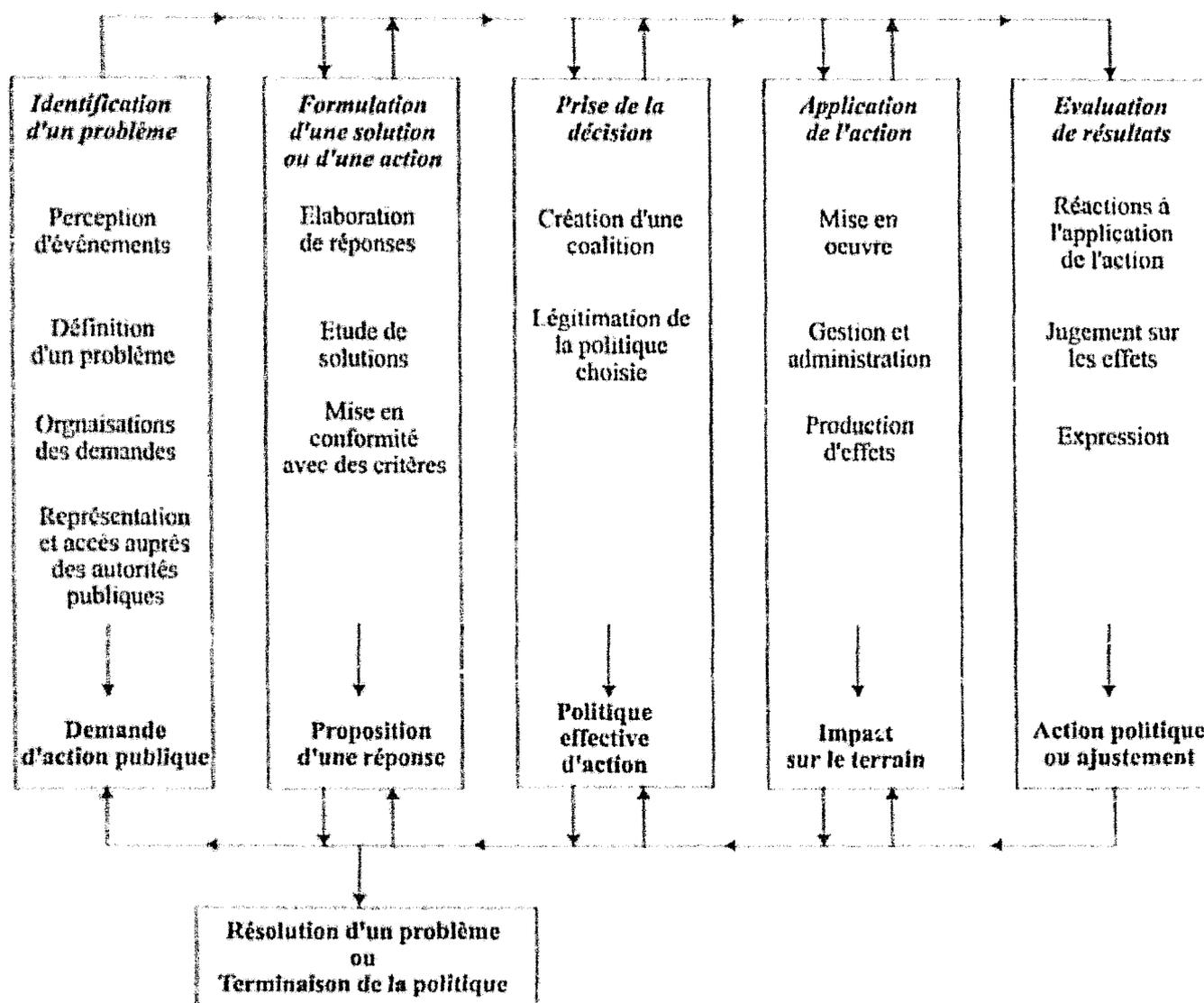
La deuxième phase consiste à rechercher des objectifs désirables ou adaptés au problème perçu et à produire des solutions ou offrir des alternatives.

S'ensuit un processus de prise de décision, qui constitue la phase trois. Celles-ci est à la fois la phase la plus lisible mais aussi parfois la plus difficile à isoler.

La quatrième phase identifie la mise en œuvre, l'exécution (ou la non exécution) de ou des décision(s).

L'exécution étant réalisée ou en cours, une phase d'évaluation (phase cinq) de la politique mise en œuvre doit théoriquement s'amorcer dont le résultat peut éventuellement déboucher sur une réorientation des objectifs, des solutions appliquées ou des deux.

La phase ultime (sixième phase) enfin, correspond à l'extinction d'une politique, une fois que les objectifs fixés en phase deux ont été réalisés.



L'analyse séquentielle prête à certaines controverses. La phase 5 dite d'évaluation est trop rarement exécutée. Quant à la phase 6 elle apparaît fort discutable. En effet, si par exemple, une politique publique poursuit le but de produire plus de bois d'œuvre de pins tout en réduisant les prélèvements sur les espaces forestiers considérés comme « naturels », ses objectifs peuvent se traduire de deux façons : d'une part encourager et aider à la création de x pépinières afin d'assurer une exploitation à long terme, d'autre part promulguer un code forestier qui interdise ou soumette à certaines conditions les coupes dans les forêts. L'objectif de création des x pépinières peut effectivement être atteint et s'arrêter (encore que pourquoi

ne pas continuer, mais est-ce alors encore dans le cadre de la politique publique initiale ?). Par contre qu'advient-il du code promulgué ? Reste-t-il en vigueur ? Est-il ou n'est-il plus un élément de la politique publique ?

De plus, l'analyse séquentielle présente un certain nombre de limites. Elle renvoie à une vision très, trop linéaire, de l'action publique et sous estime des aspects parfois beaucoup plus chaotiques. Par exemple, une phase de décision peut parfaitement s'enclencher sans que n'aient existé les phases d'identification, s'il se trouve (et c'est courant) que des individus ou un groupe sont détenteurs d'une solution a priori et cherchent l'occasion de la faire accepter. Mais surtout, l'analyse séquentielle prend comme postulat de départ, qu'une politique publique a pour objet de résoudre un problème. Or, Muller et Surel (1998) sont formels, « *les politiques publiques ne servent pas à résoudre les problèmes* ». Elles cherchent à

*« construire et transformer des espaces de sens au sein desquels les acteurs vont poser et (re-)définir leurs 'problèmes', et 'tester' en définitive les solutions qu'ils favorisent. Faire une politique publique, ce n'est donc pas 'résoudre' un problème, mais construire une nouvelle représentation des problèmes ».*

#### 4.3.2.2- L'analyse du PRAFD.

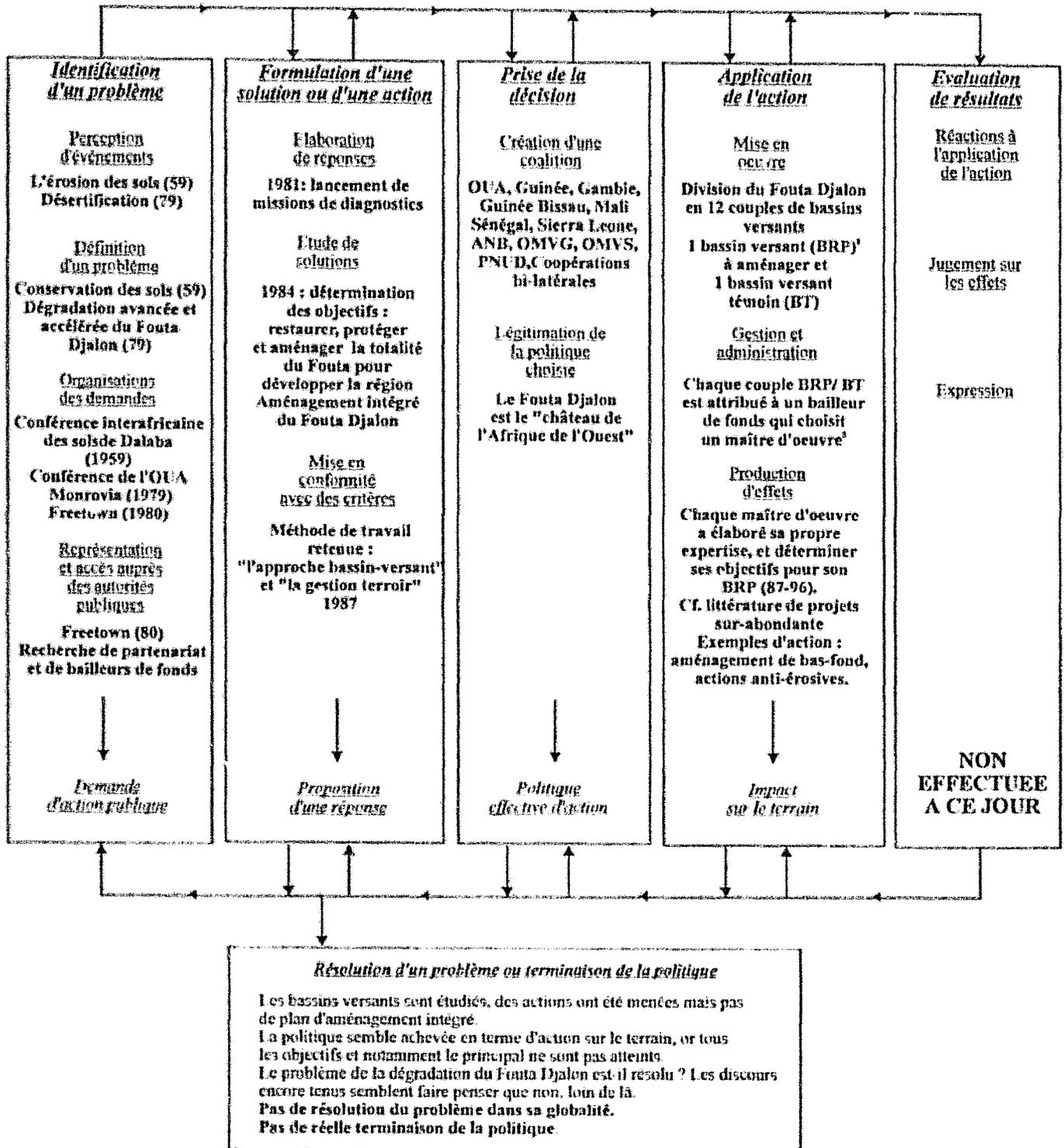
Nous allons maintenant appliquer l'analyse séquentielle à une politique publique spécifique au Fouta Djallon, le PRAFD (document 60). Conformément aux critiques classiques effectuées à l'encontre de l'analyse séquentielle, nous pouvons constater qu'une vision linéaire ne permet pas de montrer clairement la rupture temporelle qui a pourtant marqué la genèse du projet PRAFD, et de dévoiler l'aspect chaotique de sa construction.

Mais surtout, n'apparaît pas le contexte dans lequel s'élabore une politique publique, ni le poids des différents acteurs au cours de la phase d'élaboration.

Le problème initial identifié en 1959 a évolué en vingt ans. Et sa redéfinition en 1979, s'est réalisée au sein d'un contexte global que nous pouvons rapidement caractériser : l'émergence de l'environnement comme thème « porteur » sur la scène publique internationale, élaboration en 1972 du concept d'éco-développement qui deviendra développement durable en 1987, date du démarrage effectif de la politique publique. Or ce contexte a fortement influencé non seulement l'élaboration de la problématisation, mais aussi le choix des méthodes d'intervention retenues.

## L'ANALYSE SEQUENTIELLE DU PROJET REGIONAL D'AMENAGEMENT INTEGRE DU FOUTA DJALON.

V. ANDRE (2001) réadaptation du schéma de Mény et Theonig (1989)



1 BRP = bassin versant représentatif pilote  
BT = bassin versant témoin

2 Quelques exemples : bailleur de fonds PNUD, maître d'oeuvre FAO ou bailleurs FED, maître d'oeuvre VED

L'analyse séquentielle ne désigne pas non plus clairement les cibles de la politique publique (le milieu, le paysan, etc.), ni les responsables et les causes du problème.

Quant aux différents acteurs, s'ils apparaissent assez clairement, à l'exception des paysans (totalement ignorés), rien n'est donné sur leur poids respectif en terme d'influence sur les solutions retenues, car ceci est en partie lié au contexte environnant qui est négligé.

En revanche, l'analyse séquentielle permet de bien découper les phases de l'application de l'action et met bien en valeur, comment une politique pensée au départ globalement, se subdivise en « sous-politique(?) » qui finissent presque par être autonomes. Car si une méthode générale commune était affichée, chaque maître d'œuvre a mené, suivant ses propres méthodes et avec ses propres outils institutionnels, les diagnostics des BRP, puis les types et les méthodes d'aménagements ou de sensibilisation. La lecture de la littérature de projet est à ce propos très édifiante : il n'est jamais fait référence à ce qui est fait dans d'autres BRP.

Enfin, l'analyse séquentielle parvient à bien montrer que l'évaluation n'a pas eu lieu et permet surtout de s'interroger sur la résolution ou non du problème comme sur la terminaison ou non de la politique publique. Le PRAFD, n'a pas (encore ?) rempli tous ses objectifs. Si chacun des BRP a effectivement été étudié et en partie aménagé, la phase d'évaluation et de restitution (une nouvelle phase à intégrer ?) n'ayant pas été réalisée, l'objectif final initial de mener un aménagement intégré du Fouta Djallon n'a manifestement pas été atteint. De plus la résolution du problème ne semble pas avoir été un succès, puisque les discours décrivant une dégradation toujours en cours de l'environnement au Fouta Djallon sont encore d'actualité. Des questions importantes sont posées par l'analyse séquentielle. Comment considérer l'état d'avancement actuel de cette politique publique ? Est-elle terminée ? ou en dormance ? Quelles parties éventuelles du problème initial ont été résolues ? Les actions réalisées sont-elles des échecs, des succès ? Ont-elles entraîné des effets pervers ?

L'analyse séquentielle, si elle permet de mettre en valeur certains aspects d'une politique publique, omet cependant des éléments que nous jugeons pourtant fondamentaux. Utile, elle nécessite d'être complétée par un type d'analyse qui prenne mieux en compte le contexte (le référentiel des acteurs qui l'initie), la construction de la problématisation et le rôle des médias qui est aujourd'hui de plus en plus fort.

#### 4.3.3- Les matrices cognitives et normatives, un second outil d'analyse des politiques publiques : l'exemple du PAFT.

Après avoir présenté la méthode d'analyse séquentielle, nous allons nous intéresser à la méthode d'analyse cognitive des politiques publiques, méthode que nous appliquerons à une autre politique publique présente en Guinée que nous avons déjà longuement évoquée, le PAFT.

##### *4.3.3.1- La méthode d'analyse cognitive.*

En dépit des avantages qu'offre l'analyse séquentielle, avec l'émergence du concept d'action publique, un nouveau type d'analyse s'est construit. Il s'agit dorénavant d'appréhender les politiques publiques comme des actions publiques c'est-à-dire comme des matrices cognitives et normatives, qui composent des systèmes d'interprétations du réel, au sein desquels les différents acteurs publics ou privés peuvent inscrire leur action.

Il s'agit d'analyser la politique publique comme un système au sein duquel on va chercher à isoler les processus qui ont produit et légitimé des représentations du monde, des croyances ou des comportements. Dans ce système, des idées fortes et des préceptes généraux peuvent être déclinés en principes spécifiques, voire sectoriels, afin d'opérationnaliser les valeurs générales dans un domaine et/ ou une politique précise, et/ ou un cadre spatial particulier. L'ensemble de ces éléments cognitifs et normatifs ou encore « *l'importance des dynamiques de construction sociale de la réalité dans la détermination des cadres et des pratiques socialement légitimes à un instant précis* », fondent ensuite des considérations pratiques sur les méthodes, les moyens et les spécifications instrumentales à mettre œuvre pour réaliser des objectifs définis conformément à la vision du monde du moment. Cette matrice cognitive et normative que partage un certain nombre d'acteurs, alimente un sentiment d'appartenance et des schèmes identitaires.

Enfin, dans le processus de construction du référentiel commun aux différents acteurs, des représentants d'un groupe peuvent se positionner en tant que leader et ainsi influencer fortement l'élaboration ou la mobilisation de la matrice cognitive et normative, par ses intérêts et représentations propres. Il existe donc des logiques de pouvoir. L'exemple du débat mené autour de la globalisation est très emblématique. Au fil des discussions un ensemble d'images, de principes d'action, de normes ou de valeurs, se sont peu à peu mis en place et

ont fini par encadrer le débat public et constituer une matrice cognitive et normative au sein de laquelle des acteurs s'affrontent. Le même processus caractérise aussi aujourd'hui le débat sur l'environnement mondial, qui s'articule à partir d'un discours catastrophiste et de peur de l'avenir pour un patrimoine commun, et où s'affrontent leaders d'associations écologistes et représentants d'organismes économiques entre autres, chacun cherchant à imposer sa vision du monde et à infléchir dans son sens la matrice cognitive et normative.

Une approche cognitive de l'action publique repose sur l'idée qu'une politique publique opère :

*« comme un vaste processus d'interprétation du monde, au cours duquel, peu à peu, une vision du monde va s'imposer, être acceptée puis reconnue comme 'vraie' par la majorité des acteurs du secteur, parce qu'elle permet aux acteurs de comprendre les transformations de leur environnement, en leur offrant un ensemble de relations et d'interprétations causales qui leur permet de décoder, de décrypter les événements auxquels ils sont confrontés" ».*  
Muller et Surel (1998).

Cette approche appliquée aux politiques publiques environnementales leur donne tout leur sens. Il nous reste cependant à considérer l'échelle à laquelle s'élabore la matrice cognitive et normative. Et pour cela, il est nécessaire de s'intéresser à la genèse de l'action publique.

Rechercher la genèse d'une action publique aujourd'hui consiste à montrer comment se sont élaborées les argumentations concurrentes des acteurs pour définir un problème dans un langage correspondant à leurs valeurs, leurs positions, leurs intérêts, les caractères de leur organisation, etc.

Les méthodes d'analyse cognitive proposent un découpage en trois processus : la problématisation des phénomènes sociaux, l'inscription formelle sur l'agenda, l'influence éventuelle des « fenêtres politiques »<sup>40</sup> c'est-à-dire des moments propices à la mise en œuvre de la politique publique.

La problématisation des phénomènes sociaux est une opération de construction sociale d'un phénomène considéré comme un problème. Elle comprend deux étapes et mobilise le recours à des instruments cognitifs, rhétoriques ou normatifs.

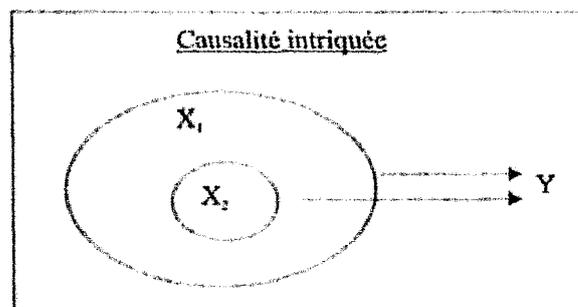
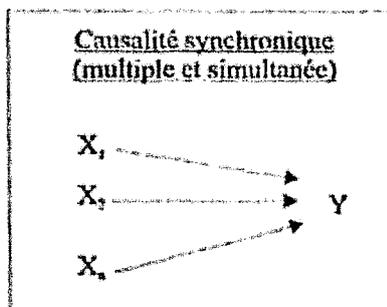
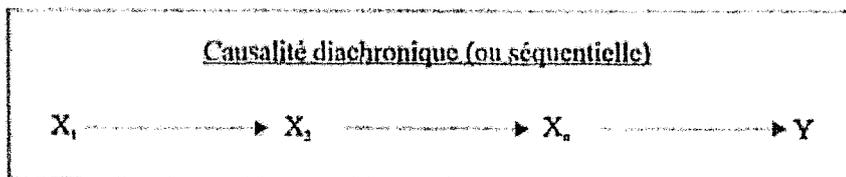
La première consiste à rechercher les causes du phénomène vécu comme problématique et à identifier les acteurs responsables du problème ou tout au moins de sa

---

<sup>40</sup> Nous ne développerons pas plus en détail cet aspect.

résolution. Cette recherche de causalité est rarement univoque, même si elle se fonde sur l'existence de trois types de causes (document 61). Elle nécessite un travail cognitif et normatif de sélection des données pertinentes, à partir de simplifications plus ou moins importantes des composantes du phénomène considéré (à l'aide d'informations statistiques ou médiatiques par exemple) et de grilles de lectures et de décodage des différents acteurs. Celles-ci renvoient aux valeurs et représentations fondamentales du phénomène social du groupe d'acteurs.

Document 61 : Les différents types de causalités.



La seconde étape s'attache à construire un récit qui rende lisible le phénomène et le transforme en problème public. Ce discours est produit par les mêmes procédés normatifs et cognitifs que précédemment et aboutit à une formulation et à des propositions de résolution conformes aux visions du monde des acteurs dominants.

*« Ce récit assigne une identité et un rôle particulier aux différents acteurs concernés, tout en imputant une responsabilité directe ou indirecte à un ou plusieurs acteurs ».* Muller et Surel (1998).

La construction des récits fait appel à des instruments rhétoriques et plus précisément à quatre modalités classiques d'argumentaires : la production d'histoires (récits purement explicatifs), les synecdoques (une partie du tout est généralisée), les métaphores et les ambiguïtés. Aujourd'hui, nous pouvons rajouter un cinquième type d'argumentaire, qui relève

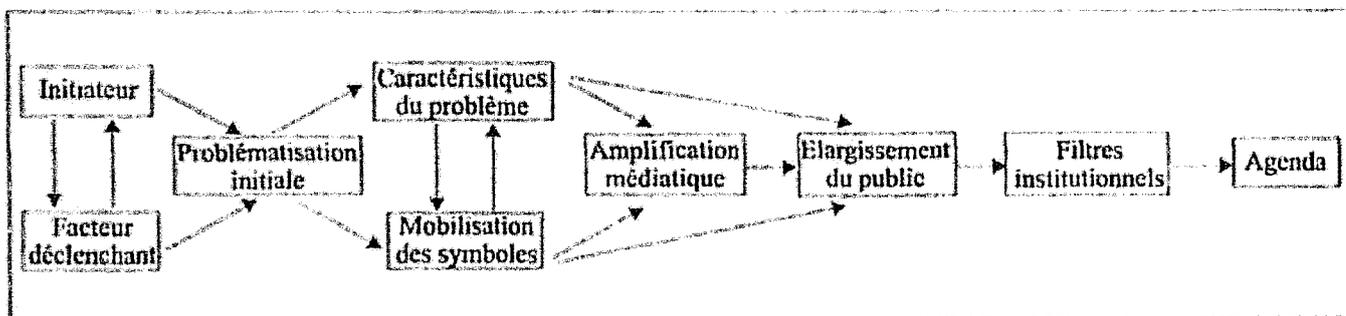


d'une rhétorique technique ou d'expertise, qui cherche à définir les problèmes au sein d'un cadre général acceptable par le plus grand nombre d'acteurs possible.

La phase de problématisation correspond également à la construction du référentiel de la politique (après décodage puis recodage du réel) et traduit une certaine image du rapport global/ sectoriel. Il s'agit de déterminer le problème en fonction de sa place et de son rôle perçu par la société.

La phase de problématisation achevée, il s'agit alors d'intégrer le problème et sa résolution, dans des formes de logiques de fonctionnement de l'appareil politico-administratif. La problématisation doit être rendue « intelligible » (parfois aux prix de requalification<sup>41</sup>) pour l'appareil politico-administratif, c'est-à-dire satisfaire aux prismes institutionnels cognitifs et normatifs, caractéristiques des modes de fonctionnement du système politique dont la fonction principale reste la régulation des autres systèmes sociaux. L'inscription sur l'agenda (document 62) entérine la transformation publique du problème.

**Document 62 : L'inscription sur l'agenda politique.**



Source : Muller et Surel (1998), adapté de Cobb et Elder (1972).

Longtemps, l'inscription sur l'agenda a correspondu à une inscription sur un agenda politique national, mais depuis les années 90,

*« on semble assister aujourd'hui à une modification de leur configuration (des prismes institutionnels), avec un double mouvement de localisation et d'eupéanisation des politiques publiques ».*

<sup>41</sup> La problématisation doit être recodée en mode binaire souvent légal/ illégal, progressiste/ conservateur, etc. Il s'agit le plus souvent de gérer un rapport global/ sectoriel évolutif.

*Ces évolutions prennent deux formes essentielles : l'apparition de nouveaux agendas institutionnels, agendas locaux et européens (...), une hiérarchisation et des modes de sélection différents, qui établissent de nouvelles passerelles d'un niveau institutionnel à l'autre ». Muller, 1992.*

Un échelon supplémentaire peut être franchi à notre avis, symbolisé par l'agenda 21 de la conférence de Rio, véritable agenda mondial. Ainsi il existerait des politiques publiques internationales.

#### 4.3.3.2- *L'analyse du PAFT par la méthode cognitive.*

Nous avons reconstitué la genèse du PAFT (document 63), en individualisant plus particulièrement la phase de problématisation puis d'inscription sur l'agenda. La phase de problématisation répond à des matrices cognitives et normatives des sociétés du Nord. Les acteurs considérés « responsables » du problème « déforestation », les paysans, sont identifiés mais ne participent pas à l'élaboration de la matrice cognitive et normative de la politique publique en construction.

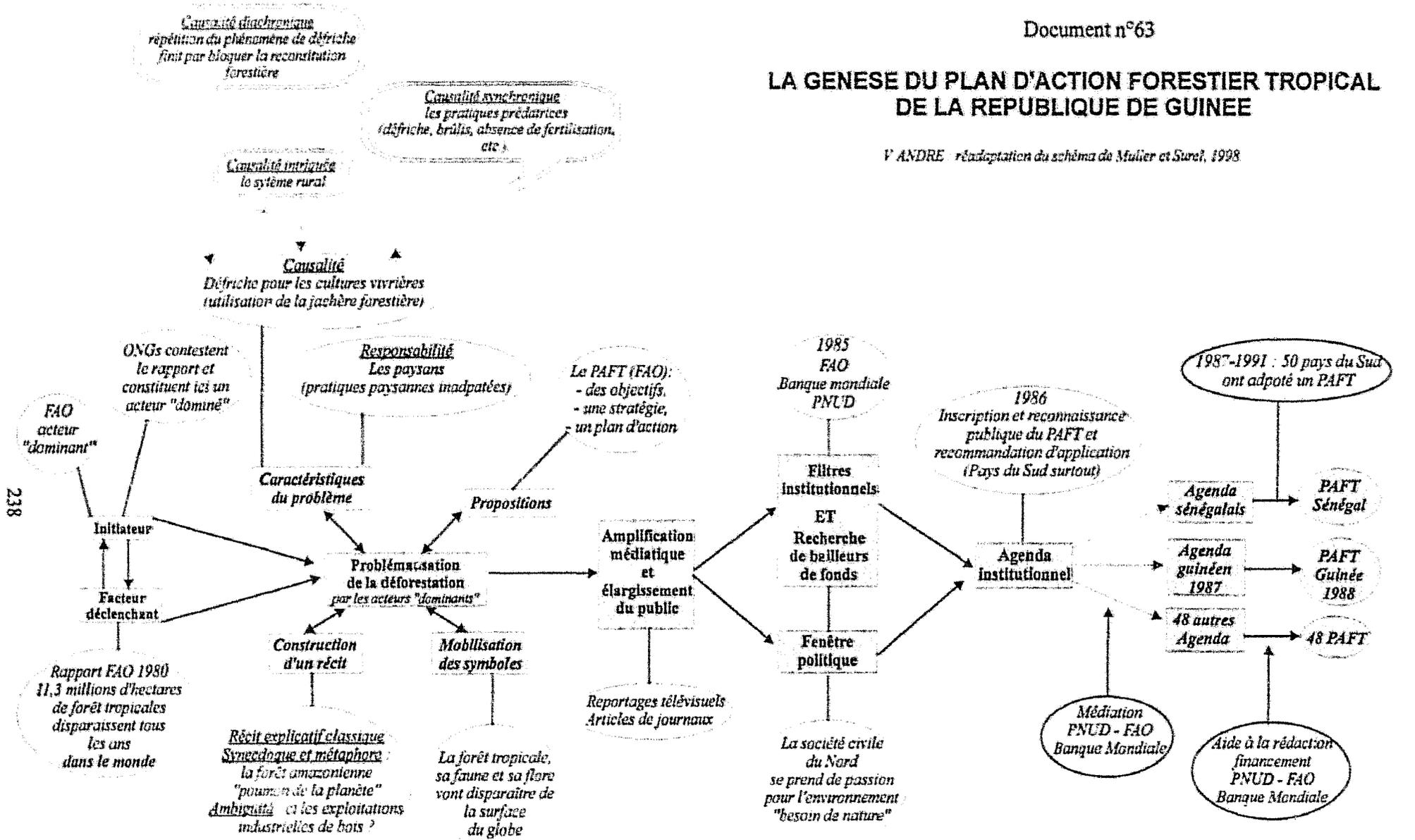
Pour les visualiser en tant qu'acteurs, il aurait fallu poursuivre le schéma et traiter de la phase d'application de la politique publique. Nous les aurions alors placés à l'extrême bout de la chaîne, puisqu'ils constituent les acteurs responsables du problème, ceux dont les comportements agraires doivent changer, pour résoudre le problème « déforestation ».

Concernant l'inscription sur l'agenda politique, celle-ci s'effectue d'abord à l'échelon international, avant de redescendre ensuite à l'échelon national. Dans quelle mesure si l'on pousse le raisonnement jusqu'au bout, ne peut-on pas considérer l'Etat guinéen, comme un acteur intermédiaire « responsable », chargé d'appliquer les mesures décidées à l'échelon international au même titre presque que les paysans ? Tout au plus semble-t-il disposer du rôle d'un médiateur chargé de faire appliquer une politique publique décidée à un autre niveau que le sien.

La PRAFD, que nous avons déjà évoqué, pouvait aussi s'analyser dans ce même cadre logique global de problématisation et de re-problématisation. Très rapidement nous pouvons la résumer : le facteur déclenchant est la Conférence de Dalaba, l'initiateur l'OUA ; la problématisation reprend les mêmes causalités que précédemment mais les pose dans une

# LA GENESE DU PLAN D'ACTION FORESTIER TROPICAL DE LA REPUBLIQUE DE GUINEE

V. ANDRE - réadaptation du schéma de Mullier et Surel, 1998



Des représentations et des référentiels cognitifs et normatifs plutôt issus du Nord

Un agenda politique d'abord international

Une politique publique surtout appliquée au Sud

Une politique publique internationale appliquée en Guinée...

perspective plus globale, ce que traduit bien le récit explicatif qui annonce l'avancée du désert au Fouta mais aussi les besoins des paysans tributaires du château d'eau de l'Afrique de l'Ouest (symbole mobilisé).

La Première République va momentanément enterrer le projet, mais il ressurgit au milieu des années 80, se re-problématise<sup>42</sup> autour de la notion de développement durable, se médiatise, puis se formalise autour de l'OUA et des bailleurs de fonds, qui se partagent le territoire cible sur lequel il faut intervenir, le Fouta Djalon (encore conviendrait-il de préciser quel Fouta ?).

La méthode d'analyse cognitive permet de pallier les lacunes de l'analyse séquentielle, au niveau de l'étude de la genèse des politiques publiques et du poids des acteurs. Et plus globalement elle nous amène à nous poser la question de l'existence de politiques publiques « guinéennes » sur le territoire guinéen.

#### 4.3.4- Politiques publiques en Guinée ou politiques publiques guinéennes ?

L'analyse cognitive nous a montré que le référentiel au sein duquel s'étaient élaborées le PAFT et le PRAFD, étaient principalement des référentiels issus du Nord, pensés par experts, des organismes et des ONG non guinéens.

Partant de ces constatations, peut-on réellement considérer que le PAFT est une politique publique guinéenne ? Il nous semble que non. Le PAFT nous semble plutôt constituer une politique publique internationale, globalement pensée au Nord et localement appliquée au Sud. Surtout lorsque l'on se rappelle que l'outil complémentaire du PAFT est le Code forestier, promulgué un an après et largement encadré, lui aussi, par des intervenants extérieurs. De la même manière, l'itinéraire et la construction du PRAFD, nous amènent à le considérer comme une action publique ayant un terrain d'application guinéen, foutanien très exactement, mais pensée et formalisée très largement indépendamment des acteurs guinéens (et presque malgré certains acteurs : les paysans).

---

<sup>42</sup> Le PRAFD a été en partie re-problématisé, mais toujours par des acteurs extérieurs au territoire visé et au sein du même type de référentiel. La re-problématisation a juste suivie l'évolution de ce référentiel.

Pour aller encore plus loin, il nous semble que la majorité des politiques publiques environnementales appliquées en République de Guinée, qu'elles soient sectorielles comme la politique forestière, ou plus globales comme le PNAE, répondent au même schéma génétique.

Leur existence résulte principalement de décisions trop souvent pensées au Nord et une procédure type pourrait presque se dégager. La phase d'initiation est en général le fait d'organismes internationaux ou de grandes ONG (ou des deux) et le facteur déclenchant correspond dans la plupart des cas, soit à la publication d'un ouvrage ou d'un rapport «très inquiétant» soit à une catastrophe «naturelle» (inondations, glissement de terrain, période de sécheresse etc.). La phase de problématisation passe ensuite par un débat entre ces deux catégories d'acteurs auxquels vient s'ajouter une troisième, les experts<sup>43</sup>. La recherche de causalité dans le domaine de l'environnement aboutit presque systématiquement à la désignation d'un même groupe d'acteurs responsables des problèmes au Sud : les paysans, qui ne gèrent pas rationnellement les ressources naturelles. La construction du récit aboutit en général à montrer que les causes du problème, si elles peuvent apparaître localisées, peuvent avoir des conséquences plus globales directes ou indirectes. Les symboliques du « vaisseau terre », vaste système où chaque élément interagit d'une part, et de la recherche du développement durable d'autre part sont pour cela mobilisées. L'exemple des liens déforestation/ érosion/ aridification ou déforestation/ effet de serre sont par exemple très représentatifs. Cette phase de problématisation donne lieu à des débats difficiles, parfois tendus où des acteurs peuvent s'opposer violemment. Globalement les pays du Sud apparaissent « dominés », au sens où la construction du référentiel leur échappe tout ou partie. Aujourd'hui, le poids des associations et ONG à vocation écologiste, et des experts internationaux appartenant à des instances comme la Banque mondiale, le PNUD ou autres semblent prépondérants dans l'élaboration des politiques publiques.

Chaque partie du monde étant concernée à plus ou moins long terme, la problématisation mène ensuite à une inscription sur un agenda international<sup>44</sup> qui résulte de négociations souvent âpres. Des cadres normatifs, constitués essentiellement par des déclarations de principes et la rédaction de conventions en général peu contraignantes sur le

---

<sup>43</sup> Experts qui peuvent par ailleurs être aussi issus des deux autres catégories. Ces experts sont source de controverses régulières, mais nous ne rentrerons pas ici dans ce débat.

<sup>44</sup> L'agenda le plus symbolique car le plus global est sûrement l'agenda 21 de Rio.

plan juridique<sup>45</sup>, naissent ainsi sur la scène internationale, et qui sont ensuite transmis à l'échelon national et alors financés par des bailleurs de fonds. Ces cadres peuvent être en partie remaniés dans leurs modalités d'application, en revanche il est très rare que l'on assiste à une re-problématisation nationale (locale ?) de la politique publique.

A l'échelon national, ces politiques publiques nées d'une réflexion normative et cognitive d'acteurs plutôt du Nord, se traduisent le plus souvent par des actions sous forme de projets (projets de développement - sous-entendu, dorénavant - durable) que peuvent accompagner des codes législatifs, pilotées par des ONG ou des coopérations bilatérales, avec cependant le souci déclaré "de faire participer les populations locales". Souci légitime, puisque au-delà de l'environnement à protéger ou à mieux gérer, ces populations sont les acteurs cibles qui doivent changer de comportements pour que la politique publique remplisse ses objectifs.

Au bout du compte, la plupart des actions publiques menées en Guinée sont issues plus ou moins directement de constatations effectuées à l'échelle mondiale, de décisions prises sur le plan international, puis redescendues au plan national (avec l'accord d'Etat qui cherche en général, il faut bien le souligner, la bienveillance des bailleurs de fonds), puis régional ou local. Le paysan autochtone est alors autorisé à participer activement et à donner son avis. Cependant s'il est contraire aux objectifs poursuivis, il n'entraîne jamais de re-problématisation. Peut-on considérer alors que le « participatif » fonctionne pleinement, ou faut-il considérer que participer se résume strictement à suivre les recommandations. Se pose là aussi peut-être un problème d'éthique.

Le PAFT, le PNAE mais aussi le PRAFD ont tous été élaborés loin du terrain et sans que des demandes locales n'aient été formulées et/ ou soient remontées au moment de la construction du référentiel. Ce sont des documents et des projets institutionnels ou institutionnalisés, appliqués par la Guinée et auxquels on a demandé a posteriori aux paysans d'adhérer. Quant aux différents codes qui subsistent, ils paraissent non seulement très contraignants (nous le démontrerons un peu plus loin), mais aussi bien détachés d'une réelle prise en considération du territoire et de ses fondements.

---

<sup>45</sup> Il faut reconnaître qu'aucune instance juridique internationale aujourd'hui n'a un quelconque pouvoir dans le domaine de l'environnement.

C'est pourquoi nous estimons que s'il existe effectivement des politiques publiques environnementales en Guinée dont certaines concernent spécifiquement le Fouta Djalon, elles ne sont pas pour autant des politiques publiques guinéennes. Ce sont des politiques publiques que nous qualifierons « d'internationales » appliquées au terrain guinéen.

Il nous reste une dernière piste à ouvrir, mais qui demeure à explorer plus précisément et qui renvoie à l'idée de l'existence ou non d'un réseau d'action publique. Le PRAFD par exemple, s'il a été pensé globalement a abouti sur le terrain à l'existence de programmes autonomes dans leur fonctionnement et leurs réalisations, dirigés et gérés par des professionnels appartenant à des organismes différents, mais partageant le même référentiel normatif et cognitif. Dans quelle mesure ces programmes ne constituent-ils pas un réseau d'actions publiques ?

En effet, si nous nous référons à un concept très voisin de celui de réseau qui est celui de « communauté épistémique » défini par P. Hass (1992)<sup>46</sup> comme « *un réseau de professionnels disposant d'une compétence reconnue dans un domaine particulier* », nous pouvons considérer que les douze projets bassins versants du Fouta Djalon, dirigés par des professionnels du développement, forment un réseau de professionnels de l'action publique. D'autant plus, toujours suivant le même auteur, que les membres de cette communauté partagent :

*« une même croyance dans un ensemble de normes et de principes qui permettent de définir une base raisonnée de valeurs (...); les mêmes croyances causales qui découlent de l'observation des pratiques (...); les mêmes notions de validité (...) pour mesurer le poids et la validité d'une connaissance dans leur domaine de compétence (...).*

Le PRAFD s'est élaboré en fonction de dimensions cognitives et normatives de l'action publique d'un certain nombre d'organismes, qui se sont ensuite plus ou moins répartis entre eux sa mise en œuvre. Chaque maître d'œuvre étant ensuite autonome, tout ceci nous suggère fortement l'idée de l'existence en Guinée d'un réseau de politiques publiques internationales, appliquée au terrain guinéen

---

<sup>46</sup> HASS P., Introduction. Epistemic communities and international policy co-ordination. *International organization*, vol.49, 1992, n°1, pp.1-35. Cité par Muller et Surel (1998), p.94.

## Chapitre 5 : Les fondements des politiques publiques environnementales : pour une relecture des notions et concepts

L'analyse cognitive de deux actions publiques en Guinée nous aura donc montré l'existence et la domination dans l'élaboration de toute action publique environnementale d'un référentiel commun qui aujourd'hui pourrait globalement se résumer à la notion de développement durable. Cette notion nous semble indispensable à préciser étant donné son importance dans tous les débats concernant le couple environnement /développement.

### 5.1- La notion de développement durable.

En 1987, la notion de développement durable du Rapport Brundtland<sup>1</sup> rencontre un succès fulgurant et constitue aussitôt une base de discussion et de consensus acceptée de tous : bailleurs de fonds, organismes internationaux, ONG, associations, mouvements écologistes et société civile. Le développement durable s'impose irrémédiablement comme le nouveau paradigme du développement.

Pourtant, cette notion de durabilité n'est pas neuve et ses contours universels n'en deviennent pas moins flous.

#### 5.1.1- Les origines d'une notion devenue incontournable en 1987.

L'idée d'une transmission du capital naturel aux générations futures, mais qui s'attachait uniquement à la conservation et donc à la protection du capital nature, était déjà apparue au début du siècle (Commission canadienne de la conservation de 1915). Les travaux d'économie politique de Malthus ou de Ricardo, s'étaient déjà penchés sur la question des limites " naturelles " de la croissance économique. Enfin, la publication par l'UIPN<sup>2</sup> en 1951 d'un rapport sur " *L'état de la protection de la nature dans le monde en 1950* " peut être considérée comme le premier pas d'une réconciliation entre économie et écologie.

C'est sur l'analyse de l'existence de liens étroits unissant économie et écologie que le développement durable s'es. f. . . . . Deux événements majeurs incarnent l'émergence de

<sup>1</sup> Ce rapport rédigé par la CMED, souvent appelée Commission Brundtland, du nom de sa présidente norvégienne s'intitule " *Our Common Future* " (Notre avenir à tous).

<sup>2</sup> L'UIPN – qui deviendra ensuite l'UICN – était dirigée par Huxley, également premier Président de l'Unesco, fondateur du WWF, Président de la société eugéniste de Londres et « père spirituel » de M. Strong. M. Strong qui sera à l'origine de l'éco-développement. Huxley ou Strong ne représentent donc pas des personnages neutres.

la notion : la conférence de Stockholm en 1972 qui symbolise sa naissance et celle de Rio en 1992 qui consacre son couronnement.

Lorsque se réunit la conférence des Nations Unies sur l'Environnement humain en 1972, les inquiétudes des sociétés civiles du Nord sont vives face aux impacts de l'industrialisation sur l'environnement, et une certaine pression médiatique commence à se faire sentir. La publication d'ouvrages qui vont marquer les esprits contribue à faire émerger cette pression : "*The Population Bomb*"<sup>3</sup> (1970) et "*The limits to Growth*"<sup>4</sup> (1972). Le premier met en exergue des scénarios catastrophiques générés par la croissance démographique incontrôlée des Pays du Sud. Le second traduit la pensée du Club de Rome<sup>5</sup> et met en avant les effets négatifs de la croissance au point de prôner une croissance zéro.

Tout au long de la conférence, deux personnalités, I. Sachs et M. Strong, vont tenter de faire adopter une nouvelle idée du développement, l'écodéveloppement. L'écodéveloppement se veut "*un modèle de développement respectueux de l'environnement et de la gestion efficace des ressources naturelles*" afin de rendre "*le développement économique compatible avec l'équité sociale et la prudence économique*" (Solagral, 1998). Il s'appuie sur une approche volontariste et très institutionnelle. Il se fonde sur une gestion raisonnée de l'utilisation des ressources, l'emploi de techniques "propres" maîtrisant la production de déchets et l'utilisation de polluants, la localisation réfléchie des activités économiques, et enfin l'adaptation des modes de consommation aux contraintes écologiques et sociales, c'est-à-dire privilégier la prise en compte des besoins plutôt que de la demande (Solagral, 1998).

L'écodéveloppement ne trouvera pas réellement d'écho et ne parviendra pas à s'imposer à Stockholm, alors qu'il constitue pourtant clairement a posteriori, un ancêtre du développement durable. Mais pour le Sud, l'unique priorité reste de combattre la pauvreté, cause première des problèmes environnementaux. Et la pauvreté ne pourra se résoudre que par la croissance économique qui risque d'être sérieusement bridée. Enfin, méfiant, l'ensemble des pays du Sud soulignent qu'ils refuseront toute utilisation abusive d'accords internationaux sur l'environnement qui les amènerait à infléchir leurs stratégies de

FRITCH, P. *The Population Bomb*. New York : Ballantine Books, 1970.

<sup>4</sup> Meadows et al. *The limits to Growth*. New York : Universe Books, 1972.

<sup>5</sup> Le premier rapport du Club de Rome en 1970 s'intitulait : *Halte à la croissance*.

développement ou à imposer des conditions "écologiques" aux transferts de capitaux de l'aide. Les Pays du Nord quant à eux tiennent quelque peu sur la référence à la notion de besoin substituée à celle de demande.

Finalement la conférence aboutit à un texte de compromis, la "*Déclaration de Stockholm*", comportant un Plan d'action pour l'environnement humain de cent neuf recommandations, visant trois domaines : les évaluations d'impact sur l'environnement, la gestion environnementale et les mesures institutionnelles d'accompagnement. Le PNUF, jumeau environnemental du PNUD, est créé.

À Stockholm, l'écodéveloppement restera lettre morte. Pourtant la conférence face au compromis fragile mais réel qu'elle a intégré dans sa déclaration, jettera les fondations des futurs accords internationaux en matière de protection de l'environnement. Elle permettra aussi de cristalliser les enjeux sous-jacents de la politique environnementale mondiale.

L'écodéveloppement est mort-né, mais la voie pour le développement durable est désormais grande ouverte.

Le rapport "*Stratégie mondiale pour la conservation de la nature*" publié conjointement en 1978 par l'UICN, le PNUE et le WWF, tout en proposant la création d'un cadre mondial pour la conservation de la nature, affirme qu'objectifs de développement et objectifs de conservation sont compatibles. Suivant ce principe, il postule que le bien-être des populations humaines, aujourd'hui et dans l'avenir, dépend étroitement de la gestion écologiquement viable du patrimoine de la planète (Reed, 1999). Une stratégie est proposée pour guider les politiques d'exploitation des ressources naturelles des États afin que cette exploitation soit propre et favorise le bien-être humain tout en respectant les capacités de charge des écosystèmes.

Malgré ce rapport Brundtland qui va formaliser les bases et la notion de développement durable. La Commission mondiale pour l'environnement et le développement (C'MUED) créée en 1983, coordonnée par le Premier ministre norvégien Mme Brundtland et composée de vingt personnalités de premier plan appartenant au monde de la politique et de l'expertise en environnement ou en développement, publie en 1987 un rapport synthétisant trois années de travail. La C'MUED est chargée de recenser et d'analyser les causes des problèmes environnementaux, démographiques, économiques et

sociaux de la planète d'une part, et de proposer des solutions, un mode de développement alternatif, d'autre part.

Ce rapport qui s'ouvre sur la déclaration "*La Terre est une, le monde, lui, ne l'est pas*", s'articule autour de trois axes principaux. Les générations actuelles sont responsables des options de développement qu'elles entérinent et donc des choix de développement qu'elles offriront aux générations futures. La réduction de la pauvreté dans les pays du Sud est le pivot d'un développement durable à l'échelon mondial. Enfin le développement durable doit se situer dans le contexte de l'économie internationale. Mais l'idée maîtresse et directrice de l'ensemble du rapport est surtout que les besoins humains doivent s'adapter aux limites naturelles. Pour cela, la commission préconise un certain nombre de recommandations, qui amènent à adopter une nouvelle conception de la croissance, qui accorderait aux pays du Sud un rôle et des bénéfices plus importants. Sur ce point, la rédaction équivoque laissera l'opportunité à de nombreux États du Nord de penser que la transition vers un "monde durable" n'exige aucun changement fondamental "dans la répartition actuelle des richesses, ni dans les modèles de consommation et les niveaux de vie, ni dans la nature de la croissance dans le Nord et le Sud". (Reed, 1999). Stabiliser la croissance démographique est également un objectif à atteindre. Tout comme privilégier de nouveaux modes de production agricole ou industriel, utiliser de nouvelles formes de production et de consommation d'énergie. L'ensemble des mesures doit concourir à préserver le patrimoine naturel, notre patrimoine naturel. Ce patrimoine, ses biens environnementaux sont indispensables à la viabilité de la croissance et donc au développement.

Enfin, pour gérer certains problèmes environnementaux considérés comme globaux et dont la responsabilité n'incombe pas à un seul État, le rapport estime indispensable de construire ou de renforcer des règles et des institutions. Il faut, à l'échelle internationale, coordonner et harmoniser les politiques publiques comme les comportements des acteurs privés.

Alors la durabilité de la terre sera possible. Désormais "le développement durable" sera la norme de référence qui devra régler mais aussi permettre d'évaluer les politiques des États comme les actions des institutions internationales.

Si le rapport Brundtland remporte un succès quasi immédiat, c'est le " Sommet de la Terre " qui consacre le développement durable. Mais s'il forge un lien entre les dimensions économiques et environnementales du développement durable, il minimise en revanche le troisième pilier tout autant indispensable, la dimension sociale. Malgré tout, en 1992 à Rio les approches du développement n'ont pas vraiment changé et les conditions politiques pour instaurer un développement durable sont loin d'être réunies : les disparités économiques se sont encore accentuées.

Le développement durable est une notion séduisante et consensuelle issue en partie d'une demande de la société civile en faveur de l'environnement et qui de ce fait a été adoptée par tous. Pourtant, quantité de définitions lui sont appliquées (le rapport Brundtland en contient six à lui seul) et surtout ses modalités d'application sont des plus floues.

#### 5.1.2- Le développement durable : une notion, des interprétations.

Tout au long de ce texte nous avons toujours utilisé l'expression " développement durable ", expression qui si elle est la plus courante, ne représente qu'une traduction du " sustainable development " du rapport Brundtland. D'autres retranscriptions circulent et l'on pourrait débattre des subtiles nuances d'interprétations qu'elles induisent. Ainsi peut-on trouver " développement soutenable ", " développement viable " (au Canada notamment) ou encore plus rarement " développement approprié " ou " développement compatible ".

La CMUED a dégagé le " sustainable development " à partir d'une série de constatations. L'évolution actuelle du système monde aboutira inéluctablement à des tensions écologiques, sociales et économiques qui seront proprement insoutenables. C'est pourquoi, elle engage à mettre en place, une autre voie, " sustainable " celle-ci :

*" Un autre mode de développement plus juste d'un point de vue social, plus respectueux de l'environnement, tout en restant efficace économiquement "*

*" Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs "*

L'intérêt de la notion de développement durable est qu'elle reçoit l'approbation de tous les acteurs, en dépit de leurs intérêts divergents. Elle offre l'avantage d'être très " englobante " et de ne reposer que sur des grands principes.

### 5.1.2.1- *Les dimensions qui fondent le développement durable.*

Trois dimensions interdépendantes constituent le socle du développement durable.

Une dimension écologique ou environnementale tout d'abord, qui insiste sur la notion de satisfaction des besoins humains respectant les limites que peut poser la nature. Cela signifie qu'il faut préserver l'intégrité et donc la productivité à long terme des systèmes et des infrastructures écologiques de la planète, qui conditionnent le cycle de la perpétuation de la vie. Mieux gérer et optimiser le capital naturel, en appliquant à tous les programmes de développement, le principe de précaution.

Une dimension économique ensuite, fondée sur une synergie entre l'homme et l'environnement, qui exige de la société qu'elle privilégie une croissance capable de générer durablement un accroissement du revenu réel. Cela implique que la société doit être capable de créer un flux optimal de ressources tout en conservant son stock de capital, sachant que la notion de capital recouvre désormais le capital généré par l'homme, le capital humain et le capital naturel. Ce qui signifie économiquement que le calcul d'un prix de revient devra chercher à internaliser l'ensemble des coûts, et notamment les coûts sociaux et environnementaux jusque là considérés comme externes<sup>6</sup>. Il s'agit donc de prendre pleinement en compte les incidences actuelles et futures de l'économie sur l'environnement, au moment des choix de développement.

Une dimension sociale et politique enfin, qui se fonde sur l'égalité des chances et la prise en compte de l'interdépendance des communautés humaines afin d'accéder à une qualité de vie acceptable pour tous. Ce principe de base qu'est l'équité (entre générations mais aussi entre Etats) conditionne la réconciliation entre environnement et économie, et fait du développement un instrument de cohésion sociale et un processus de choix politique.

Malgré l'existence de plusieurs définitions, les trois dimensions du développement durable sont unanimement acceptées. Cependant, les interprétations en sont diverses suivant l'importance donnée à l'une ou l'autre des dimensions. De plus, il n'existe pas de

<sup>6</sup> Les notions de coûts " externe " et " interne " se réfèrent au mécanisme du marché (offre, demande, prix). Lorsque les coûts sont pris en compte par le marché, ils sont internes, c'est-à-dire qu'il y a un prix qui régule une offre et une demande (main d'œuvre, matières premières, foncier par ex.); lorsque les coûts sont réels mais non pris en compte par le marché et qu'il n'existe pas de prix qui régule une offre et une demande (pollution, proximité urbaine, insécurité, etc.), ce sont des coûts externes ou externalités. Ces dernières peuvent être négatives (pollution) ou positives (phénomène d'agglomération).

méthodologie définie pour "faire du développement durable". Cette multiplicité des définitions et l'absence de modalités d'application associée ont favorisé l'émergence de plusieurs interprétations et ainsi de plusieurs approches du développement durable. C'est pourquoi, à l'exception de trois thèmes communs (B. Zuideau, 1997), la nécessaire réflexion sur le long terme, le principe d'équité intergénérationnelle et la prise en compte de l'environnement comme variable-clé et suivant un double rôle, trouve-t-on différentes approches du développement durable. Les divergences d'interprétations se structurent d'ailleurs par rapport à cette variable environnement vis-à-vis de la durabilité.

#### *5.1.2.2- Trois approches du développement durable.*

Suivant la place accordée à l'environnement, nous pouvons distinguer des conceptions plus ou moins radicales, plus ou moins économique ou écologique et plus ou moins durables, du développement durable (documents 64-65).

La conception la plus "économique" du développement durable, l'approche économiste, est considérée comme étant la moins durable. Elle se fonde sur une croissance soutenable, et non un développement qu'elle évalue de manière quantitative par des indicateurs économiques.

*"La règle de durabilité coïncide avec le maintien à un niveau minimal constant de revenu par tête au fil du temps. Et pour y parvenir, est retenue "l'hypothèse de substitution généralisée des facteurs de production, y compris ici le capital naturel. Toman et al (1995).*

En d'autres termes, cela signifie que la nature n'est pas irremplaçable et qu'à la limite il est possible d'envisager de réduire les stocks de ressources naturelles, dans la mesure où on les remplace par un autre capital. Cette approche impose une confiance totale dans le progrès technique et suppose que même sur un plan éthique toute substitution de biens et services naturels par des biens et services matériels est acceptable. Elle a longtemps prévalu dans les instances de régulation nationales et internationales et garde encore une influence notable sur des institutions comme l'OCDE, le FMI ou la Banque mondiale.

# ECONOMIE - ENVIRONNEMENT - DEVELOPPEMENT DURABLE

## Les courants de pensée.

### Le droit des espèces non humaines

- L'exploitation de la nature est aussi condamnable que l'exploitation de l'homme.
- Seuls les critères écologiques doivent régir les relations environnement société.
- Les considérations économiques et sociales sont écartées.
- Politique conservacionniste et limitation démographique sont préconisées.

LA DEEP ECOLOGY

L'HYPOTHESE GAIA

DURABILITE FORTE

L'ECOLE INSPIREE DE LA THERMODYNAMIQUE

L'ECONOMIE ECOLOGIQUE

Une croissance "stationnaire"

- L'économie ne crée ni ne détruit de matière ou d'énergie.
- Les entrées sont les ressources naturelles et les sorties, les déchets.
- Croissance zero, forte intervention de l'Etat et renforcement des institutions mondiales sont préconisés.

L'ECOLE DE LONDRES

L'économie incluse dans l'écologie

- Un rapprochement est souhaité et tenté entre sciences du vivant et sciences sociales.
- Notion de co-evolution : le processus économique modifie le milieu naturel et inversement.
- Elle préconise une gestion locale des problèmes environnementaux et l'instauration d'une comptabilité verte.

Calculer la valeur économique totale de l'environnement

- La nature est soumise à une évaluation monétaire.
- Le marché devient ainsi un mécanisme de régulation de la nature.
- Cependant, partout où cela est possible, la protection de l'environnement doit primer.
- Mais, c'est l'homme qui décide de la valeur à accorder aux non humains.

Le marché, unique mécanisme de régulation

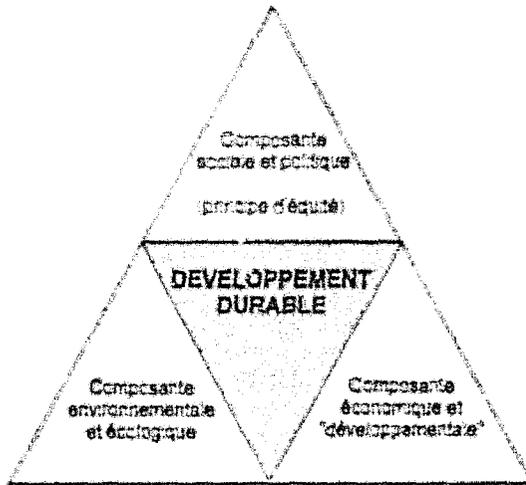
- Alimentation de la sphère économique par la biosphère.
- Intégration à la théorie économique des effets externes sur la nature (pollution et raréfaction des ressources naturelles).
- Mise en place de taxes, redevances, de permis négociables de droits de propriété sur l'environnement.

LES ECONOMISCISTES

DURABILITE FAIBLE

## MODELE ET DIFFERENCES D'APPROCHE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

### LE MODELE

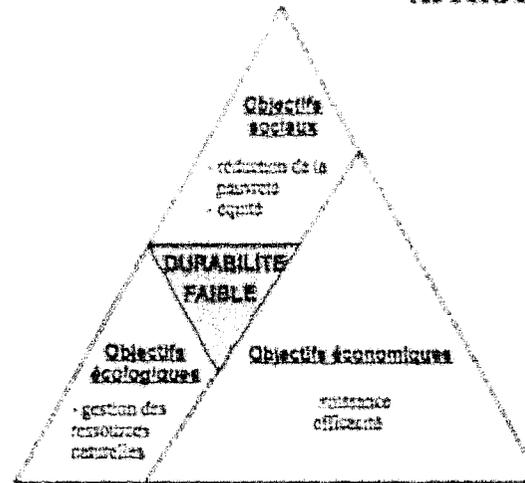


251

### DU DEVELOPPEMENT DURABLE

V. ANDRÉ  
Modifié à partir du Courrier de la planète (1993, n°30)  
et SQUAGRAL (collectif), 1998

### APPROCHE ECONOMICISTE OU "DURABILITE FAIBLE"



#### PRINCIPE

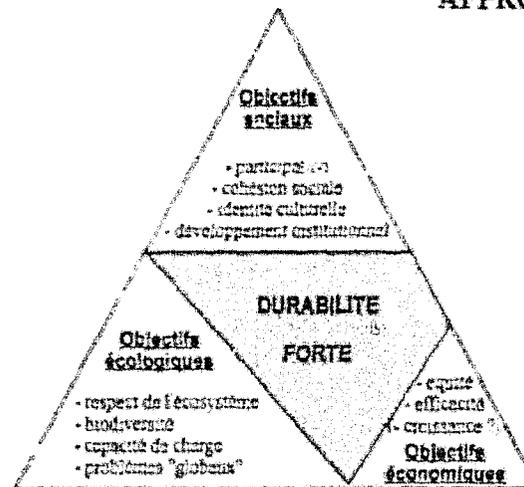
*"Préserver de façon indéfinie la capacité des sociétés humaines à produire et non pas à conserver telle ou telle ressource, encore moins à conserver tous les éléments naturels dans un état inaltéré".*

#### SUPPOSE

- de pouvoir mesurer la valeur des actifs naturels ;
- que les biens et services non renouvelables puissent être remplacés par des formes renouvelables ;
- que tous les opérateurs concernés versent tout ou partie de la rente à un fonds destiné aux générations futures.

### DEUX APPROCHES DU DEVELOPPEMENT DURABLE

### APPROCHE NORMATIVE OU "DURABILITE FORTE"



#### PRINCIPE

*"La sauvegarde du capital naturel est une exigence à part entière, en sus de celle de préserver le capital total : les pertes d'actifs naturels doivent donc être empêchées ou sinon compensées par la réhabilitation d'autres éléments du capital naturel".*

#### SUPPOSE

- de fixer un minimum de capital naturel indispensable ;
- de considérer la capacité de charge de la planète comme une contrainte absolue ;
- de mettre en oeuvre le principe de précaution, qui a déjà présidé à l'édiction de grandes conventions internationales.

A l'exact opposé, on trouve les approches dites écologistes et à durabilité forte. Ces approches sont particulièrement développées dans les pays anglo-saxons et peuvent prendre deux formes extrêmes : la " Deep ecology " popularisée par A. Leopold (écologie profonde) et " l'hypothèse Gaïa " de J. Lovelock. Ici, aucune forme de substitution des ressources du milieu n'est envisageable. D'autant plus que pour la plupart des ressources naturelles aucun substitut technique n'existe encore. Mais plus fondamentalement, les approches écologistes nient catégoriquement la notion même de capital naturel. Eventuellement, l'environnement peut disposer d'une valeur en soi, mais rien, absolument rien, ne saurait le remplacer. En conséquence, la notion de développement durable se résume à une conception purement conservationniste, où seuls les critères écologiques régulent les relations entre l'environnement et la société. Toute considération économique ou sociale est farouchement niée et la nature doit être préservée uniquement pour elle-même et non pour les générations futures.

Enfin, nous pouvons dégager une conception intermédiaire du développement durable, appelée approche normative, à laquelle il est fait référence dans l'ouvrage commun<sup>7</sup> que publie l'UICN, du PNUE et de WWF en 1991.

*" Le développement durable est centré à la fois sur l'homme, en ce sens qu'il vise à améliorer la qualité de la vie humaine, et sur la nature en ce sens qu'il obéit à la nécessité de respecter la capacité de la nature à fournir les ressources et les services indispensables ". (p.4)*

Cette approche identifie un capital naturel critique (et des capacités de charge absolue des écosystèmes), qui correspond aux conditions naturelles d'existence d'une économie humaine qu'il faut préserver. On se base ici sur l'hypothèse d'une substitution limitée (école inspirée de la thermodynamique). Cependant, sans atteindre l'excès de la Deep ecology, la variable environnement reste prépondérante et le développement doit considérer que certaines ressources sont momentanément irremplaçables pour les générations futures et que suivant le principe de précaution il faut les protéger. De plus, il est accordé aux être naturels une valeur propre. Enfin, étant donné la contrainte absolue que représente la capacité de charge limitée de la planète, des flux maximaux de matière et d'énergie utilisables par l'activité économique doivent être fixés. Cela implique une transition vers une économie dite " stationnaire "(théorie de l'état stationnaire) et redistributive en matière de développement entre le Nord et le Sud (Solagral, 1998) mais

aussi l'exigence de mesures interventionnistes, finalement assez peu démocratiques et équitables.

L'école de Londres peut également se rattacher aux approches que nous avons qualifiées d'intermédiaire. Le principe de base est d'affecter une valeur économique à la nature, et de compenser toute utilisation d'une ressource naturelle par un flux monétaire "équivalent" ou par une action équivalente (trois arbres coupés égalent trois arbres replantés), et cela dans les limites d'un seuil maximum d'exploitation possible. Mais fixer un seuil limite d'exploitation, comme calculer une valeur économique totale et une valeur d'usage pour chaque ressource considérée est un exercice fort complexe d'une part, et très difficile à faire admettre et respecter de tous d'autre part<sup>8</sup>.

Enfin, dernière approche intermédiaire, l'économie politique qui, elle, constitue plus un cadre de réflexion et de travail qu'un courant de pensée formalisé. L'économie appelle à un rapprochement des sciences du vivant et des sciences sociales, et donc à la création d'un nouveau champ multidisciplinaire, seul capable d'appréhender les interrelations entre systèmes socio-économiques et écosystèmes, qui fondent le développement durable. Le principe de départ, formulé par R. Norgaard au début des années 80 et inspiré de la théorie biologique de la coévolution, est que système socio-économique et système écologique évoluent par pressions mutuelles ; ce principe met l'accent sur le long terme. Trois axes principaux structurent cette démarche (Solagral, 1998) : le système économique doit se transformer en tenant compte des capacités d'assimilation limitées de la nature, les possibilités de substitution entre ressources non renouvelables et renouvelables sont à développer et à intégrer, les conditions de renouvellement des ressources renouvelables doivent être respectées.

Le développement durable tout en constituant un succès médiatique planétaire recouvre des réalités bien différentes et sans opérationnalité directe. Tout à la fois, la notion manque de cadre et bouscule les frontières disciplinaires classiques, puisqu'elle plaide pour une multidisciplinarité nécessaire dans sa mise en œuvre. C'est pourquoi de nombreuses réflexions scientifiques sont menées autour de la façon de construire le développement durable, avec quels outils et suivant quelle problématique.

---

<sup>7</sup> *Caring for the Earth*, Gland (Suisse) : UICN/ PNUE/ WWF, 1991.

<sup>8</sup> La valeur économique totale peut se subdiviser en une valeur d'usage et une valeur de non-usage. La valeur d'usage peut s'envisager suivant sa valeur d'usage actuel ou suivant sa valeur d'usage différé (valeur d'option). La valeur de non-usage regroupe quant à elle une valeur de legs et une valeur d'existence.

### 5.1.3- Comment évaluer la nouvelle forme de développement qu'est le développement durable ?

Jusque dans les années 70 la mesure du développement s'est limitée strictement à la mesure de la croissance économique. Et des indicateurs tels que le PIB ou le PNB ont servi à établir des comparaisons internationales, sans que soient envisagées la composition ou la distribution du revenu, ou pris en compte des aspects culturels ou sociaux, et encore moins l'état de l'environnement. Or le développement durable comporte certes par essence une dimension quantitative tout à fait mesurable avec les indicateurs précédents, mais aussi une dimension qualitative voire en partie immatérielle. De nouveaux indicateurs sont donc à construire et à harmoniser, aujourd'hui encore, même si pour certains ce n'est pas une nécessité.

*Le développement durable est une affaire d'interprétation, de délibération et de jugement par les acteurs sociaux et pas d'imposition technocratique de normes et indicateurs supposés refléter les savoirs d'une science positive". O. Godard, 1992.*

Toujours est-il que face à la nécessité déclarée de pouvoir évaluer le développement durable, deux grandes tendances sont nées que nous aborderons rapidement : l'une envisage une amélioration de la comptabilité nationale en intégrant une "comptabilité verte", l'autre préconise la création de nouveaux indicateurs globaux (position des ONG et de nombreuses organisations internationales).

La "comptabilité verte" traduit la volonté de calculer un PIB vert, c'est-à-dire intégrant le coût des dommages écologiques et de la diminution des stocks de ressources naturelles, les dépenses de gestion de l'environnement et la valeur des services environnementaux. Mais elle pose quelques problèmes méthodologiques. Par exemple comment établir aujourd'hui le coût de la disparition d'une espèce vivante non encore répertoriée ? Ou comment traiter les dépenses "défensives" de protection et de restauration de l'environnement : constituent-elles des consommations intermédiaires non créatrices de richesse ou des consommations finales génératrices d'une valeur ajoutée ? Auquel cas, plus le dommage environnemental est important, plus l'intervention est lourde et plus le revenu national augmente ? Au final, et après quelques expériences, il semble que le PIB vert soit incalculable. D'autres solutions ont donc été envisagées (document 66).

La création d'une comptabilité "satellite" par exemple doit mettre en valeur les efforts d'un Etat en matière de protection de l'environnement. A partir de l'ensemble des données dont un Etat dispose (statistiques sur l'environnement, dépenses concernant l'environnement, etc.), on cherche à évaluer le stock de ressources naturelles et les services environnementaux non pris en compte par le marché, et à évaluer les dégradations environnementales dues à l'activité économique. Cette méthode avait reçu l'aval de la CNUED en 1992.

La Norvège avait dès les années 70 mis en place un second système de comptabilité (les comptes de ressources) qui évaluait chaque ressource du système productif en unité physique, et éventuellement en unité monétaire. Intégrant ce principe et celui des comptes satellites, la France, de son côté, a mis au point des comptes de patrimoine naturel.

Quelle que soit la méthode, les objectifs restent les mêmes : gérer les ressources naturelles de l'environnement, apporter une aide à la décision et développer à terme des indicateurs de durabilité inexistantes pour l'instant.

Document 66 : Les trois grandes catégories de comptes de l'environnement.

Type de compte	Catégories environnementales prises en compte	Remarque
<b>Comptabilité nationale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépense d'environnement.</li> <li>- Dommages.</li> <li>- Services naturels.</li> <li>- Capital naturel.</li> </ul>	Préservation du système de comptabilité nationale
<b>Comptes satellites de l'environnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépense d'environnement.</li> <li>- Dommages.</li> <li>- Services naturels.</li> <li>- Capital naturel.</li> <li>- Flux et stock physique correspondants.</li> </ul>	Comptes annexes au système de comptabilité nationale.
<b>Comptes de ressources naturelles et comptes du patrimoine naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation et comptabilisation physique (parfois monétaires ou multicritères) des composantes du patrimoine naturel.</li> <li>- Mesure des flux physiques et monétaires liés à l'exploitation des ressources naturelles.</li> <li>- Analyse des interdépendances agents/patrimoines naturel.</li> </ul>	Comptes autonomes reliés au système de comptabilité nationale.

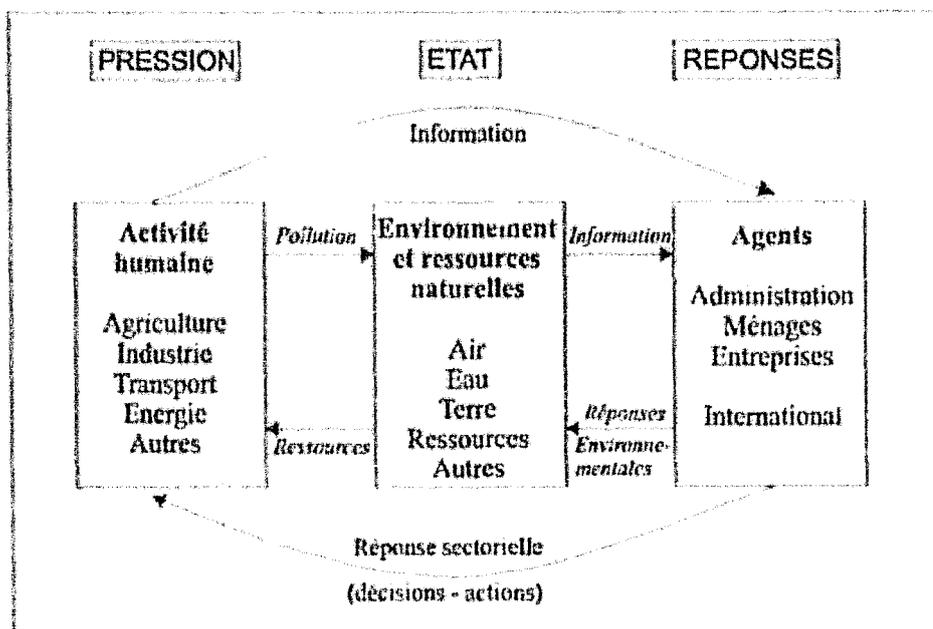
Source : Solagral, 1998 (fiche 2B)

La seconde tendance est née dans les années 90. Le PNUD, d'une part, a cherché à construire un indicateur composite unique qui puisse rendre compte des dimensions

humaines du développement et pas seulement de la croissance économique, et qui autorise des comparaisons internationales. C'est suivant ces aspirations que l'IDH (Indicateur de développement humain) a été créé. Multidimensionnel, il intègre l'espérance de vie, le niveau d'instruction et le revenu de la population d'un Etat donné. Cette notion de développement humain affirme la nécessité de préserver et restaurer l'environnement pour l'avenir, sans mesurer toutefois cet aspect.

Suivant les principes énoncés dans l'Agenda 21, l'OCDE, puis le CDD ont de leur côté construit une matrice (document 67) composée verticalement de différents éléments du développement durable et horizontalement de trois indicateurs : un indicateur de pression (pression économique et humaine sur l'environnement, auxquelles se rajoutent des composantes socio-économiques et institutionnelles), un indicateur d'état (état du développement durable c'est-à-dire de l'environnement) et un indicateur de réponse qui traduit la réaction des collectivités (restauration de l'environnement par exemple). Cette matrice, après désagrégation de l'information doit aboutir à la création d'indicateurs du développement durable, capable d'aider à la construction de politiques publiques (annexe 12).

Document 67 : Le modèle pression-état-réponse.



Source : P. Grosclaude, 1998.

Enfin, certaines institutions comme la Banque mondiale ont créé des bases de données avec des indicateurs thématiques (déforestation, biodiversité, etc.).

Finally, at the beginning of the 21st century and despite strong wills, the indicators of sustainable development are still under construction. And manifestly they are difficult to create.

#### 5.1.4- Formaliser le développement durable : une interdisciplinarité à construire.

Finally, the sustainable development is a notion that we expect it to

*"provoque des recompositions théoriques et pratiques, qu'elles permettent l'apparition de nouveaux compromis entre des préoccupations opposées et des points de vue contradictoires". Godard (1994).*

Or, in a first time it has developed a competition between various approaches, each trying to impose its own definition, its own theory and its own conceptual tools allowing access to such development. The economy has quickly appropriated the notion and absorbed it by remodeling it in a rather easy way in the case of economists. On the other hand, the economists attached to the current of "the economy of the environment" encounter a certain number of conceptual constraints that they must revisit and adapt. However, beyond the school quarrels, economic instruments have been forged for the protection of the environment. These instruments organize a financial transfer between "consumers of the environment" and public authorities. These monetary transfers take the form of levies and taxes (a kind of price of the consumption of the environment), of negotiable permits (rights of use of the environment fixing a "acceptable" quota of pollution) especially in the United States, of consignment (a surcharge is applied to potentially polluting products), of financial incentives (subsidies, tax relief) to bring polluting enterprises to change their behavior.

The natural sciences have been very quickly and naturally could be said attached to the "ecologist" currents of sustainable development. Globally, their methods remain the same: restoration and protection.

As for the social sciences, they had to forge a place. And it is not a coincidence that it was created within UNESCO, a program named MOST, and one of its research axes focuses on the interrelations between economic mutations,

technologiques et environnementales au niveau planétaire et local, et sur la notion de développement durable<sup>9</sup>. Le MOST a pour but de dégager un point de vue des sciences sociales sur le développement durable.

La première réflexion concerne le statut du développement durable, qui considéré comme un concept, offre aux sciences sociales leur propre entrée sur les problèmes d'environnement. Le développement durable pourrait être "*une sorte d'équivalent pour les sciences sociales de ce qu'est la biodiversité pour les sciences de la vie et le changement global pour les sciences de l'univers*". (Jollivet, 1998). La rupture avec les idéologies de développement et de modernisation qui ont prévalu sur le plan international jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale s'efface devant une prise en considération dorénavant inéluctable de l'environnement, de critères éthiques et de participation politique. Cette distinction établie entre développement et croissance doit permettre aux sciences sociales de se repositionner ensemble autour du développement durable. Mais cela présuppose d'accepter de se retrouver autour d'un certain nombre de perspectives et de tendre vers un objectif commun qui serait :

*" de devenir capables de rendre compte de la variété des processus sociaux, économiques et politiques qui sont en jeu dans le développement durable, ainsi que de leurs interactions et de leurs dimensions temporelles, spatiales et territoriales "*. Idem, 1998.

En rapport du MOST de préciser qu'il est également impératif d'abandonner les démarches fondées sur les notions de " limites absolues " et de " charges critiques " du milieu pour raisonner sur des trajectoires sociales en rapport avec l'environnement. Finalement les sciences sociales se doivent de forger un cadre conceptuel de recherche transdisciplinaire sur la durabilité. Et pour cela six conditions (au moins) semblent nécessaires à remplir : faire converger les analyses partielles disciplinaires autour de la question de durabilité, mettre en pratique une interdisciplinarité, travailler plus sensiblement sur les rapports société/ nature, établir des liens de synergie avec les sciences de la nature, procéder à une rupture épistémologique en remettant en cause la coupure sciences sociales/ sciences de la nature, enfin, travailler avec les acteurs sociaux. En effet, la participation de tous les acteurs sociaux est jugée indispensable pour arriver à mettre en œuvre un développement durable. Chercheurs ou experts ne sont donc en aucun cas censés

---

<sup>9</sup> Management on social transformations programme. Le MOST a mis en place un programme de recherches intitulé *Towards sustainable development paradigms and policies* (Vers des paradigmes et des politiques en termes de développement durable).

travailler coupés de l'ensemble des bases sociales et politiques des territoires sur lesquels ils réfléchissent.

Si cette étude du MOST a le mérite d'essayer de définir le rôle des sciences sociales dans l'analyse du développement durable, elle ne dit rien en revanche sur les indicateurs ou critères à considérer pour évaluer la durabilité ni comment "faire du développement durable". On cherche à construire des outils d'analyse d'une notion dont on ne sait pas au bout du compte comment la mettre en œuvre concrètement, tant les intérêts en jeu sont divergents. La notion de développement durable reste certes séduisante mais quelque peu métaphorique. Elle apparaît en ce sens presque limitée.

Retenons, par exemple, deux aspects des stratégies opératoires du développement durable dégagés par B. Zuideau, la notion de responsabilité d'une part, l'intégration d'emblée de l'environnement à l'économie d'autre part, et voyons les modalités d'application. Partons ensuite d'un des constats qui fondent le développement durable formulé par E. Morin et E. Kern...

*" les problèmes majeurs qui affectent la planète sont à relier à des interactions économiques et écologiques de plus en plus forte entre acteurs et, partant, entre territoires ". Morin et Kern (1993).*

...ou de la problématique du développement durable définie par une équipe pluridisciplinaire du CNRS (Lévêque et al, 2000), qui s'inscrit :

*" dans une perspective d'usage et de partage à long terme des ressources, des espaces et des territoires. (...) La notion de développement durable met ainsi l'accent sur la nécessité d'une approche et d'une gestion intégrées des milieux et des ressources, faisant ainsi le contre-poids à une approche trop sectorielle des problèmes et des politiques. Elle suppose aussi-ce que l'on désigne parfois comme une problématique de "gouvernance" - que l'on trouve un équilibre entre une gestion centralisée devant assurer une cohérence d'ensemble et une gestion participative, permettant que les populations concernées soient parties prenantes des processus de négociation et de décision, et se les approprient très largement. "*

Si l'on applique l'ensemble au Fouta Djallon, « château d'eau » dont la dégradation affecte non seulement directement la Guinée mais aussi indirectement plusieurs Etats voisins, on arrive au résultat suivant. En amont, la responsabilité de la dégradation revient aux paysans et à leurs pratiques prédatrices. Il importe donc de modifier ces comportements pour stabiliser la situation sur place, voire l'améliorer, et entraîner des

rétroactions positives en aval. C'est l'objectif poursuivi par le PRAFD et sa volonté de mettre en œuvre un aménagement intégré du Fouta Djalon. De plus le rôle de "château d'eau de l'Afrique de l'Ouest" a justifié la forte implication d'institutions et d'acteurs internationaux. Mais le PRAFD ne poursuit pas l'unique but de restaurer un espace dégradé, et depuis les années 90 il a également pour rôle de développer la région, en intégrant a priori l'environnement. Et là, il s'agit de promouvoir un modèle de développement agricole (économique donc) où l'intégration de l'environnement va consister à anticiper les effets de son mode de fonctionnement sur les ressources ou le cadre naturel.

Si l'on respecte les préceptes énoncés pour construire le développement durable, il aurait donc fallu identifier les différents modes d'exploitations des ressources à l'échelle locale grâce à des études multidisciplinaires, consulter et faire participer les paysans "responsables" (dans tous les sens du terme) à l'élaboration du projet et à la recherche de solutions viables (sur le plan économique, social et environnemental), faire remonter institutionnellement les axes d'intervention identifiés avec les paysans, puis les collectivités locales et nationales, faire approuver le projet au plan international (après expertise éventuellement), financer le projet et enfin exécuter le projet, ou plutôt faire exécuter le projet par les acteurs concernés (paysans et collectivités locales). Le PRAFD, comme tous les autres projets, n'ont évidemment pas connu cette trajectoire. De plus mettre en œuvre un projet de développement au Fouta Djalon, étant donné le nombre de politiques environnementales, sectorielles et restrictives existant en Guinée, apparaît fort complexe, presque une gageure. Quelle gouvernance autour du PRAFD ? Quels processus de négociation ? Quelle appropriation du projet par l'ensemble des acteurs locaux ? Et au final, quel plan d'aménagement intégré ?

La question de l'orientation très écologique du développement durable, qui associe fortement, surtout dans les pays du Sud, la variable durable à la variable environnement, finit par se poser. Finalement, la notion de développement durable est-elle compatible avec le système économique dominant principalement régi par le productivisme et la recherche de compétitivité ? Le développement durable est-il réellement applicable, notamment dans les pays du Sud, et à quel prix pour eux ?

Deuxième question, celle des acteurs supposés et déclarés du développement durable par rapport aux acteurs effectivement impliqués. Le développement durable d'un territoire aujourd'hui semble se réfléchir et se construire au niveau international et plus rarement national (pays du Nord surtout). Les institutions internationales, les ONG puis les États et enfin parfois les entreprises en constituent les piliers. Il reste peu de place pour la majorité des " citoyens de la terre ". Et dans les pays du Sud, la " participation " dérisoire voire accessoire des acteurs locaux, devrait peut être amener les principaux concepteurs et maîtres d'œuvre des projets de développement à réfléchir sur la pertinence et les chances de durabilité desdits projets.

Troisième question, quelle validité et quelles conditions d'application à l'échelle locale du " projet développement durable ", pensé et formulé à l'échelle internationale par des " acteurs internationaux " et fondé sur de grands principes globaux ?

Le développement durable a accompagné l'arrivée fulgurante et pesante de l'environnement sur la scène internationale, et a proposé presque instantanément de réconcilier de manière séduisante sciences de la nature et sciences sociales. Ces dernières s'en sont donc emparées comme de l'environnement, chacune proposant ses indicateurs du développement durable et sa définition de l'environnement. De plus, le développement durable s'est très largement construit autour de l'idée que l'homme doit adapter ses besoins aux limites « naturelles » que fixe la Nature : limites que l'homme ne doit pas transgresser ou tout au moins qu'il ne peut (ne doit ?) techniquement pas franchir. L'usage de notions comme ressource « naturelle », « capacité de charge », « risque naturel » ont ainsi été réactivées.

C'est pourquoi, il nous paraît nécessaire de nous interroger sur ces notions après avoir défini ce que serait l'objet « environnement » aujourd'hui, en géographie mais aussi en écologie ou dans d'autres sciences sociales. Il s'agit non seulement de savoir de quel environnement l'on parle mais aussi qui (quelles sociétés) en parle.

## 5.2. Environnement ou... milieu ou écosystème, géosystème, paysage, ...quels mots pour quels concepts ?

S'intéresser à l'environnement est à la mode. Géographes, écologues, économistes, politistes mais aussi journalistes et hommes politiques... la société civile dans son ensemble, s'est éprise d'environnement et débat sur ce thème. L'environnement est ainsi devenu un mot suremployé pour ne pas dire surexploité.

Tout le monde en parle, et pourtant ce mot passé récemment dans le langage courant, est loin de faire l'objet d'une définition unanime. Tout d'abord, il fusionne ou simplement flirte avec un certain nombre de synonymes plus ou moins reconnus ou acceptés par les uns et les autres. Ecosystème, milieu, géosystème, paysage... sont autant de notions qui se fondent ou se confondent. D'autre part, le sens même, voir la valeur du mot est éminemment variable et évolutive suivant qui l'utilise : « *D'objet, il est devenu mode de perception* »<sup>1</sup> (D. Dron, 1995).

Ainsi, sommes nous confrontés à un écheveau de sens et de mots pour un même objet d'étude, et en conséquence à une multitude de « spécialistes » de l'environnement. Il s'agit donc de démêler pour mieux les préciser les différentes appropriations disciplinaires de l'environnement (plus particulièrement celle de la Géographie), d'autant qu'en dehors de quelques très grands traits consensuels, chaque discipline projette sa manière de voir, de percevoir, de pratiquer puis d'explicitier et de reconstruire l'environnement<sup>2</sup>. C'est en ce sens, qu'il paraît indispensable aujourd'hui de prendre en compte la dimension sociale relative à cet objet d'étude dit scientifique, qu'il soit matériel ou conceptuel car autour de la notion d'environnement s'enchevêtrent inextricablement, pratiques, représentations et savoirs scientifiques.

Enfin, s'intéresser à l'environnement, c'est s'intéresser à la Nature, celle des philosophes et des hommes. L'histoire de l'environnement, car il a une histoire suivant cette perspective, est liée à celle des rapports de l'homme (ou de la Culture) à la Nature, que l'homme en soit exclu ou qu'il en constitue plus ou moins une partie.

---

<sup>1</sup> *Environnement et choix politique*. Paris, Flammarion, Collection Dominos, 1995, 128 p (p.7).

<sup>2</sup> Enquête « populations-Espace de vie-Environnements » réalisée par l'INED en 1992 à la demande du ministère de l'Environnement sur un échantillon de 5000 personnes représentatif de la population française.

La géographie étudie depuis toujours le milieu, qu'il ait été qualifié de géographique, naturel ou humain. Et ce mot « milieu » constitue sûrement celui qui a le mieux cristallisé tous les débats fondamentaux portant sur les rapports entre les phénomènes naturels et les phénomènes sociaux<sup>3</sup>.

### 5.2.1- Le milieu entre écosystème et géosystème.

Étymologiquement, le milieu se définit comme « ce qui est au centre d'un espace ». Par extension, le mot désigne la notion inverse, c'est-à-dire « tout ce qui entoure » ; qui entoure l'homme en l'occurrence, placé au centre du milieu géographique. Cette inversion de sens a contribué à générer une certaine ambiguïté du terme.

C'est un des plus anciens concepts de la Géographie, puisque la notion naît au XIX<sup>ème</sup> siècle dans le cadre de la géographie botanique, à une époque où le paysage végétal est considéré comme un indicateur physiognomique des milieux. C'est aussi un terme polysémique au sein de la Géographie comme en témoigne la multiplicité des définitions aisément disponibles. Pour Pierre George, par exemple, le milieu est un

*« espace naturel ou aménagé qui entoure un groupe humain, sur lequel il agit, et dont les contraintes climatiques, biologiques, édaphiques, phytosociologiques, économiques, politiques retentissent sur le comportement et l'état de ce groupe ».*

Il suggère clairement l'existence d'interrelations, de réciprocité d'action, de l'homme sur l'espace et de l'espace sur l'homme.

Mais certaines définitions sont nettement plus restrictives et se limitent à les entendre comme l'ensemble des conditions que la Nature offre à l'homme : c'est-à-dire des composantes biotiques (vivants) et abiotiques (non vivants : relief, sol, climat...) qui définissent un équilibre. D'autres enfin, distinguent voire même opposent un milieu « humain » à un milieu « naturel », susceptibles de s'analyser indépendamment (Pinchemel par exemple).

La distinction entre géographie physique et géographie humaine s'est en partie construite autour de définitions parfois radicales du milieu. La scission ultime étant celle

---

<sup>3</sup> Même s'il semble qu'aujourd'hui, cela paraisse presque être un « vieux » débat. Les nouveaux enjeux se concentrant plutôt autour de « territoire ».

qui a abouti à deux géographies. Une où des géographes « humains » ont développé une géographie sans milieu, où seules les lois de l'espace (espacement, distance, gravitation, etc.) avaient lieu d'être. Au mieux le milieu était-il considéré comme un cadre. L'autre où des géographes physiiciens s'intéressaient à l'analyse du milieu -alors considéré comme « naturel »- pour lui-même, l'acceptation du terme milieu flirtait alors avec la notion d'écosystème des biologistes et écologues. Nous aborderons donc ce concept d'écosystème dans la mesure où il a été très utilisé par les géographes physiiciens et l'est encore aujourd'hui, et où il participe aux confusions des termes et de leur sens dans le monde de l'environnement.

C'est par le biais de l'écosystème que les écologues<sup>4</sup> se sont positionnés, non sans débat interne à la science écologique, autour des questions d'environnement. D'une part, c'est un concept médiatique, connu au moins approximativement de tous, très utilisé et qui tend à faire croire que l'étude de la Nature et plus globalement de l'environnement, c'est l'écologie. D'autre part, il se prête particulièrement bien à une analyse systémique et a manifestement influencé la création du concept de géosystème de G. Bertrand. Enfin, il convient de démontrer les limites des approches écosystémiques pour traiter de l'environnement. La confusion des termes n'a pas lieu d'être.

#### 5.2.1.1- *L'écosystème : un système hors d'homme ?*

Le concept d'écosystème fut mis au point par Tansley en 1935. L'écosystème se décompose assez simplement en deux grandes entités, le biotope et la biocénose. Le biotope qui constitue la partie minérale du milieu représente aussi le support et la source d'énergie de la biocénose et comprend la lithosphère, l'hydrosphère et l'atmosphère. La biocénose, composée de molécules organiques carbonées se décompose en phytocénose, zoocénose et pédocénose. L'organisation interne de la biocénose répond principalement à des fonctions de nutrition et de reproduction.

Nous pouvons retenir comme définition de l'écosystème, celle proposée par M. Duquet, dans son Glossaire d'écologie fondamentale.

*« unité écologique, stable dans le temps, formée par l'ensemble des organismes vivants -c'est-à-dire la biocénose- habitant un milieu naturel donné et par ce dernier -appelé biotope-. Au-delà de cette composante matérielle, l'écosystème représente une unité fonctionnelle, qui intègre les*

---

<sup>4</sup> Terme à utiliser de préférence à celui d'écologiste, de part la connotation politique nouvelle de ce dernier.

*interactions entre les espèces et leur milieu de vie, et les rapports existant entre les espèces »<sup>5</sup>.*

Biotope et biocénose ne constituent donc pas deux entités à part, simplement superposables. Les deux systèmes sont reliés par des connections complexes d'échanges. L'écosystème est conçu comme un ensemble fonctionnel de relations (sous forme de chaîne ou de cycles) entre les différents éléments présents en un lieu donné qui permettent la vie d'organismes interdépendants. Il se caractérise par des interactions perpétuelles entre biotope et biocénose et par d'incessants transferts d'énergie et de matières entre ces deux entités et à l'intérieur de chacune d'elles. Le système biotope et le système biocénose composent à un niveau supérieur un nouveau système : l'écosystème, qui apparaît donc comme un système de systèmes, signifiant ainsi que par essence il est en permanence instable (toute variation de l'un des termes modifie positivement ou négativement -par rapport à la population étudiée- l'ensemble de l'édifice).

Or de manière assez paradoxale les études portant sur les écosystèmes au sein de la science écologique<sup>6</sup> impliquent un ordre de la nature préétabli. Les écosystèmes naturels sont considérés comme globalement stables et équilibrés. La nature est donc pensée comme une construction rationnelle et où il n'y a pas de place pour le hasard. L'écologie quasiment par essence déterministe, étudie une nature uniquement envisagée en état d'équilibre, où l'homme est un intrus et un perturbateur.

Par tradition pourrait-on dire, les écologistes s'intéressent plus particulièrement aux éléments du vivant de l'écosystème et donc plus à la biocénose, qu'au biotope. Et le biotope n'a d'intérêt que dans la mesure où il explique la biocénose. De plus, les écologues ne prennent pas vraiment en compte les hommes et leurs activités en elles-mêmes. L'homme n'est qu'un facteur parmi d'autres et uniquement envisagé quand il est considéré comme élément perturbateur externe et dégradant. Les géographes lui accordent une bien plus grande importance, y compris dans les dynamiques « naturelles ».

Il est cependant possible de distinguer différentes prises de position sur la place de l'homme au sein de la communauté scientifique des écologues.

Certains auteurs, comme Dagognet (1991) parle d'un écologisme, qui aurait « fétichisé la nature et ses équilibres » et à partir duquel émergent les notions de protection

---

<sup>5</sup> Marc DUQUET *Glossaire d'écologie fondamentale*. Paris : Nathan université, coll.128, 1998, 128 p.

<sup>6</sup> Ecologie : terme créé en 1866, l'écologie (« science de l'habitat ») est une discipline biologique qui étudie les interactions des organismes vivants et de leur milieu de vie, ainsi que les rapports qui existent entre ces êtres vivants. M. Duquet, *Idem*, p.42.

de la nature et des écosystèmes. Cette branche fait preuve, pour lui, d'un certain passéisme, mais surtout « érige le bien-être de la nature en critère pour évaluer les actions humaines en terme de moral (le bien et le mal) (...) ». A l'opposé des auteurs comme J.C. Lefeuvre (1981), ne reconnaissent l'homme que comme « un élément structurant des écosystèmes et des paysages, comme une source de perturbations, comme un nouveau moteur de l'évolution par les changements qu'il impose à la planète ». Nous nous contenterons ici de souligner l'utilisation du qualificatif « nouveau », dans le sens où cet aspect (l'homme, un nouvel élément d'évolution de la nature, du fait de son succès écologique) recouvre une discussion que nous mènerons sur l'existence ou non de milieu « naturel », au sens restrictif de non modifié par l'homme.

D'autres auteurs moins stricts sur leurs positions, acceptent avec plus ou moins de réserves, l'homme dans l'écosystème mais s'interrogent sur le statut à lui donner : en est-il un élément ? un organe ? un parasite ?

JM. Drouin enfin, lui parle d'un malentendu...

*« la question si souvent débattue de savoir si l'on doit inclure ou non l'homme dans les écosystèmes, repose sur un malentendu. La question ne se pose en effet que si l'on considère un écosystème comme une réalité close qui définisse un intérieur et un extérieur. Or cette clôture ne peut être qu'un artefact... Aussi n'est-il pas choquant que l'on puisse, selon les cas et les besoins, inclure ou non les hommes dans l'écosystème qu'on étudie. L'essentiel de ce point de vue, est de concevoir l'articulation entre les actions humaines et la dynamique propre des composantes naturelles du milieu ».*

Quoi qu'il en soit du débat interne sur le statut exact de l'homme dans l'écosystème, l'écologie entend se positionner comme science incontournable, comme « science majeure pour une gestion maîtrisée de la biosphère » (Barbault, 1997). Partant du constat que le devenir de la biosphère et le devenir des sociétés humaines sont irrémédiablement liés, Barbault annonce et prône une place de plus en plus prégnante et importante de l'écologie. Il la déclare apte à déterminer et résoudre rationnellement la plupart des problèmes d'exploitation, d'aménagement et de sauvegarde des écosystèmes liés aux conséquences de l'expansion de l'homme (dégradation de l'environnement, perspective d'épuisement des ressources). Il reconnaît, malgré tout, que l'écologie ne pourra répondre seule à tous les objectifs fixés par la Conférence Générale de l'Unesco en novembre 1970 (Programme MAB - Man and Biosphere-) et la Conférence de Rio (1992), mais la situe résolument comme pivot.

Elle permettra de « préciser les bases nécessaires à l'utilisation rationnelle et à la conservation des ressources de la biosphère et à l'amélioration des relations entre l'homme et l'environnement ; de prévoir les répercussions des actions présentes sur le monde de demain et, par là, de mettre l'homme à même de mieux gérer efficacement les ressources naturelles de notre planète ».

L'écologie se qualifie alors de « science de l'homme et de la nature » (Deleage, cité par Barbault, 1997), en soulignant cependant le fait qu'il conviendrait de méditer sur « la grande incompréhension entre sciences de la nature et sciences de l'homme et de la société ». Une manière d'ignorer ou de débouter la Géographie de la place qu'elle pourrait occuper en tant que science d'interface homme / milieu ?

Que l'écologie ait une place à tenir est une réalité et une certitude, mais l'approche écosystémique révèle de sérieuses lacunes pour appréhender l'ensemble des problèmes environnementaux de la planète.

#### 5.2.1.2- Les limites de l'approche écosystémique en environnement.

Le niveau d'échelle des écosystèmes est souvent réduit : une forêt, une mare, un versant, le cadre de vie d'un animal. Les géographes s'intéressent la plupart du temps à des espaces plus vastes, d'échelle au moins régionale. Mais plus encore, le milieu du géographe traite de l'écosystème replacé dans un ou des espace(s) précis et mesurable(s).

De plus, l'écologie, à finalité biologique, ne peut satisfaire à l'analyse de tous les aspects de la Nature et encore moins à celles des faits sociaux qui y sont associés (ce qu'elle reconnaît d'ailleurs). Le système écologique se prête mieux à l'analyse de dynamiques internes qu'à l'analyse des évolutions qui s'inscrivent dans des durées qui sont à la fois celles des milieux et des sociétés. La démarche écologique se heurte donc fondamentalement à deux blocages : le premier tient au fait que l'écosystème échappe à une analyse scalaire, le second à la non référence à l'histoire.

Il lui manque enfin une dimension fondamentale, la dimension territoriale. Or à travers le territoire, la problématique de l'environnement devient une problématique tout aussi sociale que naturaliste.

Face à ces déficiences, certains auteurs ont mobilisé de nouveaux termes pour tenter de spatialiser l'écosystème. C'est tout d'abord le système écologique de Duvignaud (1974) qui serait comme « un paysage défini, une région déterminée, qui peut être une cuvette, une vallée,... ». Ou un peu plus récemment l'éco-complexe de Blandin et Lamotte (1985) :

*« espaces individualisés par un ensemble original d'interactions entre écosystèmes (...). Evoque la nature écologique, c'est-à-dire spatiale, temporelle et relationnelle de ces ensembles d'écosystèmes qui représentent à l'échelle des territoires un niveau d'intégration supérieur. (...) C'est tout l'éco-complexe qui porte le territoire, donc un ensemble de paysages, qui est indissociablement patrimoine naturel et culture ».*

Avec l'apparition des mots paysage, culture et territoire, concepts géographiques s'il en est, l'analyse des éco-complexes s'apparente à une analyse des rapports nature / culture via le territoire particulièrement proche de la démarche géographique. Malgré ces tentatives marginales de territorialisation de l'écosystème, écologie et géographie restent deux disciplines aux approches et aux finalités différentes mais complémentaires. Chacune doit pouvoir trouver sa place pour traiter d'environnement sans chercher à phagocyter l'autre.

Si le concept d'écosystème ne nous semble pas adapté pour appréhender et traiter seul dans toutes ses dimensions, l'environnement, il n'en reste pas moins un concept dont la rationalité et les potentialités en terme de modélisation ont inspiré la création du concept de géosystème de G. Bertrand.

### *5.2.1.3- Le géosystème : pour un concept anthropisé, territorialisé et historisé.*

Le concept de géosystème résulte d'une réflexion théorique et méthodologique sur la géographie qui vise à la positionner non seulement en tant que science sociale, mais aussi comme science de l'environnement. G. Bertrand considère alors, que l'environnement « tel qu'on en parle » ne sera jamais qu'une notion, certes socialement signifiante, mais intuitive, confuse, holistique. Une notion trop riche pour être appréhendée globalement et de façon univoque.

Défini au début des années 1970, le concept de géosystème avait pour but de permettre à la géographie physique de trouver une nouvelle place, suite à son ultra-spécialisation par secteur et après sa rupture avec la géographie humaine et régionale. Il s'agissait aussi de tenter de combler des lacunes sur le plan épistémologique.

Le géosystème s'inspire de la géographie physique soviétique, de l'écologie américaine et des différentes approches anglo-saxonnes. Il cherche notamment à pallier les lacunes de l'approche écosystémique en incluant les sociétés et leurs actions - présentes ou passées - et prises en compte sereinement, sans catastrophisme ni naïveté. Il spatialise ainsi

la nature et la réintègre au sein d'une problématique plus sociale. Il permet l'analyse à une échelle donnée, où l'ensemble des structures et des mécanismes sont appréhendés globalement.

Le géosystème est une combinaison territoriale bien délimitée au sein de laquelle interagissent des éléments abiotiques, biotiques et anthropiques. Ces derniers font partie intégrante du système et ne sont ni considérés comme extérieurs et perturbateurs, ni comme introduits a posteriori dans le fonctionnement général du système. Ainsi, contrairement à l'écosystème, le géosystème est-il par essence anthropisé et territorialisé (et par là même « historisé », produit par l'histoire). Le géosystème peut alors en ce sens devenir aussi une référence spatio-temporelle.

Plus concrètement, il se matérialise par un emboîtement d'unités considérées comme homogènes à leurs échelles respectives : le géotope (qui se définit par une structure en géohorizons –unité d'analyse de base-)<sup>7</sup>, le géofaciès, le géocomplexe (configuration sociale de géofaciès interdépendants), le « pays » (unité fonctionnelle regroupant plusieurs géocomplexes), la « région ». Nous disposons donc d'une grille multiscalaire et multidimensionnelle de référence qui doit cependant, s'adapter à chaque maillage territorial et à chaque problématique.

Cette grille de lecture a pu démontrer que des géofaciès voisins, voire contigus, pouvaient évoluer avec des vitesses, des durées et des sens dissemblables. De plus, grâce à de nombreuses et riches recherches interdisciplinaires, nous disposons aujourd'hui d'excellentes analyses régionales, qui ont parfaitement et rigoureusement démontré combien la mosaïque des paysages est complexe et comment leur évolution est souvent déconnectée des mécanismes biophysiques. A la lumière de ces résultats, il apparaît que les schémas évolutifs traditionnels, strictement linéaire ou cycliques, comme les explications strictement naturalistes ou sociales, doivent être révisés.

Ainsi, G. Bertrand caractérise-t-il l'analyse du géosystème par : l'existence d'un temps hybride mi-naturel, mi-social, la combinaison dynamique d'un espace-mosaïque et d'un temps-mosaïque et le recours systématique à l'analyse multiscalaire.

---

<sup>7</sup> Les géohorizons stratifient le milieu géographique depuis, à la base, le substrat rocheux jusqu'à l'air libre, au-dessus des plus hautes strates végétales ou bien du cadre bâti).

Enfin, prenant en compte certaines lacunes inhérentes au concept de géosystème, G. Bertrand (2000)<sup>8</sup> préconise un système fondé sur trois concepts spatio-temporels pour analyser les problématiques environnementales : le géosystème, qui représente l'espace-temps de la nature anthropisée, le territoire, qui constitue l'espace-temps des sociétés (celui de l'organisation politique, juridique, administrative et celui de l'exploitation économique) ; le paysage enfin, considéré comme le temps du culturel et des représentations, temps de la symbolique, du mythe et du rituel.

### 5.2.2- Pour une relecture du milieu.

L'impulsion insufflée par G. Bertrand a permis certaines avancées méthodologiques (comme le recours à l'analyse systémique par exemple) et épistémologiques et une relecture du concept et des approches du milieu par les géographes.

La reconnaissance d'une dimension temporelle, sociale et historique au milieu a également autorisé une relecture du milieu, souvent via le paysage, par la géographie des perceptions et des représentations, permettant de réfuter définitivement un certain nombre de poncifs qui hantent encore de trop nombreux discours.

#### 5.2.2.1- *Les apports de l'analyse systémique.*

A. Cholley, à la fin des années 40 sera à l'origine d'une avancée méthodologique indéniable. Il décrit des « systèmes d'érosion », c'est-à-dire des ensembles complexes et interdépendants d'éléments, de forces et facteurs qui expliquent les modalités de l'érosion dans un domaine bioclimatique. Son approche se veut globale, et son intérêt ne se porte plus aux composants pour eux-mêmes mais aux interrelations qui les unissent.

Le système a fait son entrée dans la géographie et pourtant la systémique mettra encore presque une trentaine d'années à s'affirmer comme une méthode opératoire de l'étude des milieux permettant d'en repenser le concept même. En effet, alors que A. Cholley étudie des systèmes d'érosion, la majorité des géographes continuent à dissocier le couple milieu « naturel » et « paysage » (partie visible du milieu). En revanche, les naturalistes utilisent eux le concept d'écosystème, qu'ils arrivent à imposer peu à peu

---

<sup>8</sup>C. et G. BERTRAND. Le géosystème : l'espace-temps anthropisé. Esquisse d'une temporalité environnementale. In M. BARRUE PASTOK et G. BERTRAND (Dir.). *Les temps de l'environnement*. Toulouse : PUM, CNRS, 2000, p.65-76 (Paysages et Environnement).

comme concept opératoire pour les études environnementales, malgré les limites que nous avons soulignées.

Ce n'est que dans les années 1970, que les géographes «naturalistes» sous l'impulsion notamment des biogéographes et de G. Bertrand vont commencer à réellement réfléchir sur des approches globales avec les notions de géosystème, d'agrosystème et de système rural.

### La démarche systémique

*« s'inscrit dans l'évolution générale des sciences qui, après une phase d'identification et de description des phénomènes, passent par une phase d'analyse de leurs composantes pour parvenir ensuite à l'étude intégrée de leur fonction » (P. Jouve 1994)<sup>9</sup>.*

Elle marque ainsi une rupture avec la démarche classique d'étude d'un milieu, et se donne comme objectif, l'appréhension globale de la complexité. C'est une approche qui se veut holistique. Dorénavant on n'étudie plus une succession de composants mais un système défini comme

*« un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé en fonction d'un but » (J. de Rosnay, 1975)<sup>10</sup>.*

Ainsi ce qui va intéresser la communauté scientifique sera d'une part le fonctionnement des composants mais surtout les interrelations entre les phénomènes physiques, chimiques, biologiques et anthropiques, sachant qu'ils définissent des organisations plus ou moins stables – des structures -, et des ensembles plus ou moins complexes d'éléments interdépendants – des systèmes -.

Un système est ouvert. Non seulement des flux de nature différente circulent dans des réseaux à l'intérieur du système, mais des échanges perpétuels existent avec d'autres systèmes. Un système est par essence dynamique, c'est son fonctionnement, sa vitalité, qui détermine sa dynamique. Il n'est donc jamais en équilibre, au sens de statique.

Un système qu'il soit naturel ou social (si l'on reste dans une dichotomie classique Nature / Culture) et ses interrelations (internes comme externes) s'étudient à la fois dans l'espace et dans le temps.

---

<sup>9</sup> JOUVE P. Approche systémique et formation des agronomes. In *Recherche-système en agriculture et développement rural*. Montpellier : 1994, p.835 (Symposium international de Montpellier, 21-25 novembre 1994).

<sup>10</sup> ROSNAY J. de. *Le macroscopie*. Paris : Seuil, 1975, p.101.

Dans l'espace d'une part, puisque le jeu des échelles et des emboîtements d'échelle peuvent jouer à plein. En effet, chacune des composantes d'un espace géographique est déterminée partiellement par d'autres éléments proches ou lointains et influence elle-même d'autres lieux et d'autres espaces, à différentes échelles. Et c'est l'interférence de ces composantes (quelle qu'en soit la nature) qui aboutit à la distinction d'aires plus ou moins homogènes où certains phénomènes dominent, qui détermine des paysages dits « typiques »<sup>11</sup>, des zones de transition, des seuils et contribue ainsi à différencier des espaces.

Dans le temps d'autre part, dans la mesure où les relations des multiples composants du système étudié sont éminemment variables. Chaque modification d'un élément se traduit par la modification d'un ou plusieurs autres éléments, modifications qui entraînent alors un effet retour sur le « premier » (notion de *feed-back*). On comprend alors pleinement pourquoi et comment un système spatial n'est jamais en équilibre stable, mais plutôt en « équilibre dynamique ». Un équilibre dynamique où les réajustements constants permettent le fonctionnement et la survie du système.

Mais cette notion d'équilibre dynamique ne doit pas être confondue avec une idée de reproductibilité telle quelle du système. Elle implique au contraire l'idée d'une évolution constante et non linéaire, construite suivant les principes complexes du jeu multiple de contraintes, de réajustements - certains étant contradictoires -, de régulation, d'inertie, d'hystérésis, de blocages. Mais parfois aussi suivant des processus « d'explosion » voire de crise. Il arrive que la multiplicité des temps de réponse aux différentes rétroactions entraînent des déphasages trop forts, trop violents, qui déterminent alors par des seuils (sorte de marqueur de la rupture brutale qui se joue). X. Amelot<sup>12</sup> (1998) définit la crise d'un système de la manière suivante :

*« Les déséquilibres engendrés sont tels qu'ils nécessitent de véritables mutations du système. Mais, face à une modification trop importante ou trop rapide des contraintes, à l'inertie différentielle des composantes du système ou au blocage de tout ou partie du système, les nécessaires mutations peuvent tarder à intervenir. Les déphasages s'accroissent et de nouveaux déséquilibres apparaissent, la situation peut devenir chronique : le système est alors en crise ».*

<sup>11</sup> Même si le terme de « typique » nous semble éminemment critiquable. Tout pouvant être considéré « typique », à notre avis, à un moment donné, dans un contexte et en lieu donné.

<sup>12</sup> AMELOT X., *La dynamique des systèmes ruraux rwandais. Approche cartographique d'une crise (Tome I)*. Bordeaux - Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 1998, p.42 (Thèse)

L'analyse systémique, comme toute méthode a ses défauts et ses détracteurs. Néanmoins, elle permet de mieux cerner et d'approcher plus rigoureusement et sans passion des notions devenues clés quand on parle d'environnement. Des mots comme équilibre ou crise caractérisent couramment les discours comme les problématiques environnementales aujourd'hui. S'attacher à les comprendre et les envisager dans une perspective d'approche dynamique et non statique voire figée, nous semblait ici indispensable. Enfin, l'analyse systémique a contribué à enrichir les réflexions plus purement épistémologiques menées par la communauté des géographes sur le concept de milieu.

#### 5.2.2.2- *L'émergence d'un nouveau milieu : les apports de la géographie sociale.*

En concomitance avec les avancées méthodologiques de la systémique, la notion de milieu a évolué au sein de la géographie française. En réaction à l'isolement volontaire et à la forte spécialisation de la géographie physique, une géographie sociale s'est affirmée, plus systémique, plus conceptuelle aussi, qui met en exergue des notions majeures telles que : les acteurs, les stratégies, les territoires, les conflits spatiaux, l'espace vécu, les représentations spatiales et sociales, les inégalités de développement ou la différenciation spatiale.

Autant d'idées qui ont presque fini par remettre en question la nécessité d'un milieu en géographie. En fait, peu de géographes, même parmi les plus « sociaux », excluent totalement de leur domaine d'interrogation la relation société/ milieu. Par contre l'avènement des nouvelles problématiques dans le champ de la géographie sociale a favorisé la relecture de la position de certains axes de la géographie physique et du concept de milieu.

J.P. Marchand par exemple, climatologue, refusera toute idée d'une étude de climat pour lui-même. Il ne l'envisage que dans un complexe (un système ?) où sont en interaction le milieu, l'espace et la société. Il modifie ainsi profondément la perspective des études climatologiques en les ancrant dans un contexte socio-spatial. J.P. Marchand estime que la géographie en tant que « science sociale » a besoin d'une géographie physique traitant des traits du milieu pertinents du point de vue socio-économique et du point de vue spatial.

P. et G. Pinchemel quant à eux, vont proposer dans « *La face de la terre* » (1988), devenu manuel de référence, une actualisation de la notion de milieu. Pour ces auteurs, la géographie se construit à partir d'un paradigme associant le milieu et l'espace humanisé : le milieu est ainsi mis en espace, c'est le milieu géographique. Pourtant chaque domaine a sa propre logique, ses causalités spécifiques et les auteurs distinguent une nature repérée et analysée par les géographes physiciens et une nature anthropisée, socialisée et spatialisée. Mais ils dépassent la dichotomie classique physique/ humaine en replaçant le travail du géographe sur les articulations existant entre ces deux ordres de fait qui constituent le milieu géographique, milieu considéré comme une véritable matrice et placé au centre du discours géographique.

Mais c'est sûrement A. Berque qui à la fin des années 80 apportera sa forme la plus nouvelle au concept de milieu, puisque s'il garde le terme milieu<sup>13</sup> il l'analyse à l'aide de néologismes déjà oubliés. Sa théorie de la médiance, car il s'agit d'une théorie, va au delà du simple « re-packaging » du milieu en intégrant les notions de paysage et d'environnement<sup>14</sup>.

A. Berque propose de dépasser le dualisme nature-société qu'il assimile justement à un dualisme cartésien objet-sujet généré par la modernité. À partir de l'exemple du Japon, il place l'étude du milieu géographique suivant une perspective de géographie culturelle, c'est-à-dire d'une étude du sens qu'une société donne à sa relation à l'espace et à la nature. La géographie devient alors une *mésologie* soit une étude du milieu complexe, ambivalent, par lequel une société pratique et théorise son rapport à la nature. Il fonde sa théorie de la *médiance* (notion spatiale par essence) sur un nouveau lexique et sur trois axiomes principaux. Le milieu est à la fois naturel et culturel, subjectif et objectif, et collectif et individuel.

Ces trois principes lui permettent de poser des garde-fous contre quelques dérives qui à notre sens caractérisent aujourd'hui certaines études environnementales ou tout au moins certains discours écologistes.

*« Prendre acte que les milieux sont essentiellement ambivalents, et que l'observateur participe forcément d'un milieu quelconque, c'est tenter de reconnaître à la subjectivité sa part effective, qui est grande et chercher par là*

<sup>13</sup> Le milieu signifie : « relation d'une société à l'espace et à la nature ». Il propose aussi deux synonymes : *relation médiale* ou *relation mésologique*.

<sup>14</sup> Paysage et environnement sont deux termes polysémiques, dont les sens sont discutés et que nous aborderons un peu plus loin dans ce travail.

*même à éviter de la confondre avec l'objectivité. C'est se garder de prendre des valeurs pour des faits (...). (...) pour éviter précisément que l'irrationnel, sous les espèces du scientisme ou de l'écologisme, par exemple, ne fasse irruption dans les jugements que l'on porte sur le rapport de l'homme à la nature ».* (A. Berque, 1990, p.33)

Suivant la terminologie de A. Berque, le milieu ne peut être considéré comme donné. Il est généré par la relation société-nature qui s'apparente à un « trajet perpétuel », à la fois pratique, idéologique et théorique, dont le paysage est un excellent révélateur. Ce paysage qui n'est ni proprement physique ni proprement phénoménal, est dit *trajectif*.

*« Dans le processus trajectif où mythe et histoire s'entre-composent, la société perçoit son milieu en fonction de l'usage qu'elle en fait, réciproquement, elle l'utilise en fonction de la perception qu'elle en a. ».* (A. Berque, 1990, p.44)

Et cette trajection s'effectue suivant différentes échelles de temps.

*« (...) la trajection s'opère principalement au niveau collectif, celui d'une société, de sa culture et de son territoire ; et ce, dans un processus d'une échelle temporelle (...) qui est l'histoire »,* celle des hommes et celle de la nature. (A. Berque, 1990, p.42)

Enfin, de la même manière que les sociologues approchent une construction sociale de la réalité, A. Berque propose, ce qu'il appelle *une construction médiale* de la réalité où sont pris en compte dans une même matrice d'analyse processus naturels et processus sociaux.

Les années 80 constituent un tournant majeur dans l'approche géographique du milieu : elle se veut désormais globale, systémique et synthétique. Pour cela, la géographie mobilise la notion d'interface et analyse les interrelations entre actions anthropiques et milieu biophysique, responsables du façonnement des paysages (G.Rossi, 2000). Et le paysage, posé alors comme une traduction des interaction permanentes entre milieu biophysique et dynamiques sociales, retrouve un sens géographique profond.

*« Quelle que soit l'échelle à laquelle on le considère, un paysage est ainsi un résumé spatial et singulier d'une longue histoire, la traduction synthétique au présent d'une combinaison de facteurs allant de l'évolution morpho-structurale aux structures sociales qui sous-tendent les modes de mises en valeur ».* G. Rossi, 2000.

*« Les paysages sont du temps incarné en espace ».* A. Berque, 1996.

C'est pourquoi, le paysage mérite que nous le prenions ici en considération, en tant que nouveau paradigme de la géographie, indissociable qu'il est du milieu.

### 5.2.2.3- *Le paysage : un kaléidoscope à appréhender.*

Notion complexe et terme polysémique par excellence aujourd'hui, la notion de paysage dérive simplement du mot « pays » et désignait « une étendue de pays » ou plus exactement « la partie d'un pays que la nature présente à un observateur » (Petit Robert, I, 1990). Le mot « paysage » fait son apparition au milieu du XVIème et acquiert assez rapidement une double signification : la paysage recouvre à la fois une réalité et sa représentation iconique, double sens toujours présent dans les dictionnaires courants<sup>19</sup>. Le mot apparaît d'ailleurs en France au moment où les peintres flamands diffusent leurs œuvres picturales, œuvres où la nature est le sujet même.

#### Quelques définitions.

Le terme de paysage est de plus en plus utilisé. De nombreuses sciences sociales se sont appropriés le paysage et il est devenu un objet d'intérêt et de recherche pour des intervenants aussi différents que les géographes, les architectes et les urbanistes, les artistes, les philosophes, les écologistes ou encore les militaires (qui en font un cadre stratégique). Il faudrait également rajouter à cette liste l'ensemble de la société et des institutions qui contemple, pratique et gère le paysage. Y. Luginbuhl (1995), parle à ce propos d'une demande « sociale » en matière de paysage, qui s'accélère depuis la fin des années 80.

Dans les institutions françaises, jusqu'au décret du 2 février 1971 et la création d'un Ministère responsable de l'environnement, la protection des paysages relevait du Ministère des Affaires Culturelles (ex Ministère des Beaux Arts, autrefois fondu dans un Ministère de l'Instruction Publique et des Beaux Arts). Aujourd'hui, en plus du Ministère de l'Environnement, existe au sein du Ministère de l'Urbanisme, une Direction des Paysages. Ce très rapide rappel historique nous montre clairement les enjeux différents révélés par la polysémie du mot paysage. Il relève de l'art, de l'histoire, de la science, de l'économie, du musée, de la jouissance, de la ressource, de la culture (F. Dagognet, 1989).

Ce premier constat implique une évidente diversité dans l'appréhension et les interprétations des multiples dimensions du paysage. Lectures et analyses du paysage sont quasiment aussi variées que le nombre de lecteurs. Nous montrerons l'absence de

consensus interdisciplinaire, à travers la citation de quelques définitions, toutes plus disparates les une que les autres.

Les écologues considèrent le paysage comme

*« un assemblage d'écosystèmes interagissant d'une manière qui détermine des patrons spatiaux qui se répètent et sont reconnaissables »* (Baudry, 1986). *« une partie directement perceptible sur le terrain de l'écosystème. C'est un ensemble de masses et biomasses, de volumes et biovolumes, fournisseurs et accumulateurs d'énergie, dont on peut (pourrait) mesurer tous les composants. » « Le paysage est l'échelle supérieure à celle de l'écosystème ».* (J. Aronson et E. Le Floch, 1996)

F. Dagognet et al., philosophes, proposent une tout autre vision du paysage dans un ouvrage collectif au titre provocateur « Mort du paysage ? philosophie et esthétique du paysage », et le définissent de la façon suivante :

*« Le paysage (image) indique un point de vue d'ensemble sur lui. On regarde alors le territoire (panorama) d'une hauteur ou d'un belvédère ». « Le paysage ne relève pas vraiment du naturaliste, même s'il peut prétendre aussi à l'étudier ». « le paysage doit surtout être tenu pour un cimetière de signes ». « En effet, le paysage (plus que l'être vivant, bloqué sur lui, acharné à se perpétuer et à se conserver à tout prix) incorpore les drames dont il dérive d'ailleurs. Il n'est ni une résultante simple, ni un support mineur, mais fonction sacrée d'une mémoire tellurique inconsciente, il contient et conserve les forces qui s'apaisent en lui ».*

C. Avocat et M. Poncet, architectes-urbanistes, dans le cadre de la mise en place d'une méthode d'étude des paysages en partenariat avec la DRAE<sup>16</sup> Rhône-Alpes, fournissent une autre conception de paysage, qu'ils entendent comme :

*« une portion d'espace analysée visuellement (...), une résultante apparente et perçue d'un ensemble de fonctions et de rapports liant entre eux éléments physiques, biologiques, anthropiques qui constituent le milieu de vie »*

L'Unesco quant à elle propose sa définition institutionnelle du paysage dès 1971.

*« Le paysage est la structure de l'écosystème par opposition au fonctionnement de l'écosystème. C'est-à-dire, un ensemble de composants stables et permanents (description strictement physiologique du paysage) où se produisent les mécanismes cycliques et finalisés de l'écosystème. »*

<sup>15</sup> Paysage : vue d'ensemble d'une région d'un site. Dessin, tableau représentant un site champêtre. *Petit Larousse Illustré*. 1986.

<sup>16</sup> DRAE : Direction Régionale à l'Architecture et à l'Environnement.

Il nous faut également évoquer la place que les ethnologues entendent tenir quant à l'étude des paysages, d'autant plus qu'ils proposent une définition séduisante de leur objet de recherche, presque géographique...

*« le paysage (qu'il importe de différencier d'autres catégories sémantiques proches, comme l'espace, l'environnement, le milieu, le lieu, le pays, le site, etc.) est un donné construit par une perception, elle-même informée par des schémas conceptuels. Le paysage désigne à la fois une réalité, l'image de cette réalité et les différences culturelles à partir desquelles cette image se forme ».*(G. Lenclud, 1995, cité par F. Dubost et B. Lizet).

Les géographes enfin, se sont penchés sur les fondements du paysage, ou plutôt sur le paysage en tant que concept, à partir des années 70, lorsque commence à surgir l'intérêt pour l'environnement. G. Bertrand, qui propose dans le même temps le nouveau concept de géosystème, estime alors qu'il est nécessaire de fonder une véritable « science du paysage », afin de sortir du flou et des pluriels qui entourent cette notion de paysage. En effet, au sein même d'un seul champ disciplinaire, la géographie, les définitions foisonnent.

G. Bertrand et O. Dolfus (1973) estiment que le paysage est double, c'est-à-dire à la fois :

*« L'aspect matériel du système géographique et le cadre des phénomènes de flux (d'attraction et de diffusion) qui caractérisent le mieux ce système ».*

J.F. Richard (1975) est plus précis dans son approche :

*« Le paysage est la traduction spatiale, plus ou moins signifiante, d'un système socio-culturel (économique, politique...) et d'un système naturel (hydrique, énergétique...). Etudier un paysage c'est construire une structure spatiale emboîtée correspondant, ou non, à une hiérarchie des systèmes précédents. En retour, l'espace détermine en partie, au même titre que l'histoire, ces systèmes. ».*

S. Rimbert (1973) franchit un pas supplémentaire et ancre clairement le paysage dans une approche espace vécu :

*« Entre le paysage réel et l'image mentale du paysage, les filtres physiques, affectifs et intellectuels ont une influence sur la décision. ».*

G. Rougerie, lui, (1975) en propose une vue moins restrictive :

*« Le paysage est « un tout qui se perçoit par bien des sens » et « des grands types par quoi se divise l'espace terrestre ». « Le paysage est la fraction matérielle de l'environnement, c'est le cadre de vie ».*

A. Berque (1990 et 1994) ne se contente pas de proposer une définition du paysage, il tente plus globalement de positionner, les uns par rapport aux autres, des termes aussi proches (et parfois confondus) que milieu, environnement et paysage.

*Le paysage est une « matrice-empreinte », « la dimension sensible et symbolique du milieu » et l'environnement « la dimension physique ou factuelle du milieu ». « Le paysage est donc une entité relative et dynamique, où nature et société, regard et environnement sont en constante interaction ».*

Enfin, M. Collot et R. Brunet (1995) offrent des définitions simples du paysage, le considérant comme un espace perçu (approches séductrices mais réductrices, voire inutiles pour certains) :

*« Le paysage est toujours vu par quelqu'un et de quelque part » (M. Collot) ; « ...le paysage est très précisément et tout simplement ce qui se voit » R. Brunet.*

Nous pourrions multiplier ainsi les définitions du paysage qu'elles soient ou non géographiques.

Le souci du paysage n'est pas neuf, tout au moins en Europe occidentale. La plus ancienne des réserves naturelles françaises fut créée par décret le 13 août 1861, sous l'influence d'un groupe de peintres appartenant à l'École de Barbizon. Au début du XX<sup>ème</sup>, la loi, suivant des objectifs de protection, définit le paysage comme « une partie de nature qui présente un caractère esthétique par la disparité de ses lignes, de ses formes et de ses couleurs ». En 1930, des éléments plus « scientifiques » sont intégrés : essences floristiques rares, faune, structures géologiques fragiles, etc. Puis viendront s'ajouter les éléments du patrimoine architectural et historique. Ce qui fera dire à F. Dagognet (1989)

*« Le Droit réunit le pittoresque, le biologique, le rare et l'irréremédiablement destructible : il aime à confondre de plus en plus « les Monuments, Eglises et Châteaux » avec les paysages eux-mêmes qualifiés de « monuments naturels » (les sites) ».*

Le regain d'intérêt pour le paysage et la volonté affichée de plusieurs disciplines de le transformer en objet de recherche est concomitant à l'émergence et au développement des problématiques environnementales. Au moment même où les termes de développement durable, de patrimoine, de protection de l'environnement, ... deviennent porteurs, on assiste à une redécouverte du paysage. Et chaque champ disciplinaire de se positionner sur ce que l'on pourrait presque appeler un marché du paysage.

Dans ce contexte de demande d'études opérationnelles du paysage, c'est-à-dire d'investigation et d'observation des enjeux et conflits développés sur un espace particulier (sur un territoire), il était impératif pour chacun, de déterminer une méthode de lecture et d'analyse du paysage en fonction des objectifs disciplinaires poursuivis<sup>17</sup>. Dans ce cadre particulier, nous nous intéresserons plus particulièrement à détailler les approches géographiques, mais aussi écologiques du paysage (du fait de la proximité parfois importante de ces deux disciplines).

Quand le paysage de l'un n'est pas le paysage de l'autre.

Sans en arriver à établir un interminable listing, il est d'ores et déjà possible d'établir deux conclusions à partir des quelques morceaux choisis cités précédemment.

Il semble évident qu'avec l'attrait exacerbé pour le paysage manifesté par tous depuis 20 ans, il est impossible de fixer une seule « bonne » et unique définition du paysage. Le paysage est fondamentalement pluriel, et c'est sûrement ce qui en fait toute la richesse scientifique. C'est pourquoi, nous tenons ici à citer J.C. Wieber (1987)

*« le temps est beaucoup plus passé ou l'on pouvait écrire avec la bonne conscience des esprits sans inquiétudes, « le paysage, au sens que tout géographe est obligé de donner à ce terme ».<sup>18</sup>*

La variété des usages induit indissociablement des pratiques fort diverses. Ainsi peut-on distinguer différents types d'approche (au moins trois) dans l'analyse paysagère, suivant des objectifs de travail distincts.

Certaines définitions renvoient à des approches fondamentalement objectives et naturalistes.

Les unes (Unesco par exemple) étudient des structures (association de formes) et se contentent finalement de descriptions strictement physionomique (inventaire, description et mesures des éléments constitutifs).

Les autres, à l'inverse, se concentrent plutôt sur l'étude des « *liaisons structure et organisation-fonctions* » du paysage (J.C. Lefeuvre, 1995). Les écologues ou les chercheurs appartenant à la mouvance de la Landscape Ecology, exigent l'utilisation de

<sup>17</sup> Le paysage est considéré par beaucoup, comme l'objet de préférence pour des études multidisciplinaires. Pourtant chacun suit sa propre voie et ainsi par exemple, on considère souvent que les architectes et urbanistes sont des producteurs de paysage ; alors que les écologues s'intéressent eux à déterminer des unités de fonctionnement du paysage.

<sup>18</sup> Ici dans un rapport sur des travaux scientifiques écrit au moment des Journées géographiques de Montpellier, mars 1978. Wieber (1987).

critères « naturels » strictement objectifs, matériels, mesurables et ainsi comparables. La finalité de l'étude écologique du paysage est de construire des hypothèses testables (et donc réfutables) permettant d'expliquer les paysages de la nature, et éventuellement de prédire leur devenir « voire même intervenir dans leurs trajectoires actuelles et futures » (J. Aronson et E. Le Floch, 1996).

De nombreux géographes reprochent aujourd'hui à ce type d'analyse la non prise en compte des hommes, ce qui aboutit à leur avis à une analyse tronquée, faussée du paysage.

Le second type d'approche, s'oppose presque strictement au premier, puisqu'il s'agit d'une approche subjective du paysage. Suivant cette perspective, le paysage est considéré non seulement comme un espace vécu, mais bien plus encore comme un espace perçu (S. Rimbert), un horizon, « mon horizon » dit même M. Collot. Cet horizon limite et définit un (mon) paysage, un (mon) territoire. Le paysage est ainsi interprété comme un territoire dont certains éléments peuvent être en partie masqués (du fait de la pluri-dimensionnalité de l'espace), mais dont chacun reconstruit l'image par ses sens, par son esprit, par ses savoirs, ses acquis. Le paysage est alors un point de vue. A. Berque (1993) nous dit même que « le paysage relève d'une logique métaphorique ou symbolique », entendant par là que les éléments constitutifs du paysage n'ont pas seulement une identité propre (un arbre est un arbre) mais ils sont aussi et surtout le support d'une identification.

Ces positions sont elles aussi sujettes à critique. C. Friedberg (1993 et 1996), si elle reconnaît volontiers que l'apparition de la notion de paysage est liée à la distanciation de l'homme à la nature et à la naissance de l'esprit scientifique moderne, estime cependant que l'opposition objet / sujet n'existe que dans la culture savante, et qu'elle est l'apanage d'une élite très réduite. Le scientifique et le sensible sont effectivement inconciliables sur un plan strictement théorique, mais fondamentalement nous sommes tous contraints, y compris les chercheurs, de les vivre conjointement. Y. Luginbuhl (1995) la rejoint en cela quand il nous met en garde contre une utilisation du chercheur dans des études d'évaluations paysagères, comme un garant « de la scientificité des décisions, en leur faisant endosser les responsabilités d'une subjectivité alors légitimée par une compétence professionnelle ». Suivant la logique systémique, les éléments ne sont pas isolés les uns des autres, mais reliés entre eux à l'intérieur de multiples systèmes. C'est pourquoi énoncer des règles de fonctionnement strictement objectives ou subjectives semble utopique, y compris en sciences exactes où les chercheurs ont reconnu qu' énoncer des règles de

fonctionnement de l'Univers dépendait de la position de l'observateur et donc de ses pratiques d'analyse.

Enfin, un troisième type d'approche est à répertorier, qui introduit la prise en compte d'un grand nombre (trop pour certains) de critères d'analyse (objectifs et subjectifs) dans une optique d'étude systémique du paysage. Les géographes s'intéressent ici à un système associant un paysage concret et statique (ce qu'on a sous les yeux) et un paysage dynamique et temporel ; le passage de l'un à l'autre étant permanent. Cette position de recherche permet de décrire comme de prendre en compte les éléments d'explications des paysages, d'établir des corrélations multiples entre les divers composants, dont la nature n'est pas nécessairement « géographique ». Il est alors possible de chercher à percevoir les modes de fonctionnement du paysage, éventuellement de les évaluer, les planifier, et enfin de les interpréter comme une résultante du temps et des cultures (Béthemont, 1984). On s'attache ici à formuler une organisation systémique (ouverte) du paysage où tous les éléments sont solidaires, de sorte que si l'un de ces éléments se modifie ou vient à être modifié, c'est l'ensemble qui, à terme sera transformé par actions et rétro-actions successives.

Une grande majorité de géographes, intègre aujourd'hui le fait que, dans la lecture et l'analyse des éléments d'un paysage, le regard porté par l'observateur est variable suivant son appartenance sociale, sa sensibilité culturelle, son histoire, ses convictions, etc. Incontestablement, il existe une sorte de connivence/ collusion entre l'observateur (tout scientifique qu'il soit) et son objet d'étude, une interaction paysage/ observateur intrinsèquement porteuse de subjectivité<sup>19</sup>.

Difficile alors de ne pas chercher à aller encore plus loin, et de ne pas examiner cet incessant échange observateur/ paysage ou plus généralement homme/ paysage, suivant le principe de la « genèse réciproque » de J. Piaget. Principe qui nous incite alors à considérer que l'interaction perpétuelle homme/ paysage amène l'homme à utiliser, à modifier, à intégrer les éléments du paysage et donc à être modifié dans ses comportements, sa perception et son individuation par rapport à ce même paysage<sup>20</sup>.

Le paysage serait ainsi produit et productif de lui-même.

<sup>19</sup> Nous pouvons mentionner ici l'approche originale proposée par G. Dumézil en 1949, qui consistait en une lecture plus transcendante du paysage. Il établissait une liaison entre les structures organisant le paysage et une tripartition fonctionnelle de la société et de l'espace entre trois ordres : sacerdotal, guerrier et producteur.

<sup>20</sup> Il convient cependant de rester vigilant dès que l'on s'attache à évoquer les effets du paysage (ou du milieu) sur l'homme, afin d'éviter certaines dérives susceptibles d'ouvrir, aussi, des portes dangereuses (hélas, déjà ouvertes au cours de notre histoire).

Il apparaît donc autour du concept de paysage une divergence fondamentale : considéré par les uns uniquement comme objet, il est uniquement sujet pour les autres.

Approcher le paysage en recomposant ses deux dimensions - objective et phénoménale -, permet une entrée dans la dimension culturelle de la nature, c'est-à-dire dans le monde des représentations de la nature, dans un environnement de sensibilité : un même paysage, par exemple, ne sera pas beau pour tout le monde. Dans un même ordre d'idée un paysage peut devenir beau suivant l'époque à laquelle il est considéré. Il suffit pour illustrer ce constat de simplement se référer aux leçons de l'histoire. La perception de la montagne, que nous avons déjà évoquée lors de notre introduction, est particulièrement représentative de l'aspect versatile du beau quant au paysage. Aujourd'hui les paysages de montagne sont considérés comme des paysages majestueux et admirables, qui magnifient la Nature. La montagne a radicalement changé d'image et représente actuellement dans les sociétés occidentales un espace convoité et recherché, bien loin des représentations de chaos ou de sauvagerie qu'elle symbolisait encore au début du XIX<sup>ème</sup> siècle. Nous pourrions montrer le même type d'évolution d'image pour les espaces désertiques, de type Sahara, devenus il y a peu, tellement fascinants.

Cependant, cette prise en considération du « subjectif » n'en enlève pas moins au paysage sa dimension « naturelle », bien au contraire. G. Rossi (2000) dans son analyse des paysages ruraux du Sud intègre d'ailleurs les deux dimensions, dimensions qu'il subdivise cependant de façon différente en six groupes de facteurs à prendre en compte.

Les facteurs culturels tout d'abord, qui se composent à la fois « *des conceptions, des rapports et des représentations qu'ont les groupes et les individus de leur milieu et de leur territoire, et des pratiques de gestion et des comportements qu'ils adoptent* ». Les facteurs liés aux modifications du contexte écomico-administratif<sup>21</sup> ensuite, qui cadrent le jeu des acteurs sur des périodes de temps donnée. Les facteurs démographiques, puis les données physiques, auxquelles nous rajouterons les données agronomiques représentent un groupe de facteurs à prendre en compte dans toute analyse du paysage. Enfin, la situation géographique c'est-à-dire la proximité ou non, l'intégration ou non à des réseaux, comme le maillage structurant l'espace. Ces facteurs influencent « *la diffusion de l'innovation, la mobilité démographique et la sensibilité aux sollicitations économiques du marché* ».

<sup>21</sup> Ce contexte résulte de choix politique, économique ou idéologique déterminés à l'échelle nationale ou mondiale, comme par exemple dans le domaine de l'environnement et du développement.

C'est l'ensemble de ces groupes de facteurs qui déterminent non seulement le jeu des acteurs sociaux mais aussi les stratégies des acteurs. Et tout cela est présent dans le paysage.

Analyser un paysage s'avère donc particulièrement complexe, dès lors que l'on s'attache à vouloir prendre en compte toutes ses dimensions. C'est pourquoi, il est inévitable d'utiliser des méthodes nécessairement quelque peu « réductionnistes », telles que l'utilisation de grille de lecture, de décodage, prenant en compte les aspects spatiaux et temporels du paysage. Ces grilles permettent de décortiquer, de construire (ou reconstruire) un scénario paysager, à partir des acteurs, des lieux et du temps (mais du temps dans toutes ses dimensions –ou presque- : de l'historique au saisonnier)<sup>22</sup>.

Cette démarche comporte un évident processus de formalisation, mais qui permet d'assurer un lien entre le paysage, le milieu et le territoire<sup>23</sup> et d'obtenir un aperçu, ou plutôt une connaissance globale du paysage.

Longtemps en géographie l'étude des milieux est restée attachée à la géographie physique, considérée comme aride, peu intéressante en elle-même, et jugée par certains comme totalement inutile, quand elle tend à se confondre avec la géologie par exemple. Cette perception, qui a pu induire un rejet marqué de certains géographes, s'explique en partie par la prédominance des approches qui furent un temps strictement naturalistes voire déterministes, par une certaine confusion entre milieu et milieu « naturel ».

Malgré les avancées méthodologiques et épistémologiques, les géographes ont toujours tendance à distinguer une définition objective et utilitaire du milieu (qui a une traduction paysagère) et une conception subjective et sentimentale du paysage. Distinction arbitraire qui n'est utile que pour poser essayer de mettre en évidence certains aspects du rapport global homme/ milieu, mais qui peut mener à des analyses totalement distinctes relevant presque chacune d'une discipline à part entière.

Cette réticence à intégrer pleinement dans l'analyse géographique les représentations<sup>24</sup>, révélatrice de processus cognitifs, est la traduction d'un saut conceptuel délicat que beaucoup de géographes répugnent à franchir et qui implique

<sup>22</sup> Dans la zone intertropicale marquée par des alternances saison sèche / saison des pluies, il est évident que le paysage n'offrira pas la même physionomie et que les acteurs présenteront des comportements différents.

<sup>23</sup> Concept que nous définirons et discuterons à partir de l'exemple du Fouta Djallon, dans le chapitre suivant.

*« d'abandonner l'idée communément ressentie que la connaissance de la réalité est antérieure à la vérité et admettre que toute réalité est cernée et reconnue par la raison, qui en élabore des représentations ».* Y. André (1998)<sup>25</sup>.

Ou suivant la définition d'E. Morin (1986) :

*« la représentation est autre chose qu'un reflet quasi-optique de la réalité perçue (...). Elle est à la fois une traduction et une construction. »*

Etudier le milieu géographique sans un partage quasi idéologique de l'objectif (sous-entendu scientifique ?) et du subjectif, nous semble non seulement possible, mais inévitable. La nature ne peut être ignorée, tant sa place dans le discours géographique est présente. Il ne s'agit pas de traiter de la nature pour elle-même, ni de la considérer comme un donné, mais de l'approcher dans ses rapports avec l'homme, dans la façon dont elle est reçue, perçue et aujourd'hui médiatisée par l'homme. Il ne s'agit pas non plus de renier strictement le fonctionnement naturel de systèmes, mais d'admettre que ces systèmes peuvent aussi se définir et s'interpréter, par rapport à la culture, aux représentations aussi bien qu'aux techniques ou au fonctionnement d'un groupe ou d'un système social (H. Gumuchian, 1991). Cela conduit à considérer qu'il existe des interprétations et des modes d'organisation du milieu géographique ou de l'environnement, ce qui leur confère alors une dimension territoriale, plus forte encore que celle suggérée par le concept d'écosystème. Cela suppose aussi que le chercheur admette dans sa démarche scientifique, aussi rigoureuse soit-elle, sa propre subjectivité.

Les différentes avancées méthodologiques et épistémologiques, la reconnaissance d'une dimension à la fois temporelle et sociale du milieu permettent de poser de nouveaux paradigmes dans le domaine de l'environnement et des actions publiques environnementales.

---

<sup>24</sup> S'intéresser aux représentations c'est s'intéresser suivant le titre de l'ouvrage d'E. Morin à *« La connaissance de la connaissance »* (1986, Paris, Seuil).

<sup>25</sup> L'auteur rappelle qu'il est en général admis que l'acte de connaissance prend trois formes. La perception sensible d'une part ou l'appropriation par nos sens du réel, physiquement présent, sous forme d'une représentation, construction de l'esprit, synthèse cognitive, dotée des qualités de globalité, de cohérence, de constance et de stabilité. De la connaissance imaginaire d'autre part, qui porte sur un objet physiquement absent : on fait alors appel à la mémoire ou à un support physique. De la connaissance abstraite enfin, qui porte sur les propriétés des objets, qu'elles soient attribuées à un objet précis ou définies comme générales. La connaissance devient alors une activité de conceptualisation et la représentation s'élève à un niveau supérieur de l'abstraction.

### 5.2.3- L'environnement, un nouveau milieu ? Un paradigme à reconsidérer.

L'environnement, nous l'avons vu, est devenu un mot médiatique avec la prise de conscience de la dégradation des « ressources naturelles » de la planète et du cadre de vie. C'est également un terme polysémique : chaque science, chaque institution a sa propre définition de l'environnement. Malgré tout, il renvoie quasiment toujours à une perception négative de la relation homme/ nature, au point que le terme de dégradation semble être le terme habituel pour qualifier tout impact humain. Le discours décrivant l'environnement au Fouta Djallon est édifiant sur le sujet. Quant au terme plus global d'anthropisation, il se limite à désigner une dégradation ou un appauvrissement chez les écologues et une artificialisation chez les géographes (Brun, 1995). Et l'on retrouve l'éternelle dichotomie<sup>1</sup> entre regards naturalistes portés sur un milieu « naturel » dégradé, et regards « humanistes » sur un milieu « humanisé » aménagé. Dichotomie dont il faut s'affranchir impérativement et définitivement.

Pourtant, cette idée de dégradation de l'environnement - supposant l'existence d'un état initial naturel « meilleur » qu'il faudrait tendre à retrouver - persiste et représente la base du discours « dominant » pessimiste en environnement. Certains éléments qui fondent ce discours sont pourtant à remettre en cause. Mais là joue peut-être aussi le poids de la plupart des médias qui transmettent sans nuance ce discours alarmiste à la société civile (dont dépend ensuite la sphère politique). Or,

*« Dans un article de journal, on utilise les faits pour en faire naître des hypothèses, mais on n'est pas tenu de transformer les hypothèses en lois : on les propose et on les laisse à l'évaluation des interlocuteurs ».*  
U. Eco (1985).

Enfin, les différentes avancées scientifiques, épistémologiques et méthodologiques devraient conduire à une nouvelle perception de l'environnement, notamment en Afrique, plus conforme aux représentations, aux attentes et aux pratiques locales et moins fondées sur celles d'un Nord omniprésent sur la scène internationale dès qu'il s'agit d'aborder le sujet de la dégradation anthropique dans les Pays du Sud.

<sup>1</sup> Dichotomie toujours conforme au découpage du chapitre « Action de l'homme sur la végétation » du traité de Géographie physique d'Emmanuel De Martonne : 1- Forêts primitives ; 2- Dévastées par l'homme ; 3- Reconstituées ; 4- Aménagées ; 5- Artificielles. Cité par Brun (1995).

### 5.2.3.1-L'environnement, un terme polysémique non spécifiquement géographique.

Le terme est largement utilisé par d'autres sciences que la géographie mais aussi par des institutions (cf. développement durable). Et chacun a développé sa propre définition. Ainsi peut-on trouver, parmi bien d'autres, les définitions suivantes :

*« Ensemble à un moment donné, des conditions physiques, chimiques et biologiques qui régissent la vie d'un organisme, d'une population ».*  
Dictionnaire des Sciences de l'environnement.

*« Ensemble des éléments qui, dans la complexité de leurs relations, constituent le cadre, le milieu, les conditions de vie pour l'homme ».* Union Européenne.

Le débat public et international sur les thèmes environnementaux a pris toute son ampleur, nous l'avons vu, à partir du milieu des années 70 et tout au long des années 80, alors que la géographie française était en plein écartèlement. Le mot environnement était alors rarement utilisé dans le discours géographique classique. Pourtant dès 1970, le Dictionnaire de la Géographie de P. George en propose une définition :

*« le terme est surtout employé par les auteurs anglo-saxons dans un sens voisin de 'milieu géographique'. Mais il donne lieu à bien des difficultés de définition. Il s'agit du milieu naturel concret construit par l'homme, et encore de tout ce qui affecte le comportement de l'homme. »*

J. Tricart (1972) un novateur dans la recomposition de la géographie physique et un précurseur sur les études environnementales (il re-détermine les notions de « vocation », « ressources » et « contraintes ») se refuse à utiliser le terme environnement, dont il juge que les hommes politiques se sont emparés, et lui préfère le terme d'écogéographie. Il a cependant le mérite de relever une dimension fondamentale de l'environnement : sa dimension politique comme le feront les auteurs de la revue de géopolitique Hérodote. Et cette dimension politique s'est effectivement pleinement épanouie dans les années 80. L'environnement est devenu un enjeu à l'échelle nationale (avec la montée en puissance des mouvements d'écologie politique) comme sur la scène internationale, où de plus on associe environnement et développement, dans une logique qui peut sembler ambiguë, voire même assez contestable. L'ouvrage *« Ecologie contre nature : développement et politiques d'ingérence »* dirigé par F. Sabelli (1995) et celui de G. Rossi *« L'ingérence écologique »* (2000), présentent des points de vue extrêmement pertinents mais aussi dérangeants sur le sujet.

Quoi qu'il en soit des réticences d'usage, les refus de synonymie entre « milieu géographique » (et pas milieu naturel) et « environnement » sont devenus rares et la plupart des géographes l'ont accepté et adopté au cours des années 80.

Cette mutation a accompagné le changement de perspective du milieu c'est-à-dire que l'approche géographique, telle que nous l'entendons, considère l'environnement dans sa conception la plus large, mêlant des éléments « naturels » et des éléments sociétaux. Plus exactement, suivant la définition de A. Dauphiné (1979), l'environnement est « *un donné, un produit de l'homme et un ensemble perçu* » et ne s'analyse dans un contexte social (que peut entre autre favoriser l'analyse systémique). G. Rossi (2000) parle lui de l'environnement comme « *d'une conception des rapports dialectiques entre l'homme et la nature* ».

Dès lors, il n'est plus question d'aborder l'environnement suivant les principes développés, un temps, par la géographie physique générale. C'est-à-dire mener une approche descriptive et explicative, dans un cadre zonal « spécifique », considérant le milieu comme un système stable fonctionnant de manière autonome.

En revanche, toute analyse doit s'effectuer en tenant compte de la double dimension de l'environnement (objective et subjective), suivant une perspective dynamique en intégrant des échelles spatiales et des échelles de temps diverses. Cela implique de considérer l'environnement comme un produit « naturel », mais aussi social et économique<sup>2</sup> et d'accepter d'avoir recours à la géographie des perceptions et des représentations.

Ces nouvelles dimensions du milieu et/ ou de l'environnement et notamment la part du « construit social » expliquent en partie la polysémie du terme environnement. En effet, en dehors de quelques grands traits consensuels, chacun (chaque science, mais aussi chaque individu et donc chaque chercheur) y projette sa manière de voir, de percevoir, de recevoir puis de formuler et donc de reconstruire l'image du monde qu'il contemple. Poussé à l'extrême un tel raisonnement tendrait à montrer que chaque personne a sa propre vision de l'environnement. Certes, mais cette vision propre s'intègre également à celle d'un groupe plus vaste auquel appartient l'individu et il existe ainsi plusieurs référentiels pour interpréter l'environnement, comme il existe différents référentiels cognitifs au sein

---

<sup>2</sup> Ce qui est d'ailleurs l'enjeu affiché par le développement durable.

desquels s'élabore l'action publique. Nous avons vu comment un référentiel dominant indépendant du contexte guinéen déterminait notamment en environnement, l'action publique.

Sous des apparences séduisantes le développement durable, comme l'avènement d'une problématique environnementale globale et planétaire, ont imposé une vision du monde particulière, celle des Pays du Nord. Celle-ci s'est traduite par des politiques publiques environnementales au Fouta Djallon fondées sur le principe d'une société locale archaïque dans ses pratiques agropastorales, incapable de comprendre et de mettre en œuvre une gestion rationnelle de ses ressources soi-disant « naturelles ». Ses comportements et ses pratiques doivent changer : il faut donc l'éduquer.

Comment ne pas s'interroger sur la pertinence et la légitimité de ces actions, pensées et décidées, « *par un pouvoir central sociologiquement et culturellement extérieur à la société locale* » (F. Constantin, 1994) qui tenterait de faire croire à l'existence d'une sorte de gardien universel des ressources « naturelles » au nom des intérêts supérieurs de l'Humanité ? Ne semble-t-il pas absurde d'espérer a posteriori une collaboration et une ré-appropriation par des populations dont les référents socio-culturels, les pratiques du milieu et les stratégies de sa mise en valeur répondent à des logiques bien différentes de celles des experts internationaux ?

Dans nos prochains chapitres, à partir de l'exemple du Fouta Djallon, c'est ce décalage que nous chercherons à montrer tout en sachant que nous disposons, nous même, de notre propre interprétation. Mais pour cela, il convient de préciser et discuter au préalable la notion de milieu « naturel » et de proposer des alternatives.

#### 5.2.3.2. *Il n'existe plus de milieu « naturel » mais des agrosystèmes et des agroforêts.*

Jusqu'au siècle dernier, évoquer les relations entre l'homme et son environnement, c'était d'abord prendre en compte les contraintes auxquelles les hommes étaient confrontés. Puis, de la nature ennemie, on est progressivement passé à l'homme ennemi de la nature, jusqu'à ce que soit remise en question définitivement l'idée même de nature à l'état pur.

La notion de « milieu naturel » n'a aujourd'hui plus guère de sens. Elle reste pourtant le fondement d'un certain nombre de discours écologiques, pour lesquels protéger

le milieu naturel de l'impact néfaste de l'homme est toujours un cheval de bataille. Il ne s'agit pas ici de dire qu'aucun espace ne peut être mis en défens, mais simplement de bien préciser qu'on ne peut plus prétendre à protéger un milieu naturel, au sens d'inviolé ou de vierge.

Il y a longtemps maintenant que les hommes ont parcouru et altéré (et sans connotation nécessairement péjorative) tous les océans et continents de la terre. Finalement, la seule question en suspens et qui reste à discuter, c'est déterminer à partir de quel niveau d'intervention anthropique le milieu cesse d'être « naturel ». Où se situe la limite du passage du « naturel » au « non naturel ».

Lorsque de manière simple on se penche sur la dynamique historique des relations homme/ milieu, plusieurs périodes se distinguent assez... « naturellement ».

On peut considérer l'existence de milieux naturels jusqu'au Néolithique. La pression exercée sur la nature par les hommes est alors plus que modeste et consiste en des prélèvements restreints de végétaux et d'animaux. L'homme, dont la croissance démographique reste contenue, ne transforme pas son milieu naturel, ou de manière extrêmement superficielle.

En revanche dès le Néolithique, la sédentarisation des hommes et l'avènement de l'agriculture, un système productif construit, entraînent des bouleversements considérables dans les rapports homme/ milieu. L'homme commence à exploiter la nature, à l'utiliser mais aussi à adapter certaines de ses potentialités. Tant que les sociétés rurales se contentent de cultiver des espèces locales ou acclimatées, utilisent des moyens de restitution simples (cendres, fumier), conservent des contacts avec le milieu brut (chasse, cueillette) et construisent leur habitat avec des matériaux naturels, le « milieu naturel » reste reconnaissable. Mais déjà les guillemets s'imposent, car un nouveau système est mis en place. Un système qui certes se contente de retoucher le paysage, mais que l'on peut dès l'instant qualifier d'agrosystème, c'est-à-dire un système secondaire qui, même s'il est abandonné n'impliquera pas un retour au système et au paysage originels.

*« L'agrosystème est un écosystème tronqué -dit M. Delpoux, cité par Bertrand, 1975 p.58- organisé par l'homme pour produire une certaine qualité et une certaine quantité de matière vivante, végétale ou animale,...) mais qui reste, à quelques rares exceptions près, tributaire des mécanismes biochimiques naturels de la photosynthèse et de l'assimilation chlorophyllienne. »*

Tout au long des temps historiques, les sociétés vont générer de nouvelles modifications : la domestication, puis la sélection de certaines espèces d'animaux,

L'extension du domaine de certaines plantes comme le riz ou le blé (la découverte du nouveau monde a entraîné un chassé-croisé étonnant) et l'extension inévitable des espaces défrichés avec une population terrestre qui augmente de plus en plus vite. Avec le développement de la civilisation mécanique, industrielle et urbaine, les sociétés vont rentrer dans des processus d'artificialisation : amélioration des rendements (introduction des engrais chimiques, soustraction des cultures aux aléas du climat), nouvelles techniques de maîtrise du milieu (poldérisation, assèchement,...), etc. Même si les espaces totalement artificiels sont très limités spatialement (zones urbaines, polders) les monocultures céréalières de la Beauce ou des grandes plaines américaines, le vignoble du Bordelais ou la forêt des Landes, les plantations d'hévéas d'Asie du sud-est, correspondent à des paysages totalement construits, au même titre qu'une usine ou une ville. Sans même se focaliser sur les cas extrêmes d'artificialisation du milieu, certains espaces comme la forêt équatoriale, qualifiée parfois trop imprudemment de « naturelle » (car très peu marqués par les groupes humains), correspondent à des agro-forêts. Les travaux des ethnobotanistes et des anthropologues notamment ont permis des avancées scientifiques importantes sur le sujet. La biodiversité de la forêt amazonienne par exemple, si souvent mise en avant, l'est :

*« à cause des activités agricoles des hommes qui y ont vécu des milliers d'années et de la domestication des paysages qu'ils ont entreprise, et non pas malgré ces activités. En effet, certains paysages, n'existeraient pas si les hommes n'avaient pas joué un rôle essentiel dans la manipulation, l'entretien et l'extension de la biodiversité ». W. Balée, 2000.*

Le milieu est devenu à la fois une réalité écologique et une création humaine. Ainsi l'analyse d'un milieu ne peut-elle plus simplement s'effectuer en terme de description d'un « paysage » agraire. Elle ne peut non plus continuer à considérer l'homme comme un facteur systématique de dégradation. Elle se doit de comprendre le fonctionnement d'un « système », d'un agrosystème, et donc de mettre en évidence les déphasages structurels et fonctionnels entre les composantes et les processus sociaux, écologiques et économiques.

En 1975, G. Bertrand définit l'agrosystème ainsi :

*« L'agrosystème correspond donc, par définition, à la destruction des équilibres naturels et à leur remplacement par des équilibres, instables, directement liés au type et au rythme de la mise en valeur. Le système de culture devient ainsi la clé de voûte de tout le complexe écologique. Une mutation agricole devient une mutation écologique. Un abandon de l'agriculture remet en cause l'ensemble de l'agrosystème, donc ses structures écologiques. (...) les stades post-agricoles sont, en fait, de nouvelles combinaisons écologiques » (p.59).*



Le même auteur précise un peu plus loin (p.105) :

*« Chaque agrosystème correspond à un certain rapport entre un type de société rurale et un type d'environnement, aussi bien sur le plan matériel que sur le plan des comportements et des mentalités. Le passage d'un « modèle » d'agrosystème à l'autre correspond à une mutation dans les relations entre la société rurale et son milieu écologique (innovation agrotechnique, guerre, mouvement démographique, oscillation climatique, etc.) ».*

Cette notion d'agrosystème est depuis devenue, pour les agronomes et les agro-économistes (entre autres), une notion particulièrement utilisée, notamment dans les Pays du Sud, car jugée relativement opérationnelle. P. Jouve et M. Tallec (1994), ont par exemple mis au point une méthode d'analyse des systèmes agraires en Afrique de l'Ouest en utilisant et en adaptant la notion d'agrosystème.

*« (...) la notion d'agrosystème villageois, qui peut se définir comme l'organisation adaptée par une communauté villageoise pour exploiter son espace, gérer ses ressources et subvenir à ses besoins » (p.186).*

Plus de milieux naturels désormais, mais des agrosystèmes. Partant de ce constat irréfutable, il semble aujourd'hui acquis que parler de milieu naturel, même avec des guillemets, relève de l'abus de langage à moins que l'on ne prenne la peine de redéfinir un nouveau « milieu naturel ». Ce « milieu naturel » pourrait être considéré, comme un sous-ensemble constitué d'éléments bio-physiques partiellement anthropisés, d'un espace géographique. On admet ainsi qu'on ne peut l'analyser sans faire référence aux actions passées et actuelles des sociétés humaines et qu'il relève plus d'une perception particulière de l'environnement que de l'existence de véritables milieux naturels.

Partant de l'existence désormais difficilement incontestable d'agrosystème et non plus de milieu naturel, des notions comme ressource naturelle ou risque naturel paraissent elles aussi fortement contestables et nécessitent d'être clairement redéfinies.

#### *5.2.3.3- Ressources, capacité de charge, contraintes, risque : des notions à reconstruire socialement.*

Les rapports milieu / société étaient autrefois abordés uniquement sous l'angle de l'adaptation. De cette dépendance relative, allant du déterminisme strict au possibilisme ouvert, la géographie humaine avait répertorié des genres de vie types : l'homme et la montagne, l'homme et la forêt, ...les îles, etc. Or la société technique ne s'adapte plus à

des « niches écologiques », du fait de son extrême efficacité, même s'il est évident qu'aucune domination, totale, absolue prométhéenne, de la nature n'est envisageable.

Il faut donc admettre qu'il n'existe pas de ressource en soi, de contrainte ou de risque en soi, indépendamment des moyens, des besoins et des habitudes d'une société donnée. C'est pourquoi la majorité des géographes condamnent depuis près d'un siècle, le déterminisme naturel, même si celui-ci reste présent dans les mentalités, dans les médias et dans certaines publications géographiques. Il n'y a rigoureusement pas de « vocation naturelle » (comme par essence !) d'un lieu, d'un espace.

### Ressource « naturelle » ?

Cela peut paraître évident, et pourtant l'expression, loin d'avoir disparu, reste particulièrement médiatique dans le domaine de l'environnement. Les ressources « naturelles », ce sont les sols, l'eau mais aussi la biodiversité, et elles semblent appartenir à un ordre des choses extérieur et préexistant aux sociétés. De nombreux discours écologistes et catastrophistes sont directement issus de cette acception courante. F. Ramade, par exemple annonce que « *l'humanité surexploite sinon gaspille les ressources naturelles* », mais il n'est pas le seul. L'homme apparaît donc comme un prédateur de ressources « naturelles », celles-ci faisant partie de dame Nature. « Dame » à laquelle les tenants du holisme écologique donne des droits, plus forts même que ceux de la survie de l'homme.

Or un élément naturel ne devient ressource que par l'usage qu'en fait l'homme et la valeur qu'il lui donne. Nous pouvons d'ailleurs étendre ce même raisonnement à la notion de patrimoine. Les ressources « naturelles » ne constituent pas un donné a priori, et n'ont d'existence que dans l'interrelation de sociétés singulières avec leur environnement, interrelation qui se compose de destruction, construction, gestion des milieux. La notion même de biodiversité comme « ressource naturelle » ou « patrimoine commun » de la planète s'est construite à partir du moment où la nature a été considérée comme une matière première susceptible d'être transformée en marchandise. Et cette valeur a été reconnue par la création de brevets (écocertification par exemple).

Point de ressource « naturelle » par essence, mais une construction sociale de la ressource. La biodiversité elle-même résulte de ce processus de construction anthropique

par des générations d'agriculteurs et d'éleveurs, qui ont favorisé une récréation en continu de nouvelles variétés, grâce à la domestication de plantes et à la création de flux de gènes entre plantes sauvages et cultures.

C'est pourquoi la question de l'utilisation « rationnelle » des ressources est si complexe et ne peut se résoudre à une échelle internationale déconnectée des pratiques et représentations sociales locales. Il ne peut exister de modèle générique applicable partout, tant le statut d'une ressource est variable selon les lieux, les sociétés et l'époque.

*« La difficulté de cette question tient à sa nature, à l'interface entre perception des écosystèmes et de leur valeur pour les sociétés, représentations de leur dynamique, et régulation collective de l'utilisation des qualités de ces écosystèmes ayant le statut de ressource ». O. Thébaud (1997).*

Pourtant, l'idée de ressource « naturelle » « extérieures aux sociétés, et quantifiables en dehors d'elles » qui « détermineraient pour un milieu donné le rapport du nombre à l'espace, à travers certaines normes (...) » persiste (G. Dupré, 1996). Ainsi, cette notion a-t-elle participé à l'émergence d'une autre notion non moins critiquable, celle de « capacité de charge » d'un milieu.

#### Capacité de charge.

La notion, empruntée aux sciences physiques (mécanique des solides), permettrait de définir des capacités limites que pourraient supporter un milieu, avant qu'il ne soit dégradé ou détruit<sup>3</sup>.

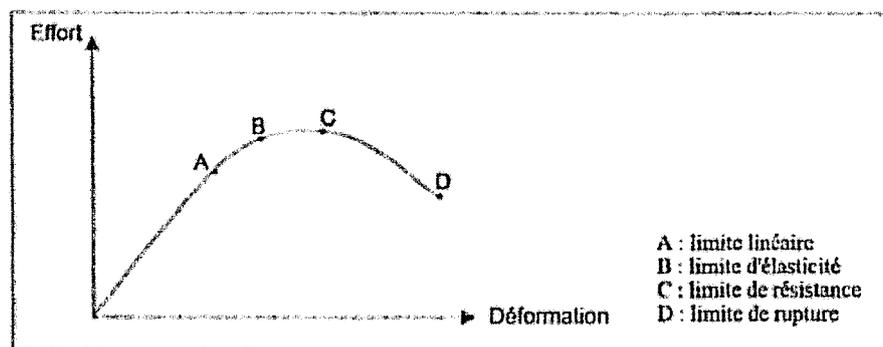
Les physiciens partent de la notion d'effort, de contrainte ou de tension qui pèse sur un matériau et entraîne une déformation (document 68). La traduction environnementale est quasi littérale puisque l'on parle indifféremment de contrainte ou surtout de tension environnementale. Le principe de base est simple et consiste à considérer la pression environnementale (les activités des hommes) comme produisant un impact sur le milieu, impact dont les effets sont assimilés à la déformation physique. Toujours suivant le modèle emprunté à la physique, différents seuils peuvent être distingués. Le premier (limite d'élasticité) marque un point de non retour, c'est-à-dire que passé ce seuil, le milieu (matériau) ne reprendra plus sa forme initiale. Mais suivant les lois de la systémique un milieu déformé ne reprend jamais exactement sa configuration initiale.

---

<sup>3</sup> Nous avons utilisé le travail de F. Deprest qui montre les limites de la capacité de charge dans le domaine du tourisme.



Document 68 : Relation entre l'effort de traction et la déformation de traction d'un matériau ductile (limites de résistance et de rupture éloignées).



Source : F. Deprest, 1997.

Plus la pression est forte, plus la dégradation est importante jusqu'à ce qu'un point limite soit atteint : le point de rupture qui marquerait une sorte de limite de tolérance, la capacité de charge limite. Celle-ci se traduit le plus souvent en une « capacité de charge limite » en terme de densité de population et de pratiques agraires, au-delà de laquelle le milieu se dégrade à un tel point qu'il risque de devenir stérile. Suivant ce schéma de pensée, que l'on retrouve par ailleurs dans la notion de développement durable, le Fouta Djalon aurait ainsi atteint sa capacité de charge limite et serait menacé d'aridification, et ce depuis presque un siècle... ?

La capacité de charge ne constitue nullement une valeur absolue, elle est évolutive et contingente.

Evolutive, car suivant le schéma linéaire qui la caractérise, elle représente une discontinuité qui engendre des régulations qui se traduisent par des choix sociaux, des gestion, des stratégies qui peuvent changer les directions de l'évolution du milieu. La question peut alors être de savoir si ces choix ou stratégies sont « acceptables ». Or « l'acceptable » est une notion très relative qui renvoie en général à un système de principes et de valeurs, et à une certaine vision du monde. Lorsque des experts internationaux du développement durable fixent des limites en terme de pression sur le milieu ou les ressources, ils les construisent au sein d'un référentiel particulier. Et l'on n'ose imaginer une transposition directe, de la notion de capacité de charge touristique au milieu, qui pourrait aboutir à des évaluations quantitatives. Evaluation où un expert

chercherait à fixer un nombre de mètres carré moyen que peut utiliser un agriculteur pour que le milieu reste « stable » ?<sup>4</sup>

Mais un milieu n'est jamais « stable » ou sens où le « climax » n'existe pas. La stabilité ne peut se lire qu'à une échelle de temps donnée donc relative, celle que l'on retient pour l'analyse (cf. débat autour de la notion du temps de hommes et du temps de l'environnement). D'où la contingence intrinsèque de la notion de capacité de charge, qui n'est valable « *qu'ici et maintenant* » (G. Rossi, 2000) et qui doit se manier avec la plus grande prudence, un certain scepticisme même étant donné son lien direct avec la densité de population. Certains extrémistes n'hésitent pas à préconiser une diminution de 90% de la population de la planète<sup>5</sup> ou à proposer pour le futur un « modèle paléolithique », « *époque hénie où une espèce humaine, pas trop nombreuse, vit des surplus d'une nature riche, variée, libre, qu'elle ne modifie que très localement* » (R. Hainard, 1988 cité par G. Rossi, 1995).

#### Les contraintes et les risques.

Ces deux notions sont longtemps restées attachées à la division géographie physique/ géographie humaine et au milieu physique. Les contraintes correspondaient alors à l'ensemble des limitations absolues ou relatives définissant les conditions d'un système, d'un milieu ; et les risques « naturels » à des événements catastrophiques majeurs tels que : inondation, sécheresse, tremblement de terre, éruption volcanique, etc.

A partir du moment où l'on considère une autre géographie plus sociale, qui étudie le territoire comme espace produit et organisé par une société, les milieux physiques - en tant que tels - interviennent en tant que facteurs d'organisation : non privilégiés, non dominants, mais non négligés. Et le géographe ne s'intéresse seulement ni aux interactions réciproques des forces physiques, ni uniquement à celles de la société mais à « *un ensemble de contraintes intervenant dans les deux sens entre le géosystème et l'environnement socio-économique, que ces contraintes soient régies par des lois, physiques, sociales ou économiques* ». JP. Marchand ( 1980). Et ces contraintes sont variables dans le temps et dans l'espace.

---

<sup>4</sup> Là encore se pose à notre sens un problème d'éthique fondamental. Qui, et de quel droit, va fixer une limite et ainsi supposer qu'une société ne peut évoluer et réguler elle-même ses propres évolutions ?

<sup>5</sup> Aiken, cité par Rossi, 1995.

J. Charre (1977) donne un exemple très représentatif en évoquant le problème de la sécheresse au Sahel de 1969-1973, sécheresse pouvant s'interpréter à la fois en terme de contrainte ou de risque selon les lieux et les moments :

*« le seuil de sécheresse s'inscrit dans le temps et dans l'espace. Il se situe sur la variable pluviométrique, mais ce sont les caractères économiques, sociaux, politiques, qui lui donnent sa position sur cette variable ».*

Deux types de contrainte peuvent exister suivant l'échelle de temps qui les caractérise. Certaines peuvent être « stables » ou « constantes » dans le temps des hommes (une montagne, le rythme des saisons), d'autres probables, de par leur fréquence (la neige). D'autres encore ne répondent à aucune stabilité ou régularité temporelle strictes : gel précoce, érosion du sol par exemple.

*Elles peuvent résulter de l'action anthropique ou non, être irréversibles ou non dans leur existence et dans leur conséquence sur l'espace ».* JP. Marchand (idem).

Cependant, une contrainte ne peut s'interpréter qu'en terme d'interaction entre un élément physique et un espace utilisé par l'homme. Sinon elle n'existe pas.

De même le risque n'existe pas en lui-même. Il résulte d'une prise de conscience ; socialement défini, il correspond à une probabilité d'événements transformant momentanément le milieu d'une société et affectant avec une intensité variable l'espace aménagé. L'espace touché peut être plus ou moins identifié au préalable mais sans précision. Quant à la date et la durée, elles sont en général mal connues. La notion de risque comporte trois grandes dimensions. Tout d'abord, une dimension fortement sociale (et nous l'avons déjà souligné), dans la mesure où s'il n'y pas d'homme, le risque n'existe pas. Une dimension politique ensuite, puisque tout risque susceptible d'entraîner une catastrophe se définit dans un contexte de sécurisation, et que toute catastrophe réclame son coupable. Une dimension idéologique enfin : le risque dramatise, par l'éventualité d'une catastrophe, le rapport nature-société, implique des choix politiques et pose en termes on ne peut plus concrets les questions d'aménagement.

Le risque d'aridification du Fouta Djallon et ses conséquences spatiales sont par exemple très mobilisateurs et ont généré des choix d'aménagement du territoire qui se sont traduits par des choix politiques, sous forme de politiques publiques. Ce qui peut paraître étonnant cependant, c'est que ne soit jamais envisagé l'idée que les populations puissent gérer elles-mêmes ce risque et développer des stratégies permettant sa minimisation. Les

Peuls du Fouta seraient-ils totalement inconscients au point de sacrifier ce qui leur permet d'être ? A moins qu'ils n'aient développé des logiques et des stratégies non conformes aux choix pré-établis par les politiques publiques internationales...

Bien qu'il semble évident que l'environnement aujourd'hui ne peut s'analyser sans la prise en compte des représentations et des perceptions qu'en ont les populations, perdure toujours l'idée qu'il existe une Nature – ou un milieu naturel qui caractériserait cet état initial de Nature –, stable et à conserver. C'est pourquoi, parler d'environnement se résume le plus souvent à évoquer une dégradation (des sols, de la biodiversité, etc.), un déséquilibre par rapport à un état antérieur jugé en équilibre (le fameux climax !), une réhabilitation (il faut retrouver, ou ré-instaurer même artificiellement cet état précédent « d'équilibre ») une protection en fin (il faut que cela reste).

Et le support le plus visible de cette dégradation, de ce déséquilibre, est le paysage. Paysage qui finit par se confondre avec l'environnement. Paysage que nous (et plus encore les autres) serions en train d'effacer négligemment, alors qu'il représenterait un patrimoine, un témoin de notre histoire, de notre culture. De cette confusion entre paysage et environnement est née une sorte d'amalgame entre protection de l'environnement et protection des paysages.

#### 5.2.3.4- *L'environnement, un « paysage-mémoire » (paysage fossile) : un contre sens ?.*

Le XXIème siècle s'annonce comme un siècle de conservation dont les racines s'ancrent profondément au cours des années 80 : conservation de paysages menacés de disparition que l'on désire fortement garder intacts, tels des images figées mais vivantes malgré tout. Paradoxe remarquable s'il en est.

De nombreux exemples illustrent ce propos. La forêt ombrophile en est un remarquable. Cette forêt, admirable par sa luxuriance ou sa faune, risquerait de disparaître à jamais. Ne subsisteraient alors à nos regards que quelques reconstitutions dans des muséums d'histoire naturelle ou au sein de zoos, bien pâles reproductions. Face à ce constat, telle une évidence, s'est imposée LA solution : protéger, créer un parc naturel. C'est du grandeur nature, cela sonne vrai et juste, pas comme une simple reproduction

picturale ou cinématographique (via des images de synthèse forts réalistes). Grâce aux parcs nous disposons d'une forêt ombrophile réelle, « naturelle » et définitive. Mieux, et c'est presque inespéré, ce qui est bon pour cette forêt l'est aussi pour ce morceau de mangrove ou ce rebord de falaise ou bien encore pour ce paysage si pittoresque. Nous avons dans nos mains un outil pratique et adaptable à tous les types de paysages, de sites, que nous souhaitons continuer à admirer et qu'il est ainsi possible, presque miraculeusement de soustraire à tout changement.

Même si quelques obstacles peuvent se mettre en travers du chemin tracé de la conservation, ces dernières années l'ombre de sites classés par l'Unesco « patrimoine mondial de l'humanité », est révélateur d'une telle démarche. Dans le même ordre d'idée, nous pouvons énumérer quelques types d'actions menées tout simplement à l'échelle de la France : création de réserves naturelles ou de parcs nationaux, mise en place des arrêtés préfectoraux de conservation du biotope, instauration des ZPPAUP (zone de protection autour des sites bâtis) ou plans de sauvegarde et de mise en valeur...et bien d'autres encore ; ou au Fouta Djalon : forêts classées, et parc naturel national du Badiar.

L'ensemble de ces parcs et réserves relève de la mise en œuvre de procédures juridiques qui assimilent la nature, le paysage mais aussi plus généralement l'environnement à des objets juridiques.

Le processus de mise en défens de paysages ou d'espaces « naturels » joue un double rôle. D'une part il est censé apaiser toute une série d'inquiétudes liées à l'émergence de préoccupations environnementales bien réelles ressenties par les sociétés du Nord (problèmes de pollution en général). D'autre part, il poursuit le but de contenter ces sociétés majoritairement citadines qui redécouvrent la nature et dont le besoin de nature développe une certaine tendance à vouloir fétichiser les paysages considérés comme patrimoines, comme héritages.

Le paysage est peu à peu devenu notre histoire, notre mémoire... et quelque part un fossile qui permet de retrouver des racines, des fondements. En cela nous devons le conserver tel quel, puisqu'il devient un référent. C'est pourquoi, on<sup>6</sup> s'inquiète de son devenir, parfois à grand renfort de couverture médiatique. Nous pourrions citer des extraits de journaux pour illustrer cet état de fait, mais nous avons préféré résumer les angoisses

---

<sup>6</sup> L'utilisation du « on » recouvre l'ensemble de la société civile y compris les chercheurs.

liées au futur des paysages par des extraits des propos de F. Maurel<sup>7</sup>, publiés dans un ouvrage spécifique traitant du paysage, propos que nous jugeons représentatifs d'un état d'esprit bien actuel.

Le paysage est notre mémoire collective :

*« Inquiétante est la menace qui pèse sur le paysage, notre mémoire vivante ; pendant combien de temps encore pourra-t-on lire notre histoire dans ce grand livre ouvert ? ».*

Le paysage est un patrimoine à conserver :

*« S'effluent chaque jour des signes qui transmettaient une culture, un savoir, une intelligence, qui faisaient l'identité des lieux, de ceux qui y vivaient et y travaillaient, qui étaient sources d'informations et de réflexion pour l'historien, le sociologue, l'archéologue, l'architecte ».*

Le paysage patrimoine est en danger de mort<sup>8</sup> et il est urgent de faire comprendre à tous, et particulièrement à ceux qui le détruisent, tout en cherchant à imposer une autre idée du paysage :

*« L'immense majorité de nos paysages-tableaux est menacée par l'ignorance, l'indifférence, l'utilitarisme à court-terme et surtout la loi du marché et de la spéculation (...) Il y a donc urgence à faire cesser le massacre, à entretenir, à gérer, à faire le paysage du XX<sup>ème</sup> siècle, à ce que de nombreux intervenants » aient des objectifs communs au-delà du particulier, à faire appel à des spécialistes, « urgence à mener auprès du public une action de sensibilisation et d'information (...) Ceux qui ont pour objectif le profit sont en train d'imposer leur « idée du paysage » à grand renfort de publicité ».*

L'évolution des paysages est inquiétante. Et pourtant, parmi eux, nous admirons les rizières étagées des pays asiatiques ou les polders des Pays-Bas. Or ces magnifiques cartes postales, ces paysages admirés, ne furent-ils point créés en transformant, en éradiquant un autre paysage (« naturel » ?), que nous ne connaissons plus, ou que nous ne reconnaissons plus.

Enfin, en poussant la logique du raisonnement jusqu'à l'extrême, existerait-il des paysages plus estimables que d'autres ? Et selon quels critères ? Ceux du moment, ceux du siècle ? L'assèchement de certains marais, l'aménagement de rizières, ont-ils été des crimes paysagers ?

<sup>7</sup> Notre paysage mémoire. In *Lire le paysage, lire les paysages*. Saint-Etienne : Université de Saint-Etienne-CHERIC, 1984, p 243-245.

<sup>8</sup> Or à notre sens, le paysage ne peut mourir, il évolue et il existe quoi qu'il arrive.



Le premier chapitre de la Genèse (verset 28 et 29) exhorte l'homme à dominer la nature. Et toute notre histoire témoigne de cette volonté de domestiquer la nature et d'utiliser pleinement ses ressources. Le développement des sciences et techniques n'a tendu fondamentalement que vers ce but et l'avènement de l'ère de la modernité en a marqué le point d'orgue. Or, comme l'écrit J. Béthemont (1984), on assiste à un retournement de situation, caractérisé par un retour à l'idéal franciscain d'harmonie entre l'homme et la nature (et ce plus particulièrement encore dans les pays anglo-saxons). S'affirme aujourd'hui,

*« la recherche d'un équilibre homme/nature qui n'a sans doute jamais existé que dans le cadre du jardin à jamais perdu ».*

C'est dans ce contexte où s'affrontent partisans de la modernité et du progrès et partisans du progrès répressif dont « on ne sait plus lesquels appartiennent à la science-fiction et lesquels sont les vrais falsificateurs de la nature » (U. Eco, 1985) que s'inscrivent le besoin de nature et le besoin de la protéger que nous avons évoqués.

Si le paysage prend effectivement en compte ou traduit notre histoire, nos mentalités (à travers son organisation), notre culture (ou nos références socio-culturelles), il reste incontestable qu'il a sans cesse évolué matériellement mais aussi dans les mentalités. Nous avons vu comment forêts primaires féroces et montagnes repoussantes sont devenus des idéaux à préserver.

Aussi, du fait de l'évolution constante et inéluctable des paysages, la démarche de protection d'un patrimoine, qu'il soit vivant ou simple mémoire, apparaît-elle porteuse d'une contradiction intrinsèque. Finalement, la recherche de l'équilibre ultime, de la stabilité définitive du paysage à travers sa « mise sous cloche » pourrait-on dire, ne représente-t-elle pas une parfaite entropie et donc une certaine image de la mort ? De la mort du paysage, qui par définition, traduit l'évolution globale d'une société dans son territoire, ce que reconnaissent la plupart des plus ardents défenseurs du paysage. Il est temps d'affirmer que le paysage ne se cultive pas, ne peut se reproduire tel quel et ne le doit pas.

Adapter une vision systémique du paysage et donc une approche globale devait justement permettre de s'affranchir des analyses linéaires de la dynamique des paysages où

les phases d'équilibres sont jugées comme des aboutissements, des objectifs de bon fonctionnement ou d'ordre à atteindre ; et où toute rupture est interprétée non pas en terme d'évolution mais de destruction fatidique. Car rupture, désordre, déséquilibre, ne sont-ils pas d'une certaine manière, indispensables à la survie de tout système ?

Enfin, une question se doit d'être posée quant à toute action de mise en défens d'un espace, et ceci dépasse un débat ou une réflexion strictement géographique. De quel droit, et au nom de quels principes moraux, esthétiques ou autres, de quelles valeurs, peut-on décider de figer un espace ? Et plus particulièrement quant il s'agit d'espaces localisés à l'étranger.

Paysage et environnement ne peuvent être à notre sens synonymes et ceux pour deux raisons. Primo, il s'agit d'éviter que l'ethnocentrisme et la subjectivité individuelle interfèrent dans les jugements que nous portons sur le fonctionnement des milieux. Ces derniers doivent rester, dans la mesure du possible, des objets de science, où les valeurs morales ou esthétiques n'ont en principe rien à voir. Secundo, il s'agit tout autant d'éviter les extrapolations dictatoriales des données de la science dans le domaine de la morale ou de l'esthétique. En effet, il ne doit être nullement question par exemple, qu'un écosystème « tourne rond » pour que le paysage soit pittoresque, et inversement.

Il ne s'agit pas ici de nier la dégradation de certains paysages ou certaines attentes portées à l'environnement en général. ni de prôner une politique du « laisser faire » mais juste de s'interroger sur le sens d'idées aujourd'hui couramment admises, devenues parfois avec l'avènement de l'ère écologiste, de véritables idéologies (sans recul ni fondements scientifiques).

La relecture des concepts de milieu, d'environnement et de paysage à l'aide de concepts empruntés à la géographie sociale permet de porter un autre regard, critique celui-là, sur les discours catastrophistes tenus sur l'environnement en Afrique et plus précisément au Fouta Djallon. Ces discours traduisent avant tout des représentations sociales « extérieures » fondées sur des processus cognitifs qui ne sont pas ceux des populations locales.

Au Fouta Djalon, la question maintenant est plutôt de savoir si, par exemple, on ne s'appesantit pas sur une érosion décrétée, plutôt que de chercher des moyens pour l'arrêter. Et le doute est d'autant plus persistant, que le phénomène « érosion catastrophe » perdure depuis presque un siècle, et qu'en conséquence, le Fouta devrait être en voie de désertification marquée, n'offrant plus que des paysages désolés.

Pourtant il y a toujours de nombreux hommes pasteurs et agriculteurs au Fouta Djalon et les famines n'y existent pas... La fameuse « capacité de charge » du milieu n'en finit pas d'être contredite.

La majorité des politiques publiques engagées dans le domaine de l'environnement en Guinée comme dans la plupart des Pays du Sud, l'ont d'abord été dans le cadre colonial, puis dans le cadre planétaire sous la houlette d'experts internationaux. Or, la plupart des ces politiques publiques ne se sont apparemment pas traduites par des réussites flagrantes, puisque le Fouta Djallon connaît toujours des dégradations dramatiques et de plus en plus rapides. Le discours tenu aujourd'hui est aussi catastrophiste que celui des années 40. Le Fouta Djallon se dégrade de en plus et toujours plus vite et ce en dépit de multiples interventions planifiées.

Ce simple constat permet de supposer que les différentes procédures législatives mises au point n'ont pas été et ne sont pas réellement appliquées sur le terrain puisque les différents projets de développement/ environnement n'ont pas atteint leurs objectifs. Pourquoi donc ? L'on peut s'étonner de l'absence d'évaluation des politiques publiques imposées. L'échec résulte-t-il d'une mise en œuvre ratée de ces politiques ou du constat de départ - si constant au fil du temps- en partie erroné ? Auquel cas l'échec de la mise en œuvre en découlerait directement.

L'historique et l'analyse des politiques publiques ainsi que les notions et concepts qui les fondent que nous venons de mener peuvent nous aider à construire une réponse.

Les administrateurs coloniaux puis les chercheurs qui ont participé à la construction du récit de la crise environnementale du Fouta Djallon dans la première moitié du siècle, l'ont fait avec les acquis, les connaissances scientifiques parfois balbutiantes ou en construction de l'époque. Leurs hypothèses en terme d'évolution « négative » de la situation mais aussi les interrogations qu'ils ont alors formulées sont donc datées. Datées dans l'histoire de l'avancée de la recherche, datée dans l'histoire des sociétés.

Or la lecture de la documentation des projets révèle que la plupart de ceux qui quadrillent aujourd'hui le Fouta se fondent sur ces hypothèses (mais ne mentionnent en revanche jamais doutes ou interrogations). Les experts internationaux, car c'est bien d'eux qu'il s'agit depuis les années 80, face aux délais certes courts qu'ils ont dû gérer, au moment de la formulation de l'intervention, se sont contentés de retranscrire un discours pré-établi des années auparavant. Ainsi une partie du constat de Richard-Molard (pour ne citer que lui), devenu une référence quasi incontournable et « dans l'air du temps » a-t-elle

en partie justifié les politiques publiques des années 80. Constat d'autant plus immédiatement transposable, qu'il cadrerait particulièrement bien avec les inquiétudes environnementales des sociétés civiles du Nord et qu'il correspondait aux problématiques chères aux institutions internationales chargées de la gestion de l'environnement mondial.

L'analyse cognitive des politiques publiques montre bien comment ces politiques se sont élaborées loin du terrain, et en fonction des représentations de catégories d'acteurs bien définies, où les guinéens et les paysans du Fouta Djalon n'ont pas eu leur place.

C'est pourquoi nous pouvons considérer que le discours catastrophiste tenu sur l'environnement au Fouta Djalon relève d'une construction pratiquement mythologique. Celle-ci s'est structurée autour des représentations et pratiques sociales et idéologiques d'un groupe d'acteurs « extérieurs » (« *des noyaux de culture* » dit Dumont, 1963), créatrices d'une réalité spatiale, territoriale et environnementale, correspondant à leur vision spécifique du monde.

Malgré les velléités affichées du développement durable de prendre en compte les populations (approche participative), les experts internationaux ont créé des projets édifiés sur une certaine philosophie d'ingénieur (de technocrate disent certains), globalement portée à négliger les savoirs pratiques acquis par les populations concernées au cours de leur histoire. Seule compte une rationalité construite et ayant fait ses preuves au Nord, rationalité supposée - presque par essence -, inconnue des populations locales.

Pratiques et représentations de l'environnement sont indissociablement liées. Or, les actions publiques menées au Fouta Djalon sont toutes issues de pratiques et représentations extra territoriales, celles des géographes des années 50 puis celles des experts des années 80. Elles apparaissent donc comme des actions plaquées sur un terrain, d'autant plus contestables qu'elles continuent parfois de s'appuyer sur des hypothèses aujourd'hui sujettes à débat (la pression démographique) quand elles ne sont pas caduques (la bowalisation).

Enfin, elles ignorent systématiquement l'idée même que les paysans du Fouta Djalon puissent développer leurs propres stratégies suivant leur propre logique de gestion du milieu. De la même manière, jamais aucune évaluation d'une action publique n'a été

menée pour déterminer non pas la réussite ou l'échec des projets engagées, mais leurs conséquences inattendues (prenant parfois la forme « d'effet pervers ») sur le fonctionnement de la société au Fouta Djalon.

Pourtant les décalages entre le discours tenu sur l'environnement au Fouta Djalon, l'action publique qu'il a entraîné et les logiques et stratégies paysannes sont flagrants.

**TROISIEME PARTIE**

**LE FOUTA DJALON : UN TERRITOIRE GERE  
POUR UNE REMISE EN CAUSE DES FONDEMENTS  
DE L'ACTION PUBLIQUE**

La deuxième partie de ce présent travail nous a permis de montrer l'intérêt privilégié porté au Fouta Djalon en terme d'action publique environnementale et d'en démontrer les processus d'élaboration, processus qui ont tenu à l'écart ceux vivent le Fouta au quotidien, les paysans foulas.

La confrontation, discours, interventions de l'action publique et réalités du terrain montre de forts décalages. Les paysans foulas ne sont pas sans avoir leurs propres perceptions des contraintes et leurs propres savoirs qui conditionnent les modes de gestion des ressources et de l'espace. Le fonctionnement du système agraire répond à de véritables logiques d'exploitation et à la mise en œuvre de stratégies élaborées en fonction de contextes écologiques mais aussi économiques et sociaux.

En oubliant ou niant ces logiques et stratégies locales d'emulée, les politiques publiques globales menées au Fouta Djalon étaient en partie vouées à l'échec. D'autant que certaines interventions supposées rationnelles avaient omis de prendre compte des avancées scientifiques majeures.

Par ailleurs, l'action publique a voulu s'appliquer à un espace a priori bien identifié à un territoire homogène dans ses composantes environnementales et socio-économiques, le Fouta Djalon, qui correspondrait approximativement à la division administrative (ou « région naturelle », et le terme n'est sûrement pas neutre) de Moyenne Guinée. Or du « château d'eau de l'Afrique de l'ouest » territoire menacé pour les hydrologues, à la Moyenne Guinée administrative, ou du « vrai Fouta » de J. Richard-Molard (les hauts plateaux montagnards) au Fouta Djalon territoire issu de l'ancien Empire théocratique très structuré, les limites spatiales et les réalités spatiales qu'elles recouvrent diffèrent fortement. S'interroger sur le choix du territoire considéré dans ses différentes composante, avant d'intervenir, aurait sans doute évité certaines erreurs.

## Chapitre 6- De la « dégradation de l'environnement » aux logiques et stratégies autochtones : gestion d'agrosystèmes et production d'agro-forêts.

Le système agraire « traditionnel » peul, qui se décompose en deux sous systèmes : l'un extensif - le champ extérieur -, l'autre intensif - la *tapade* -<sup>1</sup>, serait responsable d'une dégradation de l'environnement. Considéré comme inadapté, une partie de l'action publique a visé à le transformer en un système plus « rationnel » et plus « moderne » d'utilisation et de gestion des ressources.

L'action publique s'est essentiellement fondée sur une représentation négative de la composante extensive, la jugeant irrationnelle à la fois sur un plan économique et sur un plan écologique. Ce serait la reproduction inchargée de ce système extensif au cours des générations, en dépit des évolutions économiques et démographiques, qui serait responsable de la dégradation de l'environnement.

Cette interprétation du fonctionnement du système agraire a deux conséquences. Tout d'abord, elle renvoie dos à dos tradition et modernité, et décrypte mal à notre sens ce que recouvre le mot tradition, en lui niant toute dimension dynamique et toute capacité d'innovation ou d'adaptation. De plus, elle considère les modes de mise en valeur et donc la société foula comme dépourvus de logique et de stratégie.

Sans rentrer dans un débat sur ce qu'est ou n'est pas la tradition, il nous semble cependant étonnant qu'au cours des années 90 les projets de développement aient assimilé tradition et refus de la modernité ou de l'innovation ou tout au moins contribué à entretenir une certaine confusion. N'importe quel dictionnaire de sociologie, d'ethnologie ou d'anthropologie fournit pourtant une définition de tradition. Nous retiendrons celle que donnent P. Bonte et M. Izard (1991) :

*« La tradition évoque ce qui, au sein d'une société, se transmet de manière vivante par la parole, l'écriture ou les manières d'agir. La tradition ne considère pas l'acquis des siècles passés comme un dépôt intangible, elle donne lieu à toute une série de ré-interprétations possibles qui, en retour la maintiennent la consolident, l'actualisent ou la renouvellent. »*

Le système agraire traditionnel s'il correspond à un mode d'exploitation du milieu historiquement constitué et durable, n'en demeure pas moins aussi un système de forces de production adapté aux conditions bioclimatiques d'un espace donné et répondant aux conditions et aux besoins sociaux du moment (M. Mazoyer, 1991).

Ce système, s'il a été durable, le doit à certaines logiques, certaines stratégies qui lui ont permis de se reproduire<sup>2</sup>. Et ce sont ces logiques et stratégies que nous voulons maintenant dégager. Un agriculteur ne défriche jamais une parcelle « par principe » mais plutôt en fonction d'objectifs économiques, et sociaux.

Enfin, la plupart des interprétations du système agraire aboutissent à une dissociation presque systématique du champ extérieur prédateur et de la *tapade*, reconnue relativement performante sur le plan agricole. Or c'est bien le duo *tapade*/ champ extérieur auquel il convient également d'associer l'élevage qui constitue le système agraire. C'est pourquoi l'analyse des dynamiques et des logiques du système agraire peut impliquer de prendre en considération les trois composantes.

Nous chercherons tout d'abord à identifier les logiques et les rationalités qui sous-tendent l'organisation du système agraire afin de montrer qu'il existe une réelle gestion des ressources et du miliet, au Fouta Djallon.

Puis nous distinguerons deux grands types de dynamiques, que notre terrain nous a permis de dégager, chacune répondant à des stratégies liées à un contexte économique, politique et social particulier.

#### 6.1- Les rationalités d'un système agraire associant le clos et l'ouvert.

Le système agropastoral du Fouta Djallon associe à l'élevage « *des îlots de culture intensive curieusement noyés au milieu d'un système fort extensif* » (R. Dumont, 1962). Nous analyserons successivement la composante extensive puis intensive du système en y intégrant l'élevage, afin de répondre point par point aux critiques d'irrationalité le plus souvent formulées, que nous avons évoquées dans la première partie de ce travail.

##### 6.1.1- Les champs extérieurs : les logiques d'un système agro-forestier extensif.

Les champs extérieurs représentent l'espace villageois où se succèdent suivant une certaine rythmicité cultures et jachères, mais où l'arbre est toujours présent. Leur mode de

---

<sup>1</sup> Cf. chapitre 1.

<sup>2</sup> « La tradition constitue un repère identitaire, (...), un ciment social et, à ce titre joue un rôle déterminant dans l'évolution du couple milieu/ société ; (...) il n'est pas obligatoirement à même de faire face au changement, de répondre à toutes les situations, encore moins d'éviter à tout coup les crises » G. Rossi (2000).

mise en valeur, loin d'être strictement prédateur relève de stratégies tout à fait rationnelles, quoique fort différentes des celles des agricultures « modernes » des pays du Nord, et témoigne d'un certain savoir faire, d'une connaissance et donc d'une certaine maîtrise du milieu.

Que reproche-t-on au système de culture extensive des Peuls ? Tout d'abord d'être peu productif en terme de rendement à l'hectare et de consommer trop d'espace, donc de ne pas être rentable. Ensuite d'utiliser des techniques qui altèrent la fertilité des sol. . amènent la disparition des espaces forestiers.

#### 6.1.1.1- Une logique économique rationnelle.

Les champs extérieurs constituent un système de culture organisé par un groupe social, dans un système de production, au sein d'un espace circonscrit, le territoire villageois. En général au Fouta Djalou, l'espace destiné à la culture extensive (la sole) est choisie et gérée collectivement, sur l'ensemble des terres appropriées<sup>3</sup>. De plus, nous avons vu que la mise en valeur de ces champs extérieurs notamment sur *hansangheré* et *fello* nécessitait une main d'œuvre importante (appel à des *kilé*) et un investissement en travail lourd. Enfin, l'acte de défricher - comme celui de planter -, au Fouta comme dans l'ensemble de l'Afrique occidentale, demeure un moyen d'appropriation territoriale fort.

Partant de ces constats, le facteur limitant à toute intensification n'est pas la disponibilité en terre mais le facteur travail. Ainsi refuser l'intensification de l'exploitation des champs extérieurs et préférer une augmentation des surfaces extensives se justifie-t-il sur un plan économique. Le système extensif permet d'une part de préserver (ou d'accroître) la productivité du temps de travail, d'autre part de gérer le risque agricole (en dispersant les parcelles mises en culture) ; enfin elle permet d'assurer ou d'étendre le contrôle foncier exercé par des individus ou des groupes sociaux (P. Couty, 1988).

L'agriculture extensive fait coexister des logiques économiques et des stratégies sociales, car le système de production remplit une autre fonction que celle de l'assurance de la sécurité alimentaire : il vise aussi un objectif de reproduction et d'expansion sociales (G. Sautter, 1978). Ce qu'il convient d'économiser au Fouta Djalou, n'est pas l'espace mais le temps, ce temps qui ensuite peut être consacré aux « affaires de la cité », à la sphère sociale et politique, aux stratégies de pouvoir. Et là se situe une partie des enjeux

<sup>3</sup> Si l'ensemble des terres est approprié au Fouta, cela ne signifie pas pour autant que l'espace agricole est saturé.

fondamentaux de tout foula. Mais cela ne signifie par autant un refus de la modernité ou de la technique. Par exemple, dès que cela est possible (et que les moyens financiers sont disponibles), la charrue est utilisée. Elle entraîne alors une redéfinition des soles à mettre en culture. Pour que l'acquisition d'une charrue soit rentable il faut qu'elle permette un gain de temps notable au moment des travaux agricoles. En conséquence, les paysans choisiront de cultiver des espaces de *dantari* et des terres considérées plus pauvres, au lieu de *hansanghéré*, pourtant reconnu plus fertiles. <sup>4</sup> signifie également, que la culture du riz sera abandonnée au profit de celle du fonio, seule céréale capable de pousser correctement sur le *dantari* (sauf si l'on a recours au *mouki*<sup>4</sup> - interdit -, auquel cas la culture du riz est envisageable). Dans ce cas présent, ce n'est pas la baisse généralisée de la fertilité liée aux pratiques extensives « inadaptées » qui est la cause de la simplification de la rotation classique riz/ fonio/ arachide et de la tendance à la monoculture du fonio ; mais la recherche d'un temps de travail moindre et finalement d'une meilleure rentabilité, malgré des rendements faibles (200 à 300 kg par hectare). Rien d'irrationnel donc dans ce type de stratégie. Il nous reste maintenant à établir discuter le postulat qui assimile agriculture extensive à dégradation du milieu et mauvaise gestion des ressources.

#### 6.1.1.2- *Des pratiques paysannes raisonnées accordant des statuts particuliers à l'arbre.*

Décréter que les paysans peuls ne gèrent pas ou très mal les ressources du milieu insinue l'idée qu'ils connaissent mal leur milieu et donc ne le maîtrisent pas. Or la terminologie vernaculaire que nous avons présentée dans notre chapitre 3, d'ailleurs largement utilisée par les projets de développement, témoigne d'un savoir traditionnel riche. En effet ce vocabulaire montre une connaissance fine des aptitudes agronomiques des sols à partir d'indices de couleur, de texture et de végétation<sup>5</sup>. La gestion du système extensif par le Conseil des anciens intègre pleinement les dynamiques de la mosaïque de ces unités paysagères et renvoie à l'objectif primordial à savoir :

*L'organisation sociale et territoriale (qui) vise prioritairement à gérer son patrimoine et à en assurer la reproductibilité. G. Rossi (2000).*

De plus accuser les paysans de déforester de façon inconsidérée témoigne d'une ignorance (volontaire ou pas) du rôle et du statut de l'arbre dans la société peule. P.

<sup>4</sup> Cf. chapitre 2.

<sup>5</sup> « Ne croyons pas qu'elle est si simpliste pour « primitive » et extensive qu'elle (l'agriculture) soit. Le paysan noir connaît bien la nature où il vit, la manière d'utiliser les variétés multiples d'espèces cultivées ». Richard-Molard, 1944.

Pélissier (1980) a clairement montré comment les différences de perception du statut de l'arbre influencent ce que l'on considère comme déforestation. En Occident, la ressource forestière s'identifie strictement à la forêt et au reboisement, qui constituent des espaces spécifiquement dédiés à la ressource ligneuse. Aussi lorsque de tels espaces sont absents considère-t-on que la ressource ligneuse est absente, ou qu'elle a été détruite. Or dans les parcs arborés d'Afrique soudanienne, si les forêts sont peu importantes, les arbres sont omniprésents. Et la ressource ligneuse existe bien, mais dispersée et mobile, associée au système agraire.

La décision de cultiver un espace laissé en jachère résulte d'une analyse cohérente de son passé (type et durée de la rotation culturale précédente, nature de l'unité mise en valeur), de son état actuel (recherche d'indicateurs<sup>6</sup>), d'une évaluation de la productivité envisageable, de la prise en compte des besoins du moment, de la main d'œuvre disponible et parfois des opportunités économiques.

Enfin les pratiques culturales ne s'effectuent pas n'importe comment ni n'importe quand. La phase de défriche ne consiste pas à faire table rase de l'ensemble du recré forestier. Plusieurs facteurs expliquent que la majorité des grands arbres soient quasi systématiquement épargnés et simplement élagués. Leur taille tout d'abord, un arbre trop grand requiert un long temps de travail et nécessite une force de travail trop importante. Leur utilité quotidienne ensuite : le *nééré*, le *koura*, le *diabbé* ou le *bantan*, entre autres, jouent un grand rôle dans la pharmacopée traditionnelle ; par ailleurs, leurs branchages récupérés après l'émondage participent à la réfection des clôtures, et leurs feuilles soigneusement ramassées jouent un grand rôle dans la fertilisation des planches de cultures des *sountouré*. Leurs fruits enfin assurent une certaine sécurité alimentaire en cas de récolte catastrophique. Enfin certains de ces grands arbres préservés remplissent une fonction sociale forte, symbolique ou religieuse. Le *koura*, mais aussi certains buissons ou fourrés, constituent les repères de prédilection des *Djinns* (« diables »), les supprimer constituerait un mauvais présage pour les futures récoltes. Les têtes de source représentent au Fouta Djallon des lieux magiques, où résident de nombreux *Djinns* et de ce fait ne sont jamais défrichées. Et même lorsque le caractère magique s'estompe, l'histoire reste. Lors

---

<sup>6</sup> Les indicateurs signalant une remise en culture possible sont de deux natures. Le premier consiste à repérer le développement de certaines plantes annonçant un « retour de fertilité » ( le *kalomidjiga*). Le second réside à évaluer la disparition des adventices sur l'ensemble des parcelles envisagées pour la culture.

de nos enquêtes dans le village de Timbobhé (sous-préfecture de Bantignel), un paysan nous a confié à propos d'un bosquet sacré qu'il ne croyait plus aux *Djinns*, mais que le caractère sacré devait persister, pour que le bosquet ne soit pas défriché. Le *goro* (colatier) remplit une fonction sociale fondamentale. L'échange de noix de cola entretient les bonnes relations familiales ou hiérarchiques et règle les échanges commerciaux ou sociaux (prêt de terre, mariage, etc.). Enfin d'autres arbres, comme le *bheydo mottyô*, le *dukummé*, ou le *ibbé* représentent des « arbres bénis » et assurent des fonctions religieuses et magiques. Les différents statuts de ces arbres qui ont un rapport à la nature particulier et fort différent du nôtre, jouent un rôle majeur dans leur préservation. Et aucun paysan ne s'aventurera à couper un arbre magique.

Le défrichement de parcelles pour la mise en culture est toujours grossier. Ce sont essentiellement les petits arbres et les broussailles qui sont coupés, et les troncs sectionnés à environ 50 centimètres au dessus du sol ne sont jamais dessouchés. Lors de la centaine d'entretiens que nous avons menés, nous avons systématiquement demandé s'il y avait dessouchage dans les champs extérieurs et pourquoi. La réponse fut unanime, jamais ; car cela demande trop de travail et de main d'œuvre et les souches permettent ensuite une reconstitution plus rapide du couvert arbustif, grâce aux rejets. Comme nous l'avons fait dans le chapitre 2 nous avons essayé de reconstituer la trajectoire du recrû forestier sur *hansanghéré* suivant ce que nous avons constaté sur le terrain (document 69). Dès la troisième année de jachère, la jachère est arbustive et au bout de sept ans elle commence à être boisée, et offre l'aspect d'un couvert impénétrable de par la densité des broussailles. Sur le *dantari*, l'opération de défriche est plus succincte voire parfois inexistante ; la formation végétale de départ étant moins dense, seuls les grands arbres sont élagués. Il apparaît donc que les reprises végétales sont fort différentes d'un lieu à un autre suivant les conditions du milieu et suivant l'historique du lieu et que tenir un discours décrivant notamment un processus généralisé de savanisation de l'ensemble du Fouta Djallon paraît simpliste et en grande partie erroné.

Enfin, après la défriche, vient le brûlis. Cette pratique, d'après nos enquêtes de terrain, commence au mois d'avril, toujours après la première pluie, afin d'éviter que l'Harmattan ne disperse les cendres, ou que la première pluie souvent violente, ne fasse « couler la fertilité ». Les grands arbres sont parfois protégés par des pare-feux d'environ quatre mètres ; de même les parcelles brûlées sont le plus souvent ceinturées par une bande

Document n°69 : ETAPE DE LA RECONSTITUTION VEGETALE APRES CULTURE SUR SOLS DE VERSANT

ETAPES	VEGETATION			
	Type de plante	Nom scientifique	Nom local poular	Remarques
JACHERE 1 à 3 ans	<u>Adventices</u>			
	- Graminées annuelles	<i>Pennisetum hordeoide</i>	<i>Ouloundé ou Wouloundé</i>	- 50 cm de haut, colonise facilement les sols appauvris et les terrains dénudés. Peu appétée.
		<i>Eleusine indica</i>	<i>Diandianli</i>	- Bien appétée.
	- Graminées vivaces	<i>Pennisetum polystachion</i>	<i>Pouki</i>	- Jusqu'à 1 m de haut, peu appétée.
		<i>Sporobolus pyramidalis</i>	<i>Foné tioli (fonio oiseau)</i>	- Jusqu'à 2 m, moyennement appétée.
	- Herbacée annuelle	<i>Bidens Pilosa</i>	<i>Kébbé</i>	- Petite taille.
	<u>Graminées annuelles</u>			
		<i>Andropogon fastigiatus</i>	<i>Fougoulou</i>	- 1 m, très abondante, présente même sur les plateaux cuirassés, bien appétée par les bovins au stade végétatif.
	<u>Rejets ligneux<sup>1</sup></u>			
		<i>Pterocarpus erinaceus</i>	<i>Bani (Vène)</i>	- Espèce envahissante.
		<i>Terminalia macropetera</i>	<i>Bori</i>	- Arbuste ou arbre très courant dans les jachères récentes ou anciennes. Résistant au feu.
		<i>Dichrostachys glomerata</i>	<i>Bullè Bètè</i>	- Arbuste épineux, très commun appété par les petits ruminants.
	<i>Syzygium guineense</i>	<i>Kadio</i>	- Arbuste très commun résistant au feu.	
	<i>Lophira lanceolata</i>	<i>Melanga</i>	- Arbuste ou petit arbre très commun qui envahit jachères et brûlis.	
	<i>Albizia zygia</i>	<i>Maronaï</i>	- Petit arbre à croissance rapide. Feuille très bien appétée.	
	<i>Cassia siberiana</i>	<i>Syndia</i>	- Arbuste ou petit arbre souvent dominant dans les jachères récentes.	
	<i>Harrungana panniculata</i>	<i>Soungala</i>	- Arbuste ou petit arbre très commun qui colonise rapidement les terrains défrichés quand ils ne sont pas brûlés tous les ans.	

315

<sup>1</sup> La liste des espèces ligneuse n'est pas exhaustive, mais sert d'illustration à travers quelques exemples courants. Les espèces présentes sont variables suivant les souches laissées au moment de la défriche brûlis.

<p>JACHERE 1 à 3 ans</p>	<p><u>Ligneux non défrichés</u></p>	<p><i>Parinari excelsa</i> <i>Anthocleista procera</i> <i>Annona senegalensis</i> <i>Cola nitida</i> <i>Ficus vallis, ficus ingens</i> <i>Khaya senegalensis</i> <i>Azelia africana</i> <i>Parkia biglobosa</i> <i>Chlorophora regia</i> <i>Erythrophleum guineense</i> <i>Daniella oliveri</i></p>	<p><i>Koura</i> <i>Bheydo motyyo</i> <i>Dukummé</i> <i>Gozo</i> <i>Ibbé</i> <i>Kahi</i> <i>Lengué</i> <i>Nété</i> <i>Tchimé</i> <i>Téïï</i> <i>Tyèwé</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demeure des « diables » ou <i>Djinns</i>. « Ami de l'homme ».</li> <li>- Arbre béni. Interdiction de le couper.</li> <li>- Arbre à caractère religieux. Ne doit pas être coupé.</li> <li>- Rôle social fondamental. Règle les échanges et les associations. Les noix de cola entérine les accords commerciaux ou familiaux.</li> <li>- Usage magique et religieux. Toujours préservé.</li> <li>- Rôle social et religieux. En général préservé.</li> <li>- Résistant au feu. Préservé car peu nombreux.</li> <li>- Préservé car de nombreux usages.</li> <li>- Fonction symbolique, préservé.</li> <li>- Préservé, bien que fréquent.</li> </ul>
<p>JACHERE 3 à 5 ans</p>	<p><u>Installation des graminées vivaces</u></p> <p><u>Disparition progressive des adventices</u></p> <p><u>Persistance des graminées annuelles</u></p>	<p><i>Imperata cylindrica</i> <i>Andropogon gayanus</i></p>	<p><i>Sodyo</i> <i>Dioban</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèce à feuilles piquantes envahissante et résistante au feu, dont les repousses peuvent être appréciées par les bovins.</li> <li>- Bonne plante fourragère pouvant atteindre 3 m de haut.</li> </ul>

<p><b>JACHERE</b> 3 à 5 ans</p>	<p><u>Installation des graminées savanicoles</u> - Herbe vivace</p> <p><u>Rejets des ligneux non dessouchés.</u></p> <p><u>Ligneux non défrichés</u></p>	<p><i>Hyparrhenia rufa</i></p>	<p><i>Fougouli</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repousses bien appréciées, peut atteindre 2 m.</li> <li>- Des formations arbustives s'installent.</li> <li>- Forment un couvert boisé.</li> </ul>
<p><b>JACHERE</b> 5 à 10 ans</p> <p>Savane arborée ou boisée (aspect forestier)</p>	<p><u>Des graminées vivaces perdurent</u></p> <p><u>Domination des graminées savanicoles</u> - Herbe vivace - Graminée vivace</p> <p><u>Ligneux arbustifs deviennent arborés</u></p> <p><u>Ligneux non défrichés</u></p>	<p><i>Andropogon gayanus</i></p> <p><i>Hyparrhenia rufa</i> <i>Loudetia arundinacea</i> <i>Pennisetum purpureum</i></p>	<p><i>Dioban</i></p> <p><i>Fougouli</i> <i>Dourou</i> <i>Moloko</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèce dominante.</li> <li>- La strate herbacée a acquis la structure d'une savane « en équilibre ».</li> <li>- Consommée par les bovins au stade jeune.</li> <li>- La jachère offre maintenant un aspect arboré, voire boisé.</li> <li>- Participent à donner un aspect forestier.</li> </ul>
<p><b>JACHERE</b> <b>AGEE</b> (au-delà de 10 ans)</p> <p><b>FORET</b> <b>CLAIRE</b></p>	<p><u>Développement des ligneux s'achève</u></p> <p><u>Apparition d'espèces sciaphiles.</u> (après 20 ans)</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspect forêt claire définitif à partir de 15 ans.</li> </ul>

nette d'environ deux à trois mètres. La peur des agents forestiers joue un rôle évident dans l'installation de ces pare-feux, notamment en dehors des hauts plateaux. Le feu est généralement déclenché en fin d'après midi ou en début de soirée, toujours après 17 heures.

Les champs temporaires de cultures pluviales et les jachères pâturées<sup>7</sup> (*fakkéré*) sont ouverts. Dès que la configuration du terrain le permet cependant, leurs délimitations se calent sur des rivières ou des talus. Ces limites peuvent être renforcées par une pseudo haie morte, qui protège le champ de la divagation du bétail. Ces haies (*hoggo nguessa*) sont grossières et constituées de branchages entremêlés, résidus de la défriche. Au sein de la sole, des limites entre parcelles individuelles sont soulignées par des bandes enherbées non défrichées, qui si elles marquent une appropriation, jouent aussi un rôle de protection contre l'érosion.

Au Fouta Djalon, l'ensemble de la terre est approprié et Fréchou (1965) a été le premier à montrer l'existence d'une propriété privée ancienne. Mais bien que le droit individuel prévale sur celui de la communauté villageoise qui n'a que des droits d'usage (Lauga-Salcnave, 1999), le domaine des champs ouverts est en général en accès surveillé, dévolu à la communauté. Les troupeaux le parcourent librement et la communauté villageoise peut y récolter chaumes, bouses de vache, feuilles, bois. Lorsque la sole de culture est choisie par le Conseil du village, les exploitants qui ne sont pas propriétaires de terre à cet endroit pourraient cultiver leurs propres terres ailleurs. Mais ils préfèrent dans la majeure partie des cas, emprunter de la terre dans la sole (contre *farilla* éventuellement), plutôt que de risquer d'être seuls à cultiver au milieu du bétail et de ne pouvoir bénéficier de l'entraide pour l'installation de la clôture temporaire et les gros travaux de préparation du sol. Là encore, c'est l'organisation et la gestion du temps de travail et l'investissement en main d'œuvre qui sous-tend les stratégies des paysans dans leur choix du lieu de culture.

Enfin et pour terminer le cycle cultural, vient le moment où la sole est abandonnée. Abandonnée de plus en plus vite en raison de la baisse de plus en plus forte de la fertilité disent les experts. Or si déjà le « de plus en plus vite » relève d'une simplification hâtive

---

<sup>7</sup> Une fois le champ récolté, il est ouvert à la pâture. Cela permet de le fertiliser entre deux rotations et fournit aux bœufs un fourrage intéressant.

dans l'analyse du fonctionnement du système<sup>8</sup>, l'idée que la baisse de la fertilité<sup>9</sup> est la cause principale de l'abandon d'un champ est des plus contestables. Dans la plupart des cas, c'est la présence d'adventices (document 70) trop nombreuses, qui prend le pas sur les cultures, qui explique la désertion des agriculteurs. Le *pouki*, le *fougoulou* ou encore le *ouloundé* sont considérés comme de véritables plaies par les agriculteurs. Même si la terre est encore susceptible d'assurer des rendements corrects, il serait indispensable d'arracher les adventices régulièrement afin qu'elles n'étouffent pas les cultures. Le désherbage étant essentiellement effectué par les femmes, cela constituerait pour elles une surcharge de travail trop importante qui risquerait de se faire au détriment des travaux de la *tapade*. C'est un risque que les paysans n'estiment pas rentable et un travail auquel rechignent les femmes et qui peut générer un conflit. L'abandon d'une sole de culture relève donc de mécanismes bien plus complexes que la soi-disant seule diminution de fertilité.

Une fois les dernières récoltes de riz ou de fonio rentrées, les barrières en bois sont abandonnées et les anciens champs ouverts au bétail. La vaine pâture des résidus de récolte permet alors de fertiliser le sol pour une meilleure relance de la couverture végétale et favorise une disparition plus rapide des adventices lorsqu'elles peuvent être appréciées (*pouki, fougoulou*).

La remise en cause systématique et l'image négative des cultures extensives au Fouta Djallon correspond à une façon d'appréhender l'extensif, assez conforme à la définition qu'en donne P. Fénelon (1991) dans son dictionnaire d'histoire et de géographie agraire, à l'exception du manque de personnel cependant :

*« Extensif : qualifie une agriculture à bas rendement, occupant inégalement de vastes espaces, avec cultures, jachères et friches. C'est l'effet d'une civilisation agricole primitive, d'un manque de personnel ou de capitaux, d'un sol peu fertile, d'un certain isolement (...) ».*

Mais il est possible de considérer le système extensif d'une toute autre manière dès lors que l'on accepte que les stratégies paysannes des Peuls du Fouta Djallon recouvrent d'autres visions du monde, d'autres rapports à la nature que les nôtres, et que l'on ne

<sup>8</sup> Nous montrerons ensuite à l'aide d'exemple que les situations sont très variées suivant les lieux, les conditions du milieu et surtout les conditions sociales et politiques locales.

<sup>9</sup> La notion de fertilité est relative, elle sera discutée dans le sous chapitre traitant des *tapades*.

**LES ADVENTICES**  
**NOMS VERNACULAIRES FRANÇAIS – NOMS VERNACULAIRES PEULS –**  
**NOMS SCIENTIFIQUES**

Nom vernaculaire peul	Nom vernaculaire français	Nom scientifique	Utilisation
Foungoulou (fuguli)		<i>Hypparhenia ruffa</i>	Herbe vivace atteignant 2 m. Très commune dans les savanes herbeuses humides. Fourrage (repousses).
Meemè		<i>Dichapetalum toxicarium</i>	Toxique bétail (feuilles)
Puki		<i>Pennisetum subangustum</i> <i>Pennisetum polystachyum</i> (syn.)	Graminée vivace d'environ 1 m. Commune et abondante dans les jachères herbeuses récentes. Fourrages (feuilles), mais assez peu appréciée.
Wulundé (Ouloundé) (parfois puki)		<i>Pennisetum hordeoides</i>	Graminée (50 cm). Très présent dans les jachères très récentes. Colonise facilement les terrains dénudés. Fourrages (feuilles jeunes), sinon peu appréciée.



cherche plus à replacer leur système agraire sur une trajectoire rectiligne qui doit les amener à un nouveau système de type occidental. Les travaux pionniers et connus d'ethnobotanique menés depuis les années 60 et notamment ceux d'Haudricourt ont montré que les sociétés des essarteurs<sup>10</sup> « sont simplement sur des trajectoires agricoles différentes des nôtres » (Rossi, 2000). Et qu'à partir de là, leurs systèmes de production ne peuvent plus être replacés « dans une perspective évolutionniste, sur un axe allant, à sens unique, du plus « primitif » au plus « évolué » ». (Idem, 2000).

Nous avons vu quelles logiques sous-tendaient une mise en valeur extensive d'une partie du territoire au Fouta Djallon et comment le facteur temps était prépondérant. Sachant que, même aujourd'hui l'ensemble du territoire du Fouta Djallon est loin d'être mis en valeur tous les cinq ans, étant donné la main d'œuvre nécessaire, attribuer aux seuls paysans peuls la disparition d'une forêt dense semble fort présomptueux.

#### 6.1.1.3- Des agropasteurs responsables de la disparition de la forêt dense foutanienne ?

A l'arrivée des Peuls, le Fouta Djallon aurait été recouvert d'une vaste forêt dense : ce postulat semble acquis, et régulièrement la littérature précise que les parcs de *téli*, les bosquets de *lengué* ou de *tchimé* symbolisent les reliques de la forêt primaire guinéenne qui aurait couvert les hauts plateaux. La question ici, ne sera pas de discuter s'il a existé effectivement ou non une forêt dense au Fouta Djallon lors de périodes antérieures, mais de s'interroger sur la responsabilité des Peuls dans sa disparition et son remplacement par les espaces incultes de *bowé*.

Le plus étonnant dans la persistance de ce discours sur la responsabilité des agroéleveurs est qu'il se fonde sur des textes des années 40 que nous avons cités de Richard-Molard, d'Aubréville ou Chevalier, alors même que certains parmi eux, s'ils ont évoqué cette idée, se sont toujours interrogés et l'ont fortement nuancée après leurs années de travail sur le sujet. De plus, il est également surprenant que des avancées scientifiques majeures notamment dans le domaine de l'histoire des climats et des formations végétales soient systématiquement ignorées. Un certain nombre d'éléments prèchent en faveur des

---

<sup>10</sup> Dès 1944 J. Richard-Molard précisait d'ailleurs que tout au moins « dans l'intention essartage n'est point

Peuls et tendent à montrer que ces derniers ne sont sûrement pas les grands défricheurs que l'on voudrait bien qu'ils soient.

*« Il semble que la plus grande partie de la zone guinéenne a été occupée autrefois par la grande forêt...Des changements climatiques survenus depuis le Quaternaire l'ont sans doute fait reculer, mais c'est aussi à la suite des défrichements de la forêt primitive pratiquée sur la lisière par les populations agricoles transhumantes...que peu à peu la forêt dense a disparu ». A. Chevalier, 1938.*

Qu'une forêt dense, à un moment donné, ait couvert le Fouta Djalon semble fort probable. De nombreux botanistes ou biogéographes en ont relevé des traces et la présence d'espèces reliques en certains lieux précis l'atteste. Cependant un certain nombre d'éléments liés aux avancées scientifiques dans le domaine de la paléoclimatologie montrent que cette forêt était très ancienne. Qu'en restait-il à l'arrivée des Peuls au Fouta Djalon ?

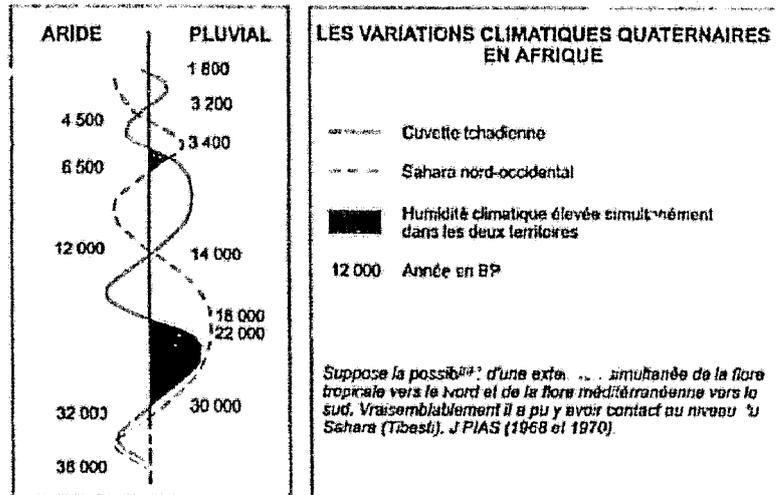
La répartition actuelle de la végétation à la surface du globe correspond globalement à une zonalité bioclimatique, source d'une individualisation de types de végétation distincts (flore, espèces vicariantes). Mais elle relève aussi de conditions géomorphologiques et hydrologiques locales qui déterminent l'existence de groupements et de paysages botaniques azonaux ou intra-zonaux. Enfin, l'existence de certaines espèces en dehors de leur domaine bioclimatique ou des traces de végétaux disparus<sup>11</sup> sont autant de témoins, d'héritages de périodes climatiques passées. L'étude des variations climatiques et des paléoclimats<sup>12</sup> en Afrique s'est développée à partir des travaux menés au Sahara et a permis de mettre en évidence l'alternance d'époques pluviales et d'interpluviaux plus ou moins secs au cours du Quaternaire (document 71).

---

*défrichement ».*

<sup>11</sup> Mis en évidence par les travaux de palynologie notamment.

<sup>12</sup> Ces travaux ont également permis de montrer qu'au Tertiaire, l'équateur se localisait plus au Nord (de 10° environ) et que le Sénégal par exemple se situait alors en pleine zone équatoriale.



Ces variations ont entraîné des extensions de la flore hygrophile, puis de forêts plus sèches, alors que les forêts denses étaient réduites à de « bastions refuges ». Ces extensions de forêt dense ont laissé lors de la régression ultérieure des espèces reliques dans des stations localement humide : fonds de vallée, ravins, bas-fond marécageux.

*Ne peut-on supposer que cette forêt (...) à *Parinari excelsa* et *Erythrophleum guineense*, est un reste du passage « descendant » de la bande climatique équatoriale, qui se serait maintenu en place, en dépit du climat redevenu sec, à la faveur de la très grande pluviosité de la saison des pluies, due au relief et à la proximité de la mer ». Aubréville, 1949.*

Schnell (1952 et 1977), à sa suite, considère que les espèces équatoriales qu'il a identifiées dans les ravins et vallées humides du Fouta constituent simplement des témoins d'un climat ancien plus humide. Quoi qu'il en soit, les *bowé* qui correspondent à des cuirasses allochtones n'ont eux jamais porté de forêts denses.

S'il a effectivement existé un temps une forêt dense au Fouta Djalou, et s'il est sûrement vrai qu'elle a pu persister même dans des conditions moins favorables, doit-on pour cela la considérer comme végétation « naturelle » ou végétation « climacique ». Doit-on encore prendre comme référent une végétation héritée et instable ou celle en partie créée et maintenue par l'homme et qui caractérise historiquement le territoire. Actuellement les conditions climatiques ne sont pas réunies au Fouta Djalou pour que se maintienne une forêt dense. Suivant les critères établis par Aubréville, et repris par Schnell, la pluviosité annuelle doit être supérieure à 1 350 mm et la saison sèche ne doit pas dépasser deux à trois mois et demi. La durée de la saison sèche (environ six mois) est discriminante au Fouta, ce que Richard-Molard avait d'ailleurs souligné dès 1944.

En sus de l'aspect paléoclimatique, nous devons également convenir que la physionomie d'un territoire dépend dans une large mesure du facteur humain. L'ancienneté et les modalités de l'action anthropique - destruction de certaines espèces, introduction de plantes exotiques, préservation de certaines essences par exemple - ne peuvent être ignorés et l'analyse des faits ethnobotaniques doit être prise en considération.

L'Afrique est peuplée depuis fort longtemps et les archéologues et historiens sont aujourd'hui certains que des civilisations néolithiques agricoles importantes ont existé, civilisations qui ont sans nul doute contribué à modifier l'état du couvert végétal par la défriche, le brûlis<sup>13</sup> mais aussi l'introduction et la dissémination d'espèces. Les ignames ont probablement été dispersés par l'homme depuis la préhistoire, le taro se serait répandu à partir de l'Égypte à l'époque de Pline, l'introduction du bananier remonterait à deux millénaires, et le riz asiatique aurait touché les côtes d'Afrique occidentale au XVIe. Richard-Molard (1951) rendait d'ailleurs ce riz responsable de la déforestation :

*« La déforestation du Fouta déjà ancienne, antérieure à la venue des Foulas, est imputable au riz, céréale noble qui est le mets préféré des noirs ».*

Par ailleurs, de gros baobabs plantés ornent parfois les alentours proches de certains villages du Fouta alors qu'ils ne croissent pas naturellement dans la région.

Nous venons donc de voir comment les pratiques agricoles entraînent une sélection des végétaux par les hommes, en les préservant ou en les acclimatant<sup>14</sup> (annexe 13).

L'aspect de savane arborée et boisée qu'offre aujourd'hui le Fouta Djallon, s'il est effectivement en partie dû à l'action de l'homme s'en est donc construit sur une très longue période, qui n'a pas débuté au XVII<sup>e</sup> siècle avec la mise en place de l'Empire théocratique Peul.

*« La déforestation ayant abouti aux savanes actuelles de ces régions aurait pu commencer lors du début des civilisations agricoles, c'est-à-dire au Néolithique. Dans les régions où le climat est moins favorable au maintien et à la reconstitution de la forêt dense, l'évolution de la végétation secondaire se serait orientée vers la savane, -comme on le constate de nos jours dans le Fouta Djallon ». Schnell, 1977.*

---

<sup>13</sup> Certains préhistoriens estiment que l'usage du feu remonterait au paléolithique supérieur. Aux actions anthropiques, il convient de rajouter le rôle des animaux (herbivores sauvages) qui a longtemps été négligé.

<sup>14</sup> Ceci est particulièrement vrai pour les clôtures des tapades, fortement enrichies en essences exotiques (cf. chapitre 6.1.2 et annexes 14 et 15).

Enfin, l'analyse des fondements de l'Empire théocratique et les règles de fonctionnement de la société peule et de son système agropastoral, constituent autant d'éléments qui indiquent que les Peuls ne sont pas les uniques responsables de la déforestation du Fouta. Sans aller aussi loin que G. Vieillard dans leur défense...

*« Ces landes qui couvrent les trois quarts du Fouta de leur poétique stérilité ont toujours été ce qu'elles sont, bien avant que l'action de l'homme se soit fait sentir ».* Vieillard (1939).

...il paraît assez évident et rationnel que les peuls ne se seraient tout simplement pas installés au Fouta Djallon, si la vaste sylve avait été présente<sup>15</sup>. Pélissier (1949) et Richard-Molard (1951) l'avaient d'ailleurs explicitement mentionné.

*« Il semble d'ailleurs que les Foulas soient innocents d'une partie des méfaits qu'on leur prête et G. Vieillard a raison de les défendre contre le reproche d'avoir ruiné la forêt. Ce sont les cultivateurs noirs, les Dialonkés, apparentés aux Mandingues, qui ont dévasté le pays pour reculer ensuite devant l'extension du bowal. Les peulhs, attirés par ces terrains de parcours abandonnés et sains, ont poussé lentement leurs troupeaux vers les plateaux ».* Pélissier, 1949.

*« Il est clair que ces Foulas ne seraient pas venus sur ces donghols s'ils les avaient trouvés couverts de la grande sylve, infestés de tsé-tsé, et impraticables au parcours. Vieillard a raison de plaider en leur faveur : ils ne sont pas responsables de la déforestation. C'est le bowal et sa lande qui, au contraire, les ont attirés ».* Richard-Molard, 1951.

La forêt dense des temps anciens est à oublier définitivement. L'interprétation du territoire du Fouta Djallon devrait donc cesser de se fonder sur cette végétation soi-disant « climacique et naturelle », qui aujourd'hui ne l'est plus et dont les vestiges sont en équilibre instable, pour mieux prendre en compte, enfin, la végétation actuelle, stable, grâce aux défrichements et à l'usage des feux réguliers (Schnell, 1977).

Ces nouveaux constat établis, le discours expliquant la déforestation discontinue de la forêt sous la seule pression de la mise en culture extensive des foulas nous semble caduque. Ces agroéleveurs s'ils défrichent effectivement, ne « rasant » pas les espaces forestiers, mais préservent de nombreuses essences, favorisent les recrûs forestiers par l'absence du dessouchage et réintroduisent les produits de la défriche dans la composante intensive du système agraire. De plus les chiffres alarmants de déforestation que proposent

---

<sup>15</sup> Cf. chapitre 1.

la FAO sont largement dépendant de sa propre définition de ce qu'est la déforestation. En effet, la FAO considère que la déforestation est la conversion de terres d'usage forestier à d'autres usages (notamment agricole) ou une réduction du couvert forestier à moins de 10%. Suivant cette définition, alors effectivement une grande partie du Fouta Djallon a été, est ou sera déforesté en partie, d'autant plus que les agroforêts à vocation agricole (jachères<sup>16</sup>) sont assimilées à de la déforestation - alors que des plantations monospécifiques d'eucalyptus à usage forestier constituent une reforestation -. Enfin, l'étude comparée de photographies aériennes datant de 1959 et 1986<sup>17</sup> a montré qu'il n'était pas possible de mettre en évidence un mouvement continu de déforestation. Les espaces forestiers du Fouta Djallon sont mobiles, leur distribution et leurs dynamiques sont le produit de l'histoire de la gestion agroécologique de l'espace. L'arbre, qu'il soit pris isolément ou en peuplement dense, n'est pas perçu comme distinct de l'agriculture, et sa gestion, loin de constituer une activité à part, y est nécessairement intégrée. Le maintien, la reconstitution des îlots forestiers, leur création et leur entretien autour des villages, leur défrichement, sont autant d'éléments d'une stratégie raisonnée qui prend en compte le feu et l'utilisation des friches en cours de reforestation.

Enfin, le système agraire foulda ne peut continuer à être interprété en terme de déforestation, diminution de la biodiversité et de la fertilité, quant il produit des agroforêts remarquables, dont la biodiversité est entretenue et améliorée et dont la fertilité est totalement construite.

#### 6.1.2- Un bocage foutanien : les tapades, de remarquables espaces forestiers construits.

S'il est un symbole du système agraire peul traditionnel, c'est la *tapade*, îlot verdoyant piquetant les mornes étendues des *bowé* où l'arbre est quasiment absent. La *tapade* correspond à la fois à l'espace d'habitation, aux jardins de case et à la clôture qui ceinture l'ensemble. Cette clôture, constituée le plus souvent d'une haie vive ou mixte (palissade de bois complantée) délimite des jardins-vergers consacrés à des cultures intensives.

---

<sup>16</sup> Les jachères peuvent se considérer comme des espaces productifs entretenus ; ils assurent la production courante de bois, de paille et constituent des espaces de ramassage et de cueillette pour l'alimentation, la pharmacopée et l'entretien de la fertilité des sols de *tapade*.

<sup>17</sup> Séminaire consacré au Programme régional d'aménagement des bassins versants du Haut-Niger et de la Haute Gambie (Conakry, mars 1995).

### 6.1.2.1- *Un espace à haut rendement totalement construit.*

La localisation des *tapades* répond à des critères de contrôle de l'espace que nous avons évoqués dans le chapitre 1 et non à des potentialités supposées de fertilité du milieu. Elles se trouvent donc sur tout type de sol, y compris le bowal - c'est cependant assez rare. Pourtant, quelle que soit leur localisation, les cultures développées en leur sein sont remarquablement intensives et n'entrent dans aucune logique de gestion de jachère ou des adventices.

Les performances des *sountoudji* résultent du travail minutieux et des amendements répétés et réguliers qui leur sont apportés, parfois depuis plusieurs générations. Ainsi, même les sols les plus pauvres ont-ils été transformés en de véritables anthroposols, les plus productifs du système agraire. Cette fertilité de la *tapade* louée par les intervenants extérieurs s'avère totalement construite et corrobore l'idée développée par P. Lavigne-Delville, qu'un sol n'est pas intrinsèquement fertile. La fertilité ne peut se résumer, comme le font couramment certains projets de développement au Fouta Djalon, à une simple mesure de stocks d'éléments minéraux utilisables - l'aptitude culturale<sup>18</sup> -, a priori disponibles, dépendant du type de sol. Elle relève d'un jugement porté sur l'aptitude à produire d'un milieu, ce milieu offrant « *un potentiel de production végétale lié aux composantes physiques et aux techniques culturelles employées* » (C. Piéri). La fertilité représente finalement l'expression de la performance d'un régime de fonctionnement donné d'un agrosystème, performance qui sera évaluée non par le seul rendement mais plutôt par la productivité de l'ensemble des facteurs de production, ce qui intègre les apports en éléments fertilisants, l'eau, le travail, l'équipement, etc.

La régularité, l'importance de la fertilisation et l'association des cultures constituent les deux pivots d'une gestion raisonnée et à moindre risque des *tapades*.

Différents types d'amendements sont utilisés, chacun remplissant des fonctions de conservation et d'amélioration des sols différents mais tous nécessitant une quantité de travail féminin importante et régulière par unité de surface (document 72).

---

<sup>18</sup> G. Rossi (2000) préfère cette expression qui « signifie simplement la capacité d'un sol à produire telle ou telle culture dans tel ou tel contexte ».

## LE CALENDRIER AGRICOLE DE LA TAPADE

Travaux		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<i>Cases Et clôtures</i>	Préparation des matériaux pour la clôture et les cases (piquets, taille, ramassage de pailles, etc.)												
	Réfection de la clôture												
	Réfection des cases												
<i>Amende- ments</i>	Ramassage des bouses												
	Ramassage des végétaux												
	Épandage des bouses												
	Enfouissement des végétaux												
	Paillage (mouching)												
	Apports fertilisants (cendres et ordures ménagères)												
<i>Prépara- tion et Entretien du sol</i>	Défonçage												
	Sarcelo-binages												
	Désherbage												
<i>Opérations culturales par type de culture</i>	Plantation fruitiers												
	Récolte fruitiers												
	Maïs							<i>Semis</i>		<i>Récolte</i>			
	Manioc	<i>Récolte</i>						<i>Plantation</i>				<i>Récolte</i>	
	Taro	<i>Récolte</i>						<i>Plantation</i>				<i>Récolte</i>	
	Patates	<i>Récolte</i>						<i>Plantation</i>				<i>Récolte</i>	
	Arachide							<i>Labour</i>		<i>Semis</i>			<i>Récolte</i>
	Pomme de terre <sup>1</sup>							<i>Plantation</i>		<i>Récolte</i>		<i>Plantation</i>	<i>Récolte</i>
	Piment		<i>Récolte</i>					<i>Pépinière</i>	<i>Plant.</i>				<i>Récolte</i>

Sources : Enquêtes V. ANDRE (1996) et N. Badie Levet (1998).

<sup>1</sup> : la double récolte des pommes de terre n'est pas systématique, mais courante sur les hauts plateaux.

La fumure animale représente le mode de fertilisation le plus usité et le plus apprécié<sup>19</sup>. Les femmes estiment que son action est durable contrairement aux apports de cendres par exemple. La collecte des précieuses déjections animales est un travail quotidien et soigneux. Les bouses sont récoltées soit dans les enclos à bovins<sup>20</sup> (*dinguira*) toujours localisés à proximité du hameau - quant ils existent -, soit en brousse au prix d'un long effort de collecte très consommateur de temps. Les crottins de chèvre et de mouton sont ramassés dans les alentours des bergeries et une fois par an dans les *koula*<sup>21</sup>. Les fientes de volailles, elles, sont balayées et triées quotidiennement. L'ensemble des produits récupérés est ensuite stocké dans un coin de la *tapade* ou dans des sacs. Les femmes distinguent différentes qualités de fumures animales. Ainsi les bouses de saison des pluies seraient de meilleure qualité que celles de saison sèche, et les crottins des caprins surclasseraient les fumures de bovin et de volaille. Des travaux réalisés au Sénégal<sup>22</sup> (1990) et au Burkina Faso (1983) confirment ces analyses. Quilfen et Milleville (1983) ont ainsi montré que le taux de matière azotée était supérieur dans les fèces des petites ruminants que dans celles des bovins. Parfois au Fouta Djallon, après les récoltes les petits ruminants sont temporairement autorisés à investir les *tapades*, favorisant ainsi une fumure directe.

La fumure végétale prend différentes formes. Certains végétaux suivant leurs caractéristiques, sont privilégiés et plus recherchés que d'autres (annexes 14 et 15). Cela témoigne d'une grande connaissance du milieu par les femmes, issue tant de leurs propres expériences que d'un savoir construit au fil du temps et traditionnellement transmis.

L'enfouissement des végétaux succède au défonçage des planches de culture et constitue un engrais vert. Au moment du labour, des végétaux stockés à cet usage (correspondant aux désherbages réguliers de la *tapade*, à des résidus de récolte ou de chaume de toit de case, à des feuilles) ainsi que la terre mélangée de feuilles en décomposition accumulée dans les *bolol*<sup>23</sup> sont introduits dans le sol afin de restituer in situ une partie de la fertilité du sol. Les végétaux enfouis offrent la caractéristique de se décomposer rapidement et d'être identifiés comme non toxiques.

---

<sup>19</sup> D'ailleurs, le vocable poular *diané* signifie *déjection animale et fertilité*.

<sup>20</sup> La terre des enclos est également régulièrement grattée et stockée avant d'être épanchée.

<sup>21</sup> Bergeries sur pilotis, localisées à la limite de la clôture extérieure.

<sup>22</sup> Voir les travaux de C. Lauga-Sallenave (1997).

<sup>23</sup> Chemins en léger contrebas des planches de cultures qui permettent de circuler dans les *tapades*.

Le paillage ou mulching est réalisé après les sarclo-binages. L'émondage des clôtures fournit une grande partie du mulch, auquel se rajoutent les produits de la défriche et le ramassage des feuilles au pied des clôtures et en brousse. Les feuilles du *bantara buruure*, du *koura* et du *kaafa wandu* sont appréciées en général et celles du *kadjo* particulièrement recherchées pour les cultures de taro et de manioc. Les feuilles toxiques du *téli* ou du *syndia*, sont également parfois utilisées. Leur toxicité joue alors le rôle d'insecticide. Le mulch épandu en couche uniforme sur les planches de cultures peut être protégé du vent et de la pluie par quelques mottes de terre. Des branchages encore pourvus de feuilles sont aussi déposés, et une fois les feuilles décomposées, les femmes récupèrent le bois mort qu'elles utilisent en bois de feu et dont elles conservent les cendres.

Le paillage assure une double fonction. Tout d'abord en se décomposant il participe à la fertilisation et à l'amélioration de la structure du sol. Ensuite il protège le sol : d'une part de l'action de certains insectes et parasites nuisibles, d'autre part des excès climatiques. Les feuilles et les branchages favorisent l'infiltration de l'eau et le maintien de l'humidité du sol, limite les effets du ruissellement, des gouttes de pluies (effet splash) et donc du tassement de la terre, assure une protection efficace contre le dessèchement par l'érosion éolienne et enfin bloque la prolifération des adventices qui risqueraient d'entrer en concurrence avec les cultures.

Les cendres sont également utilisées dans le processus construction et d'entretien de la fertilité des sols de *tapade*. Elles proviennent soit des foyers de cuisine, soit du brûlage de végétaux « à risque » et qui ne peuvent être enfouis (acidité, décomposition trop lente, etc.). Les cendres sont épandues très régulièrement au cours de l'année, et si elles sont efficaces et améliorent les rendements, les femmes lui reprochent de n'avoir qu'une action à court terme (une seule saison agricole). C'est pourquoi la fumure animale, plus durable et donc plus sécurisante, lui est de loin préférée.

Enfin, à ces différentes pratiques d'amendement et de conservation des sols, se rajoute tout au long de l'année l'épandage systématique des ordures ménagères (pelures diverses). Par contre le recours à des engrais chimiques est très exceptionnel. Leur coût est trop élevé et lorsque qu'un exploitant réussit à en obtenir, il les consacre de préférence à la mise en valeur des bas-fonds.

Au sein de la *tapade* presque tout est recyclé, rien n'est perdu et les transferts de fertilité ne s'effectuent jamais au hasard. Le type de fumure et la régularité de l'épandage

résultent d'une péréquation rigoureuse entre les types de sol, la disponibilité de la main-d'œuvre, le stock de fumure disponible et le type de culture. La fertilité n'est pas strictement égale partout et les femmes effectuent des choix : le maïs et le taro nécessitent une fumure importante, le manioc réclame plutôt des cendres et des crottins, alors que l'arachide se contente de peu ou de rien. De plus les ordures ménagères sont toujours jetées à proximité des cases, et la fumure animale est concentrée dans ces mêmes parcelles. Aussi, globalement, constate-t-on un gradient décroissant de fertilité allant de la case vers la clôture. Enfin, toutes les *tapades* ne sont pas également fertiles et les variations correspondent au moyens disponibles en fumure (plus une femme dispose de bétail, plus son stock de fumure animale est important) et au temps : plus une *tapade* est ancienne, plus elle est productive. Les femmes estiment que le seuil maximum de fertilité est atteint au bout de dix ans. C'est pourquoi elles privilégient toujours des pratiques culturelles durables, dont les effets se font sentir sur le long terme plutôt que des pratiques autorisant des rendements élevés rapides mais momentanés.

Ces comportements s'inscrivent dans une logique d'atténuation maximum du risque à laquelle s'intègre totalement la pratique systématique de cultures associées. L'association répond non seulement à une stratégie sécuritaire - de la fertilité et de la subsistance - mais aussi à une optimisation du temps de travail.

Les cultures associées favorisent le maintien de la fertilité (protection des aléas climatiques) et assurent une certaine stabilité structurale (enracinements) en couvrant presque totalement le sol. Chaque type de culture nécessite des ressources différentes et complémentaires. Ainsi les arbres fruitiers puisent-ils l'eau en profondeur et se nourrissent-ils d'éléments non consommés par les plantes, qu'ils leur restituent cependant par l'intermédiaire des feuilles, fruits pourris ou pelures réintroduits par les femmes. La concentration de cultures entraîne également la formation d'une couche d'humus épaisse qui autorise peu à peu des semis plus denses.

De plus, multiplier les types de cultures protège d'une éventuelle perte générale de récolte. Les cultures sont choisies en fonction de leurs réponses ou de leur plasticité face aux risques naturels types : inondation, sécheresse<sup>24</sup>, prédateurs, maladies parasitaires ou cryptogamiques, etc. Elles sont pensées et organisées pour que quoi qu'il arrive, certaines récoltes subsistent.

---

<sup>24</sup> Le manioc par exemple est très résistant à la sécheresse.

Enfin, les cultures associées permettent d'utiliser au maximum les surfaces restreintes des planches de cultures et d'étaler les cycles culturaux sur l'ensemble de la saison pluvieuse. La préparation des planches et les semis ont quasiment lieu en même temps ce qui correspond à une stratégie adéquate de rentabilisation du temps de travail. Les femmes gèrent seules les *sountoudji*, et l'association leur permet de cumuler certains travaux (une seule planche préparée, un entretien unique, etc.) et d'échelonner les récoltes.

Les logiques de valorisation des *tapades* au Fouta Djallon se révèlent extrêmement complexes (document 73), et relève qui plus est de stratégies individuelles des femmes, très variables en fonction de leur position sociale, de leur statut au sein de la famille, de leur propre perception et gestion du facteur risque, de leur capacité d'initiative ou leur marge de manœuvre dans l'innovation, mais aussi du contexte économique du moment.

Mais la *tapade* ne peut s'envisager sans sa clôture, qui assure de nombreuses fonctions essentielles au sein du système agraire.

#### 6.1.2.2- Des haies mixtes entretenues, productrices de biodiversité.

Les clôtures totalement vives rares au Fouta Djallon, correspondent à une étape initiale d'enclosure, et se composent souvent de sisals. Les haies mortes quant à elles, fortement décriées par les intervenants extérieurs<sup>25</sup>, protègent les champs extérieurs mais sont rares autour des *tapades*. La clôture de règle ou la plus courante est la haie mixte où les paysans associent arbres, arbustes et piquets morts. Pourtant l'idée dominante reste que les haies des *tapades* sont très consommatrices de bois mort et donc préjudiciables à l'environnement. C'est pourquoi certains projets de développement ont tenté d'introduire des clôtures d'un type nouveau : clôture en briques, en fil de fer barbelé ou en grillage.

Ces nouvelles clôtures, totalement improductives n'ont rencontré que peu de succès auprès des paysans. Le mur de briques s'il offre l'avantage de durer une vingtaine d'années se contente de clore la parcelle et remplace les arbres qui sont alors coupés. Le fil de fer que les projets bassins versants ont voulu vulgariser est un matériau cher, difficile à trouver et éphémère. Il doit être remplacé au bout de quelques années. Le grillage enfin, a connu un certain succès auprès des exploitants engagés dans les produits d'importation ce qui a entraîné la coupe de quelques haies. De manière générale, la brique ou le grillage sont des

---

<sup>25</sup> Elles sont jugées trop consommatrices de bois. Mais nous avons montré comment sa construction s'effectuait majoritairement avec les produits de la défriche.

## LA VARIABILITE DES CRITERES DE CHOIX DE CULTURES DE LA TAPADE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaction des besoins alimentaires de la famille et diversification de l'alimentation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Céréales, tubercules, plantes à sauces</li> <li>- Choix de cultures nourrissantes : <i>le macabo nourrit mieux que le taro par exemple.</i></li> <li>- Etalement de la production : durée du cycle, date de la récolte, qualité de stockage et de la conservation.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimisation des risques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix de cultures résistantes : aux aléas climatiques, aux attaques des insectes</li> <li>- Abandon ou diminution des cultures sensibles : <i>piment attaqué par les termites, dégénérescence du taro ou maladie du manioc (mosaïque), gommose et « mouche du fruit » des orangers par exemple.</i></li> <li>- Renonciation au manioc qui attire le bétail</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etat de la clôture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de manioc ou de bananier si la clôture de protection contre le bétail n'est pas en place</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complémentarité avec les autres cultures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Morphologie et besoins complémentaires permettant une utilisation maximale de la surface et des ressources.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intérêt pour la production d'une autre culture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le taro empêche le maïs de verser et lui procure de l'humidité</li> <li>- Le manioc consolide les planches et retient la terre sur les bordures</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilité des semences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un prix trop élevé de la semence entraîne un abandon momentané de la culture</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau des rendements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une culture qui « réussit bien » est gardée.</li> <li>- Une culture qui « ne réussit plus » est abandonnée peu à peu. <i>Le taro par exemple autour de Labé. Mais peut être reprise</i></li> <li>- Une culture qui ne réussit pas : <i>le café. Est rarement reprise</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficultés de produire une autre culture (choix par défaut)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une culture ne réussissant plus est remplacée par une autre. <i>L'arachide remplace le taro par exemple.</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité des sols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des cultures exigeantes sur les planches « riches » : <i>le maïs.</i></li> <li>- Des cultures rustiques sur les planches peu fertilisées</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilité en surface/ travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les cultures pures (arachide, manioc) sur les surfaces peu valorisées pour des raisons de manque de main d'œuvre ou d'un rapport surfaces/ besoins élevé.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail du sol, fertilisation et élimination des adventices</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultures non pratiquées dans les autres types de champs</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence spontanée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Croissance spontanée de plantes alimentaires se développant comme des adventices <i>basilic, épinard.</i></li> <li>- Croissance spontanée d'arbres fruitiers</li> <li>- Reprise spontanée des tubercules laissés en terres (<i>patates</i>)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité d'agrément</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ombrage et fraîcheur <i>fruitiers.</i></li> <li>- Caractère ornemental près des cases <i>piment</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctions sociales et culturelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestige social <i>oranger.</i></li> <li>- Marquage des droits fonciers <i>manioc de bordure de planche</i></li> <li>- Croyances et interdits attachés à certaines cultures <i>C'elen (Prosopis africana) attire la chance.</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intérêt marchand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prix des denrées : économiser sur les denrées alimentaires, vendre les cultures les plus attractives (<i>piment, gombo, avocat, pommes de terre</i>).</li> <li>- Possibilité d'écoulement et facilité de conservation et de transport (<i>piment dans les zones en lavées</i>).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Production pour le bétail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Le mil par exemple.</i></li> </ul>

Source : C. Langa-Sallenave, 1997.

matériaux qui ont été utilisés pour clôturer les concessions des migrants, absents la majeure partie de l'année. Par contre ces clôtures du développement nous semble loin de jouer un rôle quelconque dans la protection de l'environnement, contrairement aux clôtures mixtes foulées fortement végétalisées<sup>26</sup> (document 74).

Les clôtures traditionnelles associent des piquets morts qui structurent la haie, servent d'appui aux jeunes arbres et aux arbustes qui assurent l'étanchéité de la haie, et de piquets vifs aptes à bouturer. L'utilisation de piquets morts est jugée essentielle par les paysans qui ont constaté que les termites commencent toujours par attaquer le bois mort, ce qui peut laisser le temps de prendre à des macroboutures résistantes aux termites (*pellitoro*, *kerketé*), sans que la protection des *sountoudji* s'en trouve menacée. De nombreux critères entrent dans le choix de la composition de la haie et si nous pouvons dégager quelques grands axes récurrents, chaque haie reflète des stratégies individuelles, combinées à des contraintes extérieures et à la situation interne de la concession. Au moment de l'installation d'une clôture, l'objectif principal est de la rendre rapidement et durablement efficace contre le bétail. Des essences à croissance rapide et à l'enracinement solide, comme le pourghère (*kidi*) ou le *nonko*, sont d'abord sélectionnées. Les boutures vigoureuses sont soigneusement choisies et leurs pieds-mères doivent être âgés de deux ans au moins.

Une fois la clôture mise en place, de nouvelles conditions écologiques locales sont créées<sup>27</sup>, favorables à son enrichissement. Les haies résultent ainsi très vite d'une combinaison d'arbres spontanés et d'arbres bouturés, d'espèces locales et exotiques (annexe 14 et 15) et sa richesse comme sa diversité botaniques sont entretenues par les paysans, qui l'alimentent régulièrement en boutures récentes ou nouvelles.

Les haies du Fouta Djallon sont riches et leur biodiversité est totalement construite. C. Lauga-Sallenave (1997) dans sa thèse a établi un inventaire botanique extrêmement détaillé des clôtures dans la région des Timbis. Elle a ainsi recensé plus d'une vingtaine d'espèces qui participent largement à la vie quotidienne paysanne, démontré que très peu d'espèces étaient d'origine locale<sup>28</sup> et que la quasi totalité des végétaux présents étaient volontairement bouturés, parfois semés ou plantés.

<sup>26</sup> Pour traiter les images satellites, nous avons du recourir à l'usage de masques tant la confusion entre les forêts et les villages étaient fortes.

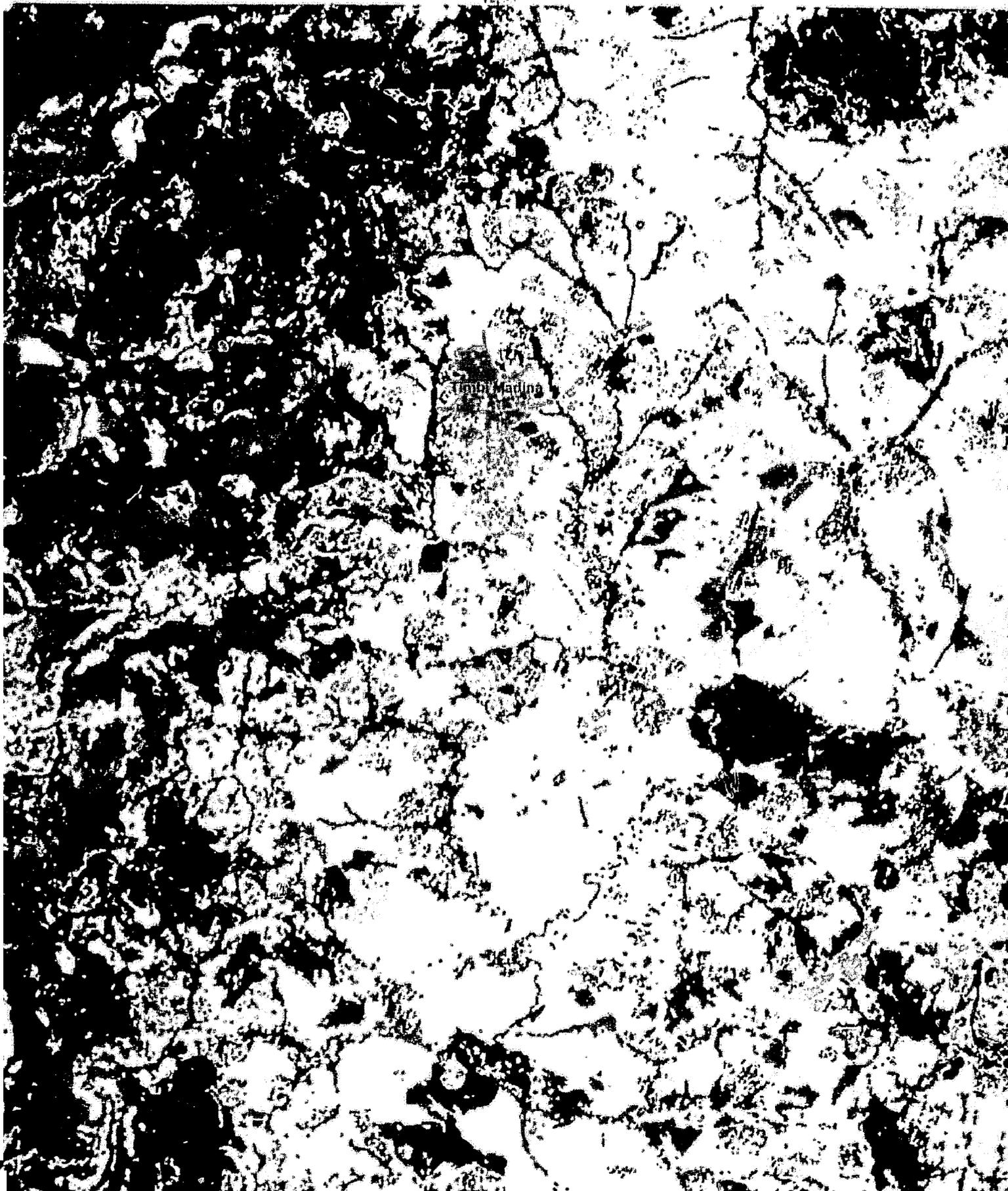
<sup>27</sup> La haie joue un rôle régulateur thermique et hydrique, de piège à graines transportées par le vent où les oiseaux.

<sup>28</sup> Certaines essences locales ont été maintenues comme le *téli*, le *koura*, le *gobi* et tous les types de *nonko*, en fonction de leur utilité et de leur qualité : protection, ombrage, brise-vent, fraîcheur, fourniture de végétaux pour la pharmacopée, production de fruits, etc.

TIMBI MADINA

Document n°74 a

12/55



Timbi Madina

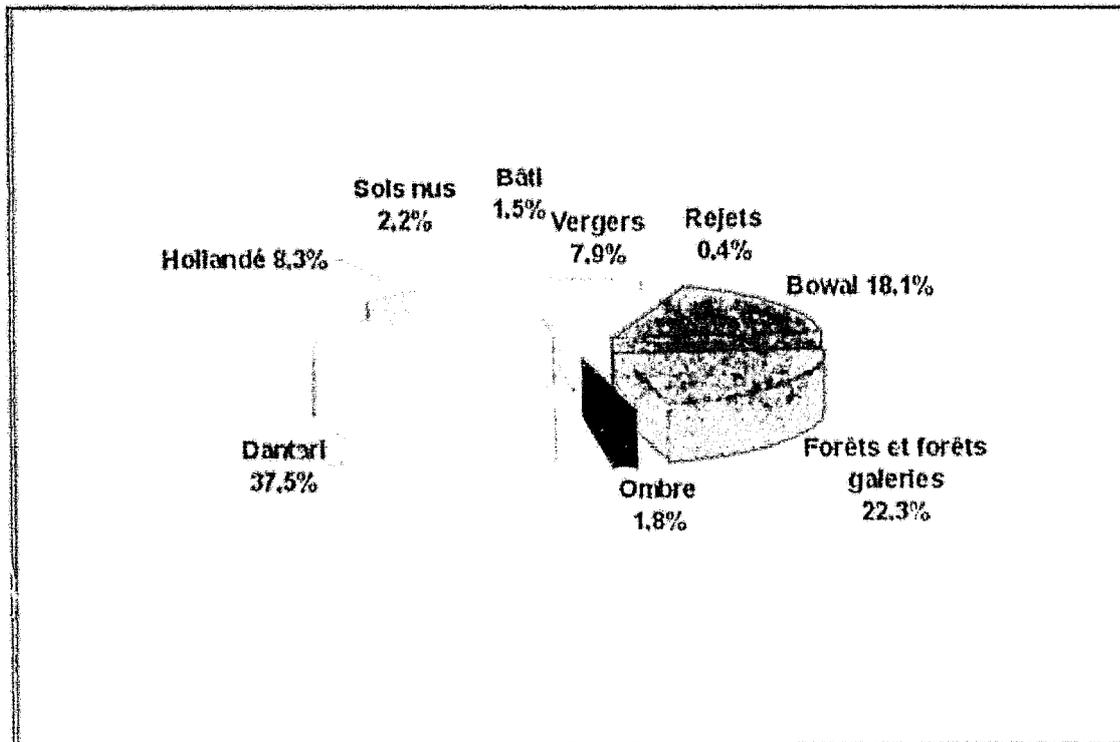
Image AF01 du 02.01.1968  
Traitement A (Gignea et V. Andre)

12/55

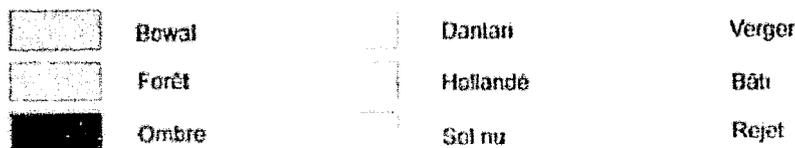
0 2 km

**OCCUPATION DU SOL  
STATISTIQUES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE DE TIMBI MADINA**

Occupation du sol	%	Nombre de pixels	Surface (ha)
Bawal, plateaux et surfaces cuirassées	18,1	122 941	4917,6
Forêts, forêts galeries et jachères boisées	22,3	151 723	6068,9
Ombre	1,8	12 152	486,8
Jachères herbacées et chaumes (type dantari)	37,5	254 505	101802,0
Jachères herbacées et chaumes sur sols hydromorphes (type hollandé)	8,3	56 209	2248,4
Sols nus	2,2	15 003	600,1
Bâti	1,5	9 963	398,5
Vergers et haies vives des hameaux	7,9	53 562	2142,5
Rejets	0,4	2 802	112,1
Total	100	678 860	27154,4



Tratament statistique V. André



« Chaque clôture fournit bois de chauffe, piquets, matériaux de paillage et fourrages. [...] D'année en année, les nouvelles macroboutures et les plantations prennent le relais des vieux arbres ou de ceux qui ont pourri et assurent l'arborisation des clôtures, contribuant ainsi à la diversité écologique de la région ». Lauga-Sallenave et Sibelet, 1998.

En sus de la recherche de la diversité afin de limiter les risques d'échecs, un grand nombre de critères entrent dans le choix d'introduire telle ou telle espèce dans la clôture (document 75) : la résistance aux agressions extérieures (vent, feu, bétail), les qualités du bois (bois précieux, bois résistant aux insectes, aux termites et aux maladies), les avantages et inconvénients par rapport aux cultures (ombrage, concurrence possible avec certaines cultures, rôle d'amélioration des sols, etc.), les qualités techniques (plasticité, vitesse d'enracinement et de croissance, longévité, architecture). C'est pourquoi des espèces vulgarisées par les projets forestiers, après avoir été introduites par les paysans, ont aussitôt été arrachées. L'eucalyptus par exemple a rapidement été éliminé : il acidifiait les sols et cassant, résistait mal au vent. En revanche, l'usage du bambou de Chine a été immédiatement adopté et développé (annexe 15). L'observation joue un grand rôle au Fouta, observation de ce qui se passe en brousse, mais aussi de ce qui est testé chez le voisin, dans une autre préfecture voire dans un autre pays.

Si la clôture participe à l'entretien et la construction de la biodiversité au Fouta Djalou, elle remplit aussi de nombreuses fonctions productives et ces fonctions influencent aussi sur le choix des espèces. La haie constitue une réserve de bois de feu<sup>29</sup>, de bois de service et parfois de bois d'œuvre, dans laquelle le propriétaire de la concession peut puiser librement. A chaque taille, les résidus de l'élagage sont utilisés comme bois de feu (les bois de *ban*, le *pellitoro* et le *téli* présentent de forts pouvoirs calorifiques). La haie produit des perches et des pieux qui sont ensuite destinés à la réfection des cases, des clôtures ou qui constituent le matériau pour confectionner des ustensiles de cuisine ou des manches d'outils. Si la haie concentre aussi certaines espèces susceptibles de fournir un bois d'œuvre de qualité, les prélèvements sont très ponctuels, car le renouvellement est long.

<sup>29</sup> Il nous semble important de préciser ici, que Pierlot (1992) a démontré que le Fouta Djalou assurait son autosuffisance en bois de feu.

## LES CRITERES DE CHOIX POUR LES MATERIAUX DE LA CLOTURE

• Type de clôture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Branchages et épineux pour clôture temporaires</li> <li>- Clôtures mixtes très vives pour les anciennes <i>tapades</i>.</li> <li>- Murs de briques ou grillage en ville</li> </ul>
• Produits fournis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériaux pour le renouvellement de la clôture</li> <li>- Bois de service et de feu</li> <li>- Produits pour l'artisanat</li> </ul>
• Efficacité contre le bétail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Epineux pour les clôtures des champs extérieurs</li> <li>- Clôture étanche (différents niveaux de végétaux) pour les <i>tapades</i></li> </ul>
• Disponibilité en matériau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- V véritable choix ou choix par défaut</li> <li>- Priorité aux macroboutures quand la zone est déficitaire en bois</li> </ul>
• Disponibilité en temps de l'exploitant et période de l'année	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Macroboutures en saison des pluies</li> <li>- Piquets morts et macroboutures de gros diamètre en saison sèche</li> </ul>
• Termite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix de matériaux résistants dans les zones infestées (<i>bambou fendus</i>)</li> <li>- Choix plus vaste ailleurs</li> </ul>
• Critère physique des matériaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piquets droits et longues traverses</li> <li>- Grosseur, vigueur, longueur des rejets macrobouterables</li> <li>- Densité du houppier et hauteur des arbres</li> </ul>
• Performances techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèce qui « réussit bien »</li> <li>- Espèce qui « ne réussit plus » (abandon)</li> <li>- Espèce qui « ne réussit pas » (arrachage)</li> </ul>
• Qualités techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rusticité, plasticité</li> <li>- Taux de reprise, vitesse d'enracinement, longévité</li> </ul>
• Origine étrangère	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des tests sur des bornes témoins</li> </ul>
• Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxicité, espèces qui attirent le bétail, les serpents, etc</li> </ul>
• Sociabilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avec les autres composantes de la clôture</li> <li>- Avec les cultures à l'intérieur de la <i>tapade</i></li> </ul>
• Minimisation des risques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversité des espèces - choix d'espèces connues pour résister aux aléas climatiques (retard de pluie, déficit pluviométrique, sécheresse prolongée, etc), au vent et au feu. Abandon des espèces sensibles et sans autre utilité compensatoire</li> <li>- Essai de nouvelles espèces. Adoption si convaincantes</li> </ul>
• Type de sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peu déterminant</li> <li>- Plantes hygrophiles sur sols hydromorphes, boutures rustiques sur sols latéritiques</li> </ul>
• Complémentarité avec les autres composantes de la haie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche de morphologies et de besoins complémentaires pour une utilisation optimale de l'espace et des ressources</li> </ul>
• Qualité d'agrément	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ombrage et fraîcheur</li> <li>- Caractère ornemental près des cases</li> </ul>
• Fonctions sociales et culturelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de la tradition</li> <li>- Prestige social - espèces introduites</li> <li>- Croyances et interdits attachés à certaines espèces (annexe n°X)</li> </ul>
• Préservation des éléments spontanés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne sont éliminés que les éléments gênants</li> <li>- Reprise spontanée des plantes dans la haie</li> <li>- Rôle de la haie pour capter les graines transportées par le vent, les oiseaux ou le bétail</li> </ul>

Source : C. Langa-Sallemave, 1997, adaptation V. ANDRÉ 2001.

Les arbres fourragers de la clôture assurent également des besoins domestiques tels que la production de paille, de fourrage et de quelques produits alimentaires. Ils participent aussi aux activités artisanales ( annexe n°15 ) en donnant des graines pour la saponification (pourghère entre autre), des feuilles utilisées dans la teinture et la coloration (liane à indigo), des écorces et fibres textiles pour les cordages (toutes les espèces de ficus).

Enfin et surtout, la haie protège des animaux sauvages (des hyènes et autrefois des panthères), des serpents (les espèces qui les attirent sont systématiquement supprimées des haies), des coups de vents et des pluies violentes (tornades de début de saison des pluies), des feux<sup>30</sup> et des insulations torrides de milieu de saison sèche. La haie mixte et majoritairement vive se révèle très efficace, et ni fil de fer ni brique rouge ne pourront la remplacer dans ses multiples usages.

Le Fouta Djalon offre ainsi le visage d'un paysage bocager, où se dessine un maillage serré de haies mixtes et de chemins creux (*bolol*) qui s'entrelacent et permettent la circulation entre les différents enclos familiaux et les planches de cultures. Plus ces haies individuelles sont vives et denses, plus elles sont utiles, et plus l'habitat est ancien et permanent<sup>31</sup>.

Ce processus d'embocagement est-il généralisé au Fouta Djalon ? Correspond-il à un seuil de pression démographique (aux alentours de 100 hab/km<sup>2</sup>) ? Comment se maintient-il alors qu'il semble contraire aux règles d'héritage égalitaire entre tous les fils et qu'il aurait dû aboutir à une extrême division des parcelles encloses ? Les deux exemples que nous allons traiter dans le sous-chapitre suivant permettront de fournir quelques éléments de réponse.

<sup>30</sup> La haie joue aussi traditionnellement un rôle de pare-feu contre les débordements de certains feux de brousse. C'est pourquoi, les paysans veillent à sélectionner des espèces pyrophiles qu'ils installent plutôt sur la bordure extérieure de la clôture.

<sup>31</sup> Les *tapades* abandonnées (*sabeere*) se repèrent aisément à la présence de pourghère et de manguier.



L'analyse que nous venons de mener a dégagé des logiques et des stratégies paysannes déterminées et réfléchies qui réglaient le fonctionnement et la gestion du système agraire foola. Il ne constitue ni un système irrationnel, ni un système récalcitrant à toute innovation, ni un système uniquement prédateur car s'il consomme effectivement des ressources du milieu (ce qui semble inévitable) il en produit également. Les discours tenus sur la déforestation au Fouta comme celui sur la diminution continuel de la fertilité ne semblent plus pertinents.

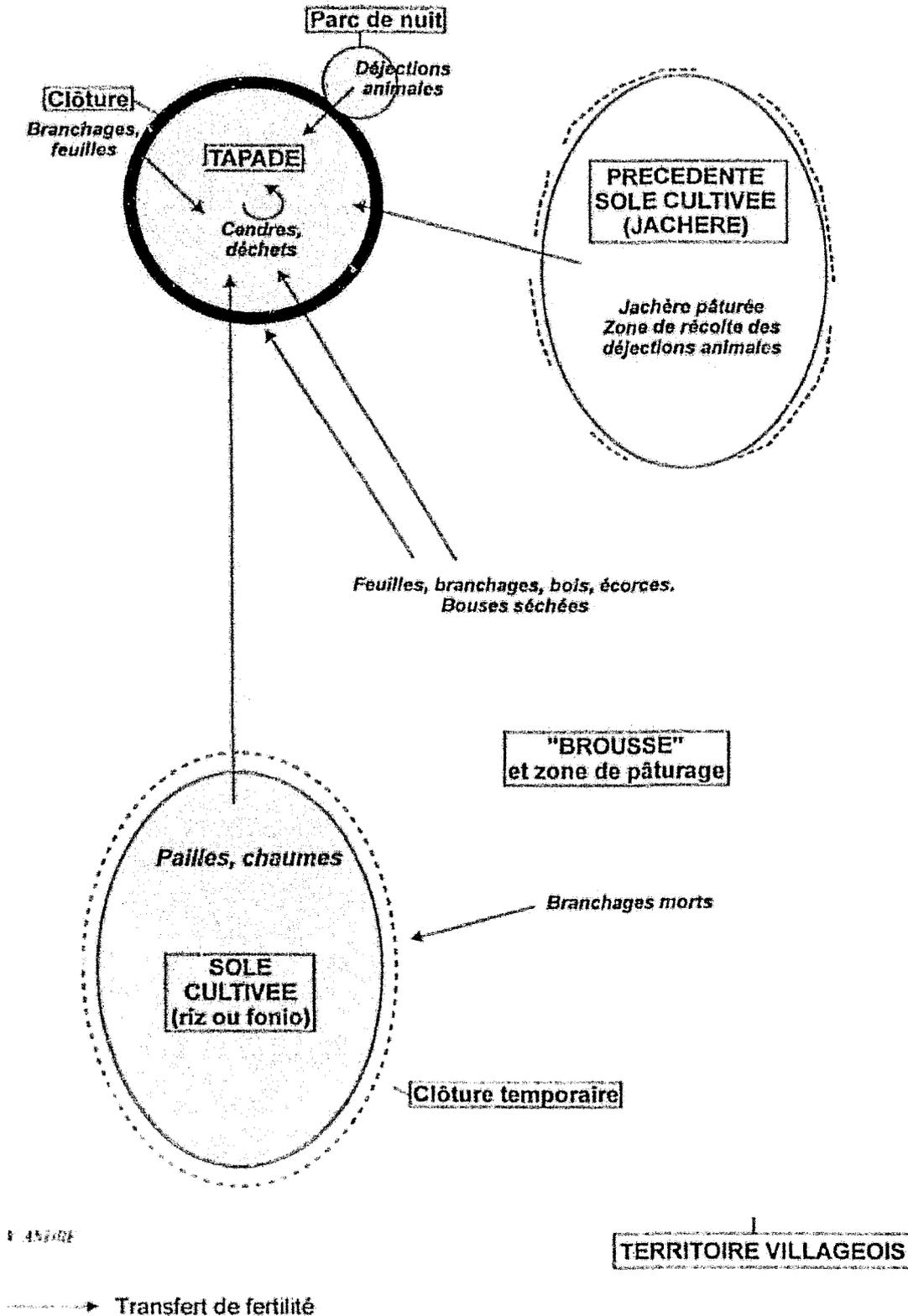
D'une part nous avons montré que les foulas ne peuvent être tenus pour responsables de la disparition de la forêt dense, et que de plus ils participent par les clôtures des *tapades* à entretenir et créer de la biodiversité. D'autre part, le système agraire comporte de réelles techniques de gestion et de restitution de la fertilité, allant de l'utilisation de la jachère arbustive ou forestière dans les champs extérieurs à l'utilisation d'engrais d'origine animale ou végétale et des déchets dans les *sountoudji*. Le système agraire peut se présenter comme une agroforesterie traditionnelle écologiquement, techniquement et culturellement bien adaptée et durable. La recherche de la durabilité comme la gestion du risque sont deux objectifs principaux des paysans du Fouta.

Enfin, l'élevage s'il remplit une fonction sociale, d'épargne et de sécurité alimentaire n'est pas fondamentalement dissocié du système de cultures. Son rôle dans l'organisation de l'espace et dans la fertilisation des *tapades* l'y intègre pleinement. Et c'est peut être la clôture (des *tapades* comme des champs extérieurs) qui symbolise cette association agriculture/ élevage, clôture qui constitue à la fois une articulation et une limite, un lien et une frontière (document 76).

Cependant, le Fouta Djalou est loin d'offrir un visage homogène et uniforme, et si dans un premier temps nous avons voulu éradiquer certaines représentations que nous jugions réductrices, nous allons maintenant montrer la diversité des systèmes agraires, de leur traduction en terme de gestion environnementale et des stratégies qui les sous-tendent.

# LE SYSTEME AGRAIRE PEUL

## Une intégration élevage, cultures intensives et extensives par les transferts de fertilité



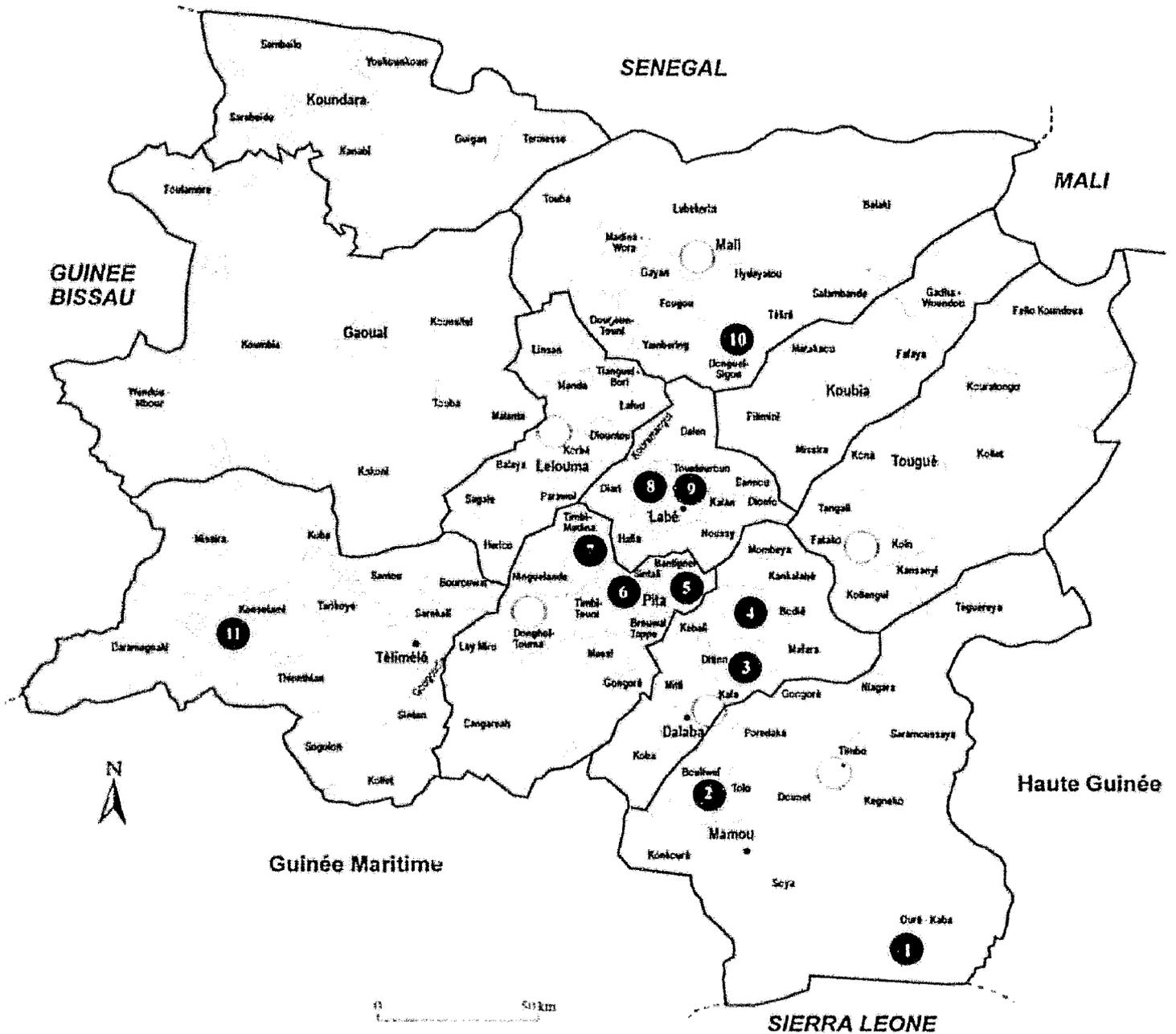
## 6.2- Les hauts plateaux : « la défriche en friche », des tapades en extension et une mise en culture des bas-fonds.

L'aspect des campagnes des hauts plateaux, et plus particulièrement celles localisées entre Dalaba et Labé, ont influencé le discours général tenu sur le Fouta Djalon au point que le Fouta se résume parfois simplement à elles. Ce sont les plus accessibles (route goudronnée) et donc les plus visibles. Notre propos se fondera sur les enquêtes que nous avons menées dans la préfecture de Pita (Bantignel, Timbis, Sintaly), de Labé (Sala et de Horé Dimma) et de Mali (Donghol Sigon) et montrera les conditions de la gestion des ressources au regard de la dynamique des systèmes agraires (document 77).

Les régions de Pita et de Labé situées au cœur du Fouta Djalon, accueillent de nombreux projets de développement. La sous-préfecture de Donghol Sigon, plus difficile d'accès a bénéficié d'une action publique bien plus restreinte. Les trois campagnes appartiennent à la dorsale des hauts plateaux et présentent un caractère semi-montagnard nettement affirmé. Les paysages de la région de Timbi - dénommée abusivement « plaine » des Timbis -, des alentours de Pita (villages de Dantari au nord-ouest, du nord-est de Bantignel), comme les hauteurs de Donghol Sigon (villages de Kala et Boundou Boumy) se caractérisent par leur aspect tabulaire, et coïncident avec de vastes étendues de *dantari* et de *bowal*, au couvert végétal herbacé ou arbustif discontinu, à l'exception des forêts galeries et des forêts de versant.

Ces campagnes traversent une période de recomposition du système agraire et plus globalement peut-être du système rural. Les paysages sont totalement anthropisés et la gestion du terroir villageois suit des règles collectives (division en soles). Ici, peut-être plus que partout ailleurs, la pression démographique a été redoutée puis utilisée pour expliquer la déforestation, la pauvreté des sols, le manque de terre et la diminution du temps de jachère. Ces craintes, cet enchaînement de cause à effet, sont inscrits dans les représentations alors que de nombreux éléments indiquent l'existence de processus, de pratiques, qui amènent à des conclusions manifestement opposées à celles attendues.

LOCALISATION DES ZONES ENQUETÉES



- **Dalaba** Chef lieu et nom de préfecture
- **Kakess** Chef lieu et nom de sous préfecture
- **1** Zone enquêtée
- Zone visitée (enquêtes légères)

Notes : Quelques précisions sur certaines zones citées dans le texte

- 1- Zone d'Ouré kaba : projet bassin versant (Hale) Heraka, Kagnako, Houbette, forêt classée de la Punsilly
- 2- Zone de Boulwel : projet bassin versant (Batim) Boulwel, forêt classée de Batim
- 3- Projet bassin versant (Guetoya) village de Tombobhe
- 4- Village de Dantan
- 7- Projet de développement agricole de Tombé Madina
- 8- Forêt classée de la Sala
- 9- Projet bassin versant de la Gambia, forêt classée de la Duman
- 10- Villages de Kala et de Boundou Boumy

Réalisation : G. VESTANA, 2001

### 6.2.1- Des temps de jachère stabilisés ou en régression.

Dans les campagnes des hauts plateaux, l'exploitation des champs extérieurs, majoritairement de type *dantari* et *hollandé* est l'objet d'une concertation collective associant le plus souvent plusieurs villages. Cela permet de mieux gérer les ressources du milieu, de regrouper les forces (main d'œuvre et outils - les charrues notamment -) et favorise une meilleure protection des cultures contre la divagation du bétail grâce à la réalisation commune d'une clôture protectrice. Le fonio constitue la culture principale sur des sols très pauvres. Les *hansanghéré* relèvent d'une gestion collective au sein du village et parfois d'une décision individuelle. Mais les paysans préfèrent cultiver les *dantari*. A Timbobhé (documents 78 et 79), lors de la saison agricole 1996, il n'a pas été possible de trouver un accord avec les autres villages pour mettre en valeur la vaste zone de *dantari* localisée à l'ouest du hameau et en dehors du territoire villageois. C'est donc un secteur restreint (par manque de main d'œuvre) de *hansanghéré* qui a été défriché au grand regret des paysans (enquêtes personnelles, 1997).

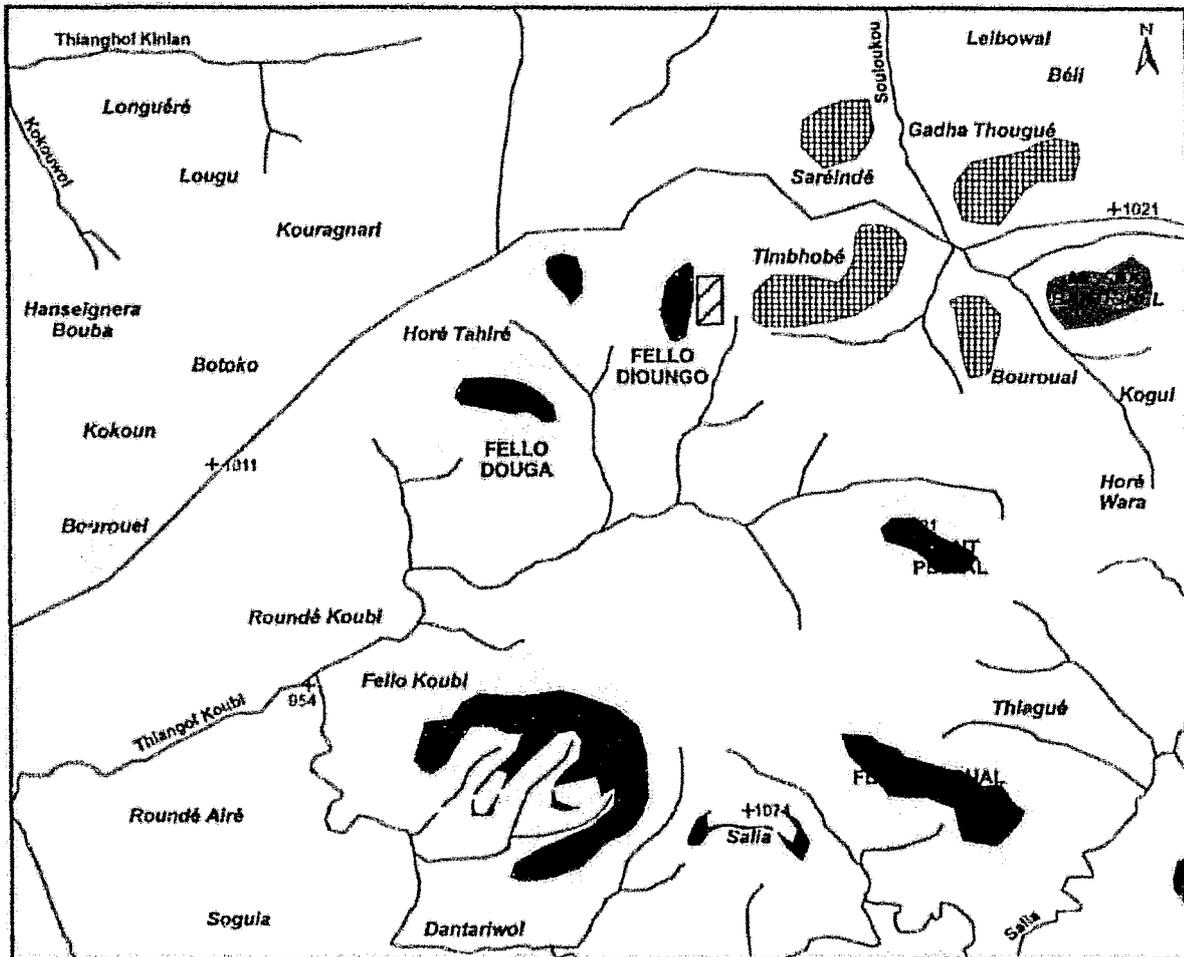
Les *dantari* et *hollandé* aux aptitudes culturales pauvres, sont omniprésents dans la campagne de Pita<sup>32</sup> (documents 79 et 80). Leur pauvreté, reconnue de tous, s'explique par leur nature et non par leur utilisation inappropriée par l'homme. La maigreur des repousses végétales lors des périodes de repos de la terre s'explique par la médiocrité chimique des sols et leur faible épaisseur. C'est cette particularité qui explique la prépondérance de la culture de fonio (*Digitaria exilis*), plante très peu exigeante. Beaucoup ont rendu le fonio responsable de l'épuisement des sols, or il semble plus juste de penser que les agriculteurs pratiquent la seule culture possible étant donné la qualité des sols.

En 1990, les études menées par Jean Vogel (Vogel, 1990) sur la fonioculture décrivent des rotations culturales de 3 à 7 ans de culture suivis de 7 à 9 ans de jachère, avec une utilisation du feu très limitée voire absente (très peu de végétation à brûler, même après un repos très long de la terre). Or, dans "Vie paysanne au Fouta-Djalou", J. Richard-Mollard mentionnait déjà en 1944 : "A Timbi-Madina, l'on ne dépasse guère la 7<sup>ème</sup> année (de culture), la moyenne s'établit entre 3 et 6 années quand le terrain n'est bon qu'au fonio. Puis jachère de 7 ans". Autrement dit, sur près de 50 ans, contrairement aux idées reçues, la diminution du temps de jachère n'est pas avérée.

---

<sup>32</sup> Ils couvrent par exemple un quart de la superficie de la sous-préfecture de Bantigniel et un tiers de celle de Timbi-Madina.

## LA CONFIGURATION DES CAMPAGNES DE BANTIGNEL



Source : carte IGN 1/50 000, 1959. Interprétation et réalisation V. ANDRÉ

	Dantari, hollandé, dunkrè		Village enquêté		Zone de culture 1997		+1074	Pont cote
	Verzants		Village		Réseau hydrographique			
	Fello		Sous-préfecture		Piste praticable			

BANIGNEL

Document n°79 a

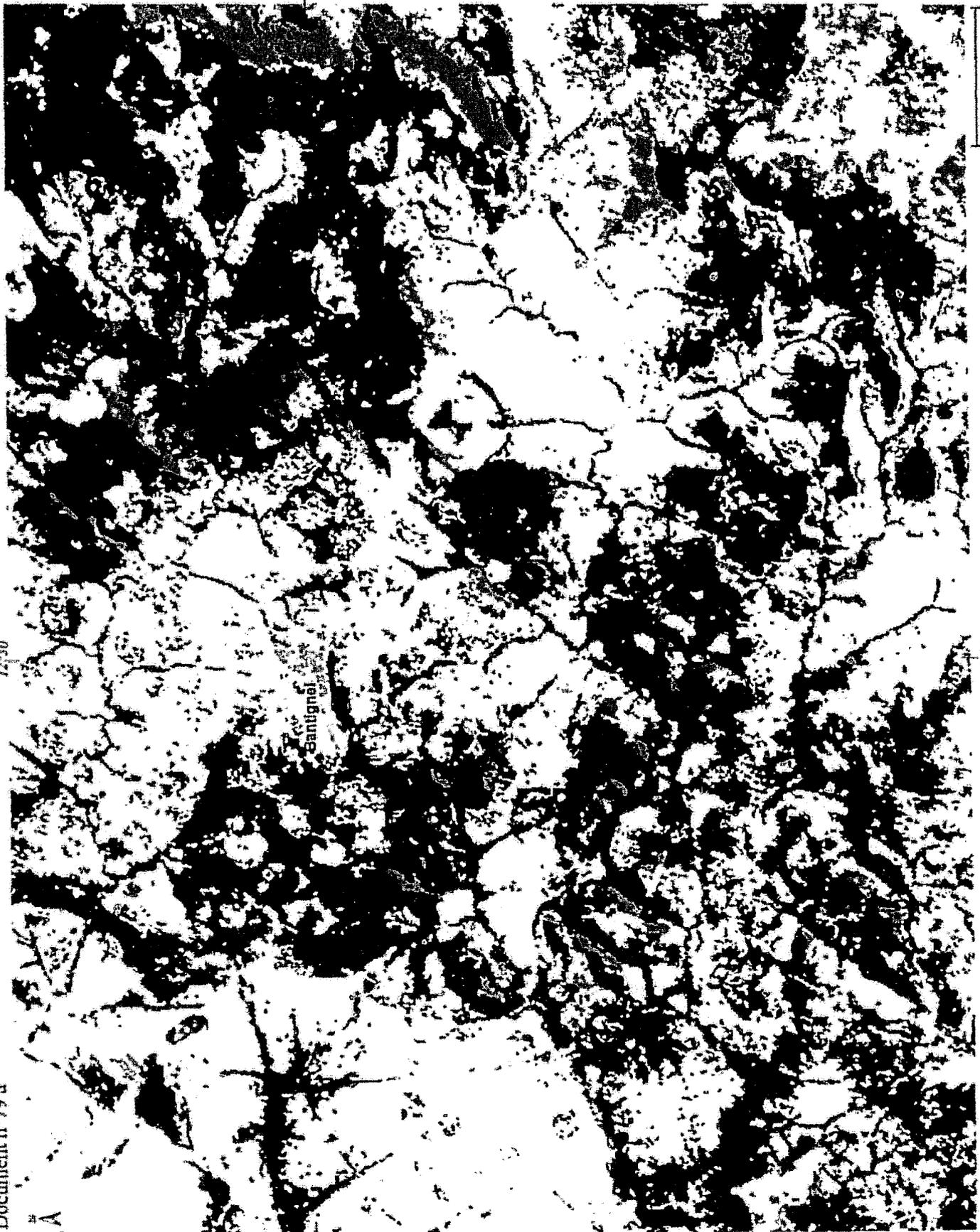


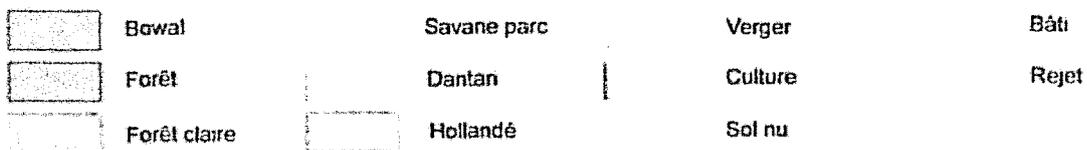
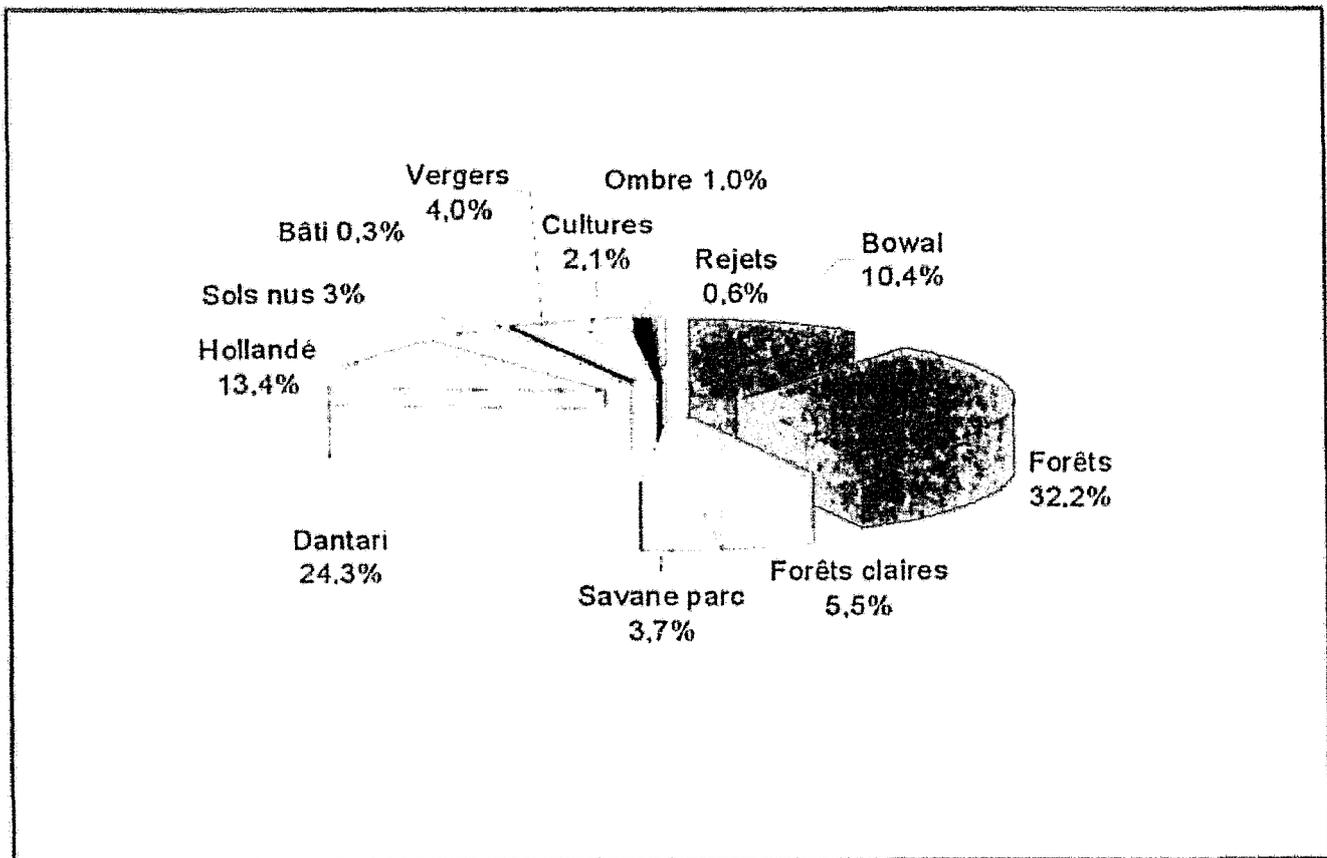
Image SPOT du 02/01/1998  
Traitements: A. Verger, V. André et G. Pottiez

1230

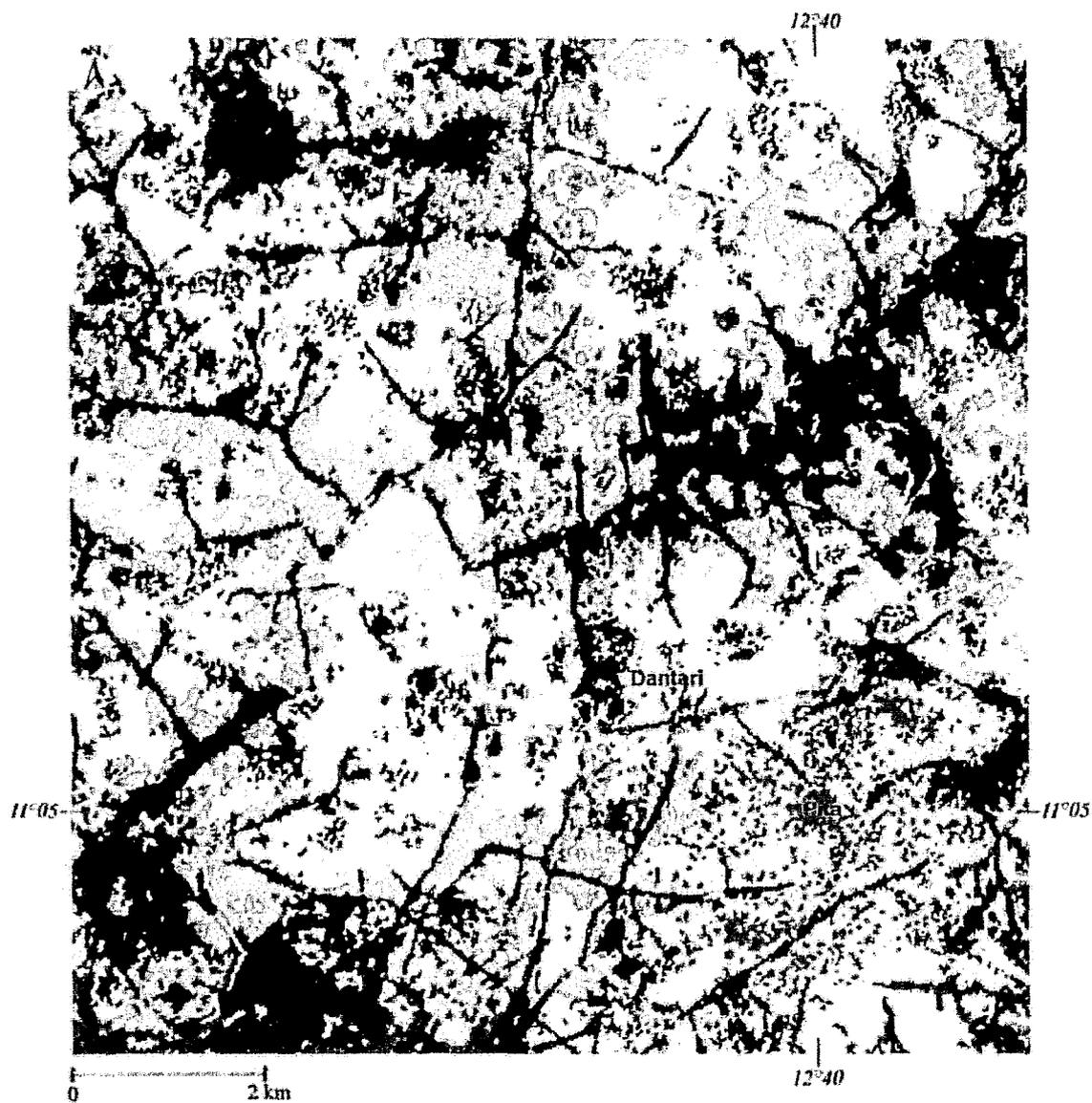
0 2 km

OCCUPATION DU SOL  
STATISTIQUES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE DE BANTIGNEL

Occupation du sol	%	Nombre de pixels	Surface (ha)
Bowal, plateaux et surfaces cuirassées	10,4	59 717	2388,7
Forêts, forêts galeries et jachères boisées	32,2	184 915	7396,6
Forêts claires et jachères arborées	5,5	31 581	1263,2
Savane parc	3,7	21 245	849,8
Jachères herbacées et chaumes (type dantari)	24,3	139 531	5581,2
Jachères herbacées et chaumes sur sols hydromorphes (type hollandé)	13,4	76 943	3077,7
Sols nus	2,5	14 355	574,2
Bâti	0,3	1 424	57,0
Vergers et haies vives des hameaux	4	22 968	918,7
Cultures et jardins de case	2,1	12 265	490,6
Ombre	1	5 742	229,7
Rejets	0,6	3 514	140,6
TOTAL	100	574 200	24435,8



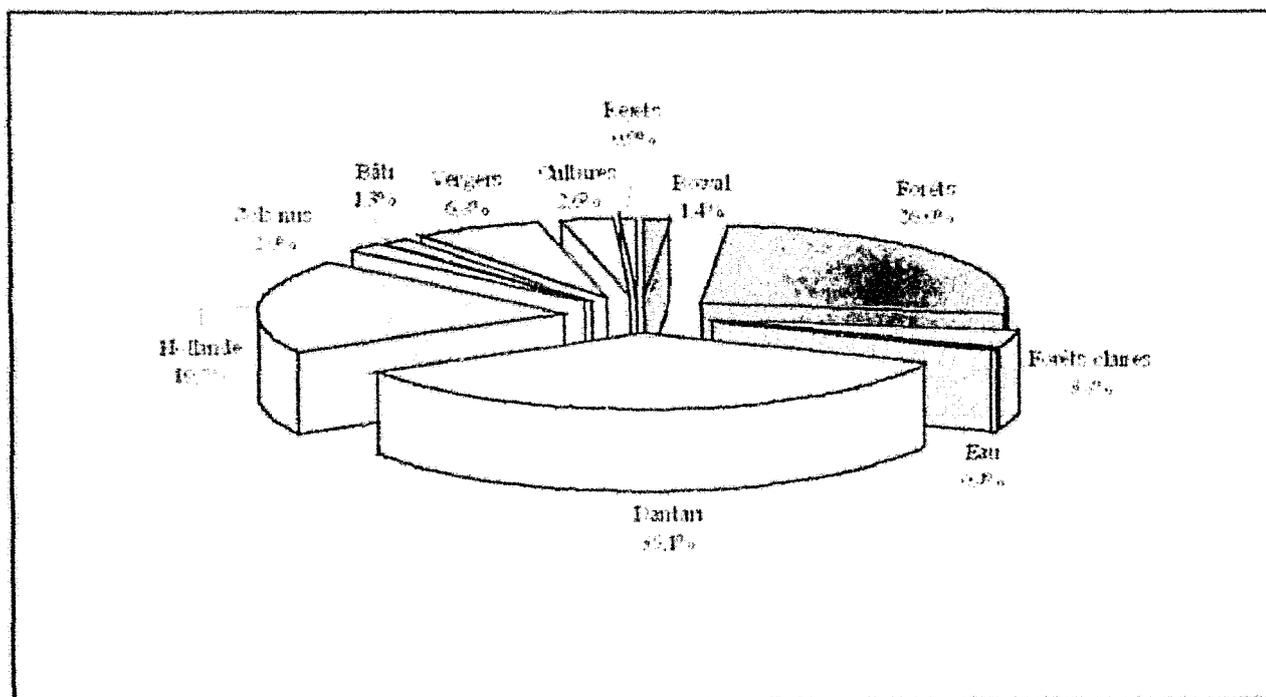
Document n°80 a  
DANTARI - PITA



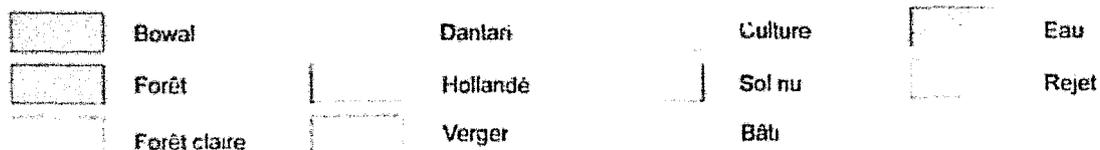
*Image SPOT du 02/01/1995  
Traitement A Vergues, V. André et G. Pestana*

### OCCUPATION DU SOL STATISTIQUES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE DE DANTARI

Occupation du sol	%	Nombre de pixels	Surface (ha)
Bowal	1,4	3703	148,1
Forêts	26	66699	2668,0
Forêts claires	3,8	9781	391,2
Eau	0,4	1133	45,3
Dantari	35,1	90421	3616,8
Hollandé	19,7	50576	2023,0
Sols nus	2	5039	201,6
Bâti	1,3	3479	139,2
Vergers	6,8	17537	701,5
Cultures	2,6	6703	268,1
Rejets	0,9	2317	92,7
	100	257388	10295,5



Traitement statistique : V. André



Il apparaît au contraire une relative stabilité du temps de jachère des champs extérieurs même si l'on ne connaît pas les détails de l'évolution entre ces deux dates.

Dans le village de Dantari, à l'ouest de Pita, le temps de jachère est resté lui aussi constant (4-5 ans) entre 1955 (Mission démographique de Guinée, 1955) et 1997 (enquêtes personnelles) et les paysans déclarent qu'ils ont individuellement diminué la surface des champs extérieurs cultivés.

A proximité de Bantignel, les anciens, aujourd'hui bien seuls au village, regrettent que la terre ne soit plus cultivée et sont unanimes à reconnaître que les temps de repos de la terre sont bien plus longs actuellement qu'auparavant : les champs sont défrichés tous les 10 à 15 ans au lieu des 7 à 9 ans de jachère dans le passé (enquêtes personnelles 1997).

Dans la zone de Donghol Sigon (document 85), les paysans du village de Kala qui exploitent essentiellement du *hansanghéré*, cultivent à plusieurs (deux ou trois exploitants) de petites parcelles sur une période de deux à trois ans (riz/ fonio ou riz/ fonio/ arachide) puis laissent ces parcelles en jachère durant huit ans en moyenne, parfois plus. En contrebas, les habitants du village de Boundou Boumy se regroupent avec de ceux de Doumel pour mettre en valeur le *dantari*, suivant le même modèle que dans la région de Pita. Ils regrettent de ne plus pouvoir utiliser le *mouki*<sup>33</sup>, qui leur permettait de produire de riz. Et ce n'est pas l'interdiction que les paysans invoquent mais le manque de main d'œuvre.

Le maintien voire l'allongement du temps de jachère est donc étroitement liée à des processus de recomposition du système rural dont l'un des aspects majeurs correspond aux effets de l'émigration.

#### 6.2.2- Une pression démographique très relative.

Les hauts plateaux sont décrits comme des terres très peuplées à l'échelle du Fouta-Djallon mais aussi à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest, et des densités de 100 à 120 hab/km<sup>2</sup> sont régulièrement avancées. Ces chiffres, qu'il convient de fortement nuancer (document 81), traduisent une forte empreinte humaine sur un paysage largement façonné par le système agraire. Une telle charge de population a été l'objet de plusieurs interprétations. Il est pourtant indiscutable que les fortes densités des hauts plateaux s'expliquent par une

---

<sup>33</sup> Nous avons pu constater l'existence de la pratique du *mouki* dans une seule région au Fouta Djallon, dans la plaine de Ditinn, sur des parcelles localisées à proximité des hameaux villageois.

sédentarisation déjà ancienne largement conditionnée par des facteurs politiques et sociaux. La région constitue l'un des bastions du Fouta théocratique et tous les ruraux sont ici des sédentaires principalement cultivateurs, l'élevage ayant connu une très forte régression durant la période Sekou Touré et restant encore limité aujourd'hui.

Document n°81: Evolution des densités de population sur les zones enquêtées des hauts plateaux.

	Pop. 1983	Pop. 1996	Densité 1983	Densité 1996
Bantignel (Timbhobé)	18 334	14 715	68	54
Sintaly (Dantari)	11 040	8 500	74	57
Tountouroun (Sala)	20 746	15 338	115	85
Donghol Sigon (Kala et Boundou Boumy)	23 418	22 135	50	47

Sources : Recensement 1983 et 1996.

La campagne de Pita connaît un exode rural conséquent, phénomène des plus répandus au Fouta-Djallon et qui n'est pas l'apanage des seuls hauts plateaux. Les hommes, surtout s'ils sont jeunes, ont une forte propension à l'émigration temporaire ou définitive. Dans la sous-préfecture de Timbi-Madina, 48% des maris sont absents et 79% des jeunes hommes sont partis à Conakry ou à l'étranger (Beck, 1990). Sur l'ensemble des bassins versants gérés par l'Union européenne<sup>34</sup> sur les hauts plateaux de Labé et Mali, le projet reconnaît un fort déficit masculin dans les tranches 20-40 ans et une proportion des moins de 18 ans supérieure à 50%. Dans le bassin versant de la Guétoya auquel appartient le village de Timbhobé, le même déficit de main d'œuvre masculine se constate<sup>35</sup>.

Document n°82 : Population du bassin de la Guétoya (1992).

	Hommes		Femmes		Taux d'exode	
	Présents	Absents	Présents	Absents	Hommes	Femmes
0 - 15 ans	1 205	193	1 186	130	14	10
16 - 55 ans	671	1 025	1 896	578	60	23
> à 55 ans	380	54	392	12	12	3
<b>TOTAL</b>	<b>2 256</b>	<b>1 272</b>	<b>3 474</b>	<b>720</b>		

Source : enquêtes du projet bassin versant (1992).

<sup>34</sup> Bassin de la Dima, de la Komba, de la Silamé, de la Liti et de la Kaba.

<sup>35</sup> Bantignel, zone réputée densément peuplée offre pourtant un visage semi-désertique et la petite bourgade ressemble à une agglomération fantôme, sans âme qui vive en dehors des représentants de l'Etat, sauf le jour du marché.

Document n°83 : Population de Timbohé (4 villages et hameaux).

	Hommes		Femmes		Taux d'exode	
	Présents	Absents	Présents	Absents	Hommes	Femmes
0 - 15 ans	42	6	60	8	13	12
16 - 55 ans	40	31	100	32	44	24
> à 55 ans	23	4	8	0	15	0
<b>TOTAL</b>	105	41	168	40		

Source : enquêtes du projet bassin versant (1992).

Dans les villages, les hommes ont donc tendance à se faire rares, et plus particulièrement en saison sèche. L'existence de cette mobilité montre que l'analyse de la pression démographique doit s'effectuer avec une grande prudence et à une échelle plus fine que celle de la préfecture qui masque de fortes disparités. Elle doit également prendre en compte le fait que les absents ont pour habitude quasi systématique de se faire recenser dans leur village d'origine, même lorsqu'ils l'ont quitté plus ou moins définitivement<sup>36</sup>.

Outre des impacts directs, par exemple sur la charge démographique supportée par les terres cultivables, le facteur émigration se révèle fondamental dans les conséquences indirectes qu'il induit. Les effets des transferts monétaires, dans les revenus familiaux par exemple, semblent loin d'être négligeable (même si les données précises manquent) et pèsent sur la physionomie de l'économie et de la société locale. Cependant, l'effet le plus décisif de l'émigration reste la fuite des bras. Si deux bras sont aussi une bouche, il est certain que tous les bras ne se valent pas. Rappelons que ce sont les bras les plus solides qui émigrent (les actifs, particulièrement les hommes et les jeunes) ; tandis que ceux qui restent, c'est-à-dire généralement les anciens, les enfants et les femmes, ne peuvent perpétuer le même système de culture qu'auparavant. Ce phénomène est à l'origine d'un repli vers les cultures de *tapades* ou en phase ultime à l'abandon de la *tapade* (alentours de Labé notamment). Le travail de E. Boserup a souvent été simplifié au point de réduire sa pensée à une évolution qui lierait de manière étroite l'émergence d'un système de culture plus intensif à un accroissement continu de la population. Si cette interprétation peut se vérifier en maintes régions, force est de constater que dans les campagnes de Pita et de Labé, ce n'est pas parce qu'il n'y a plus assez de terres que les paysans se replient sur l'intensif, mais surtout parce qu'il n'y a plus assez d'hommes.

<sup>36</sup> Nous disons « plus ou moins définitivement », car on ne quitte jamais réellement son village en Afrique. On garde au moins une case.

Dans la région de Donghol Sigon, la problématique de la charge de population se pose en d'autres termes encore. Les densités qui oscillent autour de 50 hab/km<sup>2</sup> ne peuvent s'interpréter directement. Le chiffre de population doit se rapporter à la superficie cultivable et non à la superficie totale étant donné l'importance des *bowé* (document 84), surfaces incultes par excellence. Le village de Kala ne connaît pas de réels problèmes de terres puisqu'il dispose d'étendues de versants assez vastes par rapport à la main d'œuvre disponible pour satisfaire ses besoins agricoles. Par contre le village de Boundou Boumy, ne possède que quelques parcelles, insuffisantes, de *dantari* (document 85). De nouvelles stratégies agricoles ont donc dû être trouvées, et l'intensification a constitué la principale réponse.

### 6.2.3- Tapades en extension et descente dans les bas-fonds.

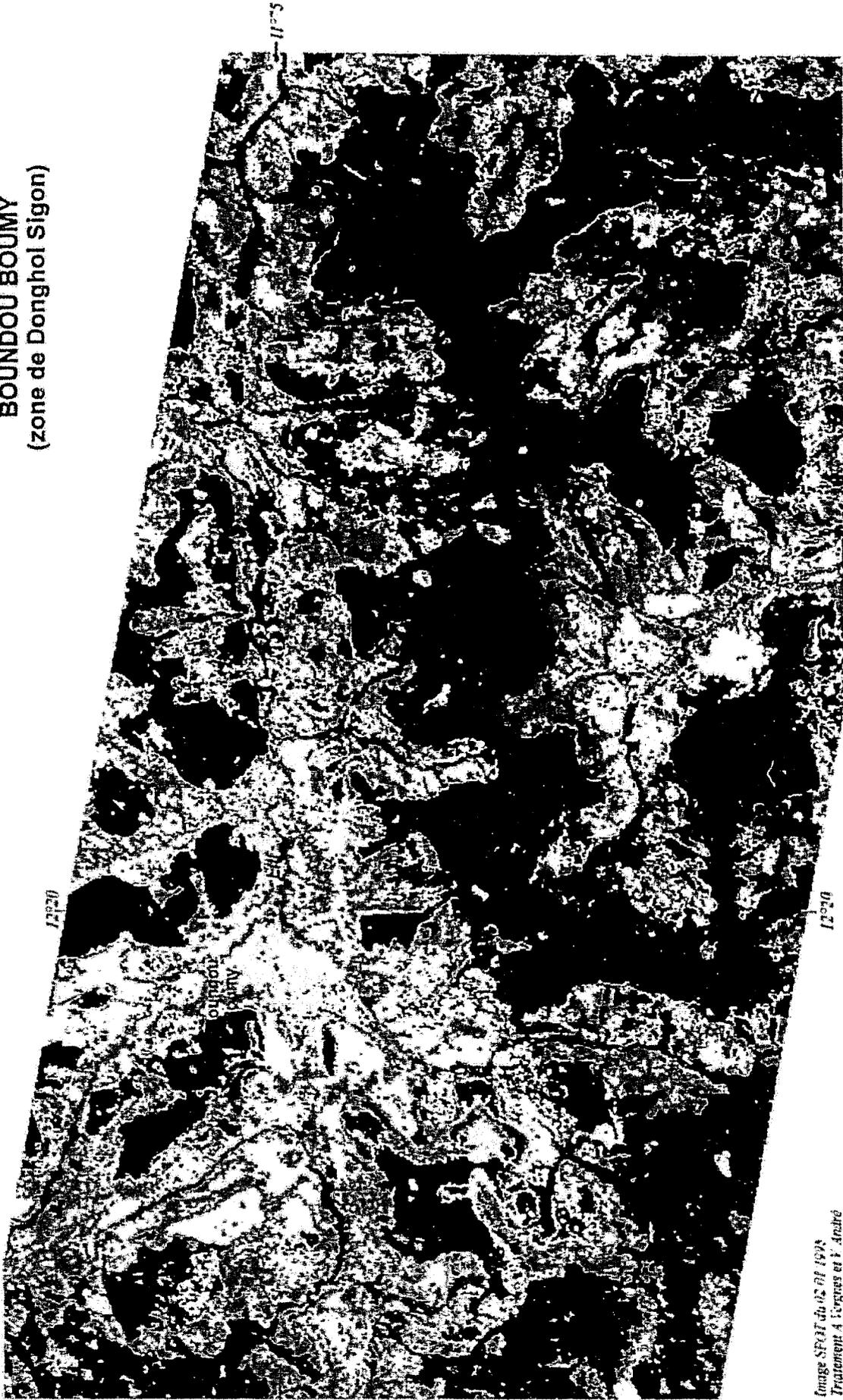
Les *tapades* participent à l'image des hauts plateaux et composent un élément fondamental du paysage. Elles représentent surtout le l'élément pérenne du système de production et démontrent un savoir-faire cumulé depuis des générations. Dans la plaine des Timbis où la forêt est peu présente, les parcelles de cultures intensives sont réputées être de petite taille (moins d'un demi-hectare) et leurs haies constituent aujourd'hui la base des ressources ligneuses. Or l'emprise spatiale des *tapades* dans les territoires villageois de la sous-préfecture de Timbi-Madina est particulièrement forte et atteint jusqu'à 20% de la surface totale du terroir. Le même phénomène se constate sur l'ensemble de la préfecture de Pita et s'accompagne d'une augmentation sensible de la taille des *tapades*. Sur les hauts plateaux, à Pita<sup>37</sup> comme à Donghol Sigon, les *tapades* s'étendent pour couvrir des superficies supérieures à un hectare.

Les nouvelles parcelles encloses (*sincuru*) sont valorisées dans un premier temps en cultures pures et portent de l'arachide (Boundou Boumy et Bantignel), du manioc (Bantignel) ou des pommes de terre (Timbi Madina). La majorité de ces parcelles individuelles sont le plus souvent délimitées par un talus complanté de *Lantana camara*, et des petits buissons épineux (annexe 15). Elles sont parfois bordées par un fossé extérieur profond. Ces fossés sont presque systématiques aux alentours de Timbi Madina dès lors que l'extension se localise sur un *dantari* ou *hollandé* et que la culture envisagée est celle de la pomme de terre. Les haies des *sincuru* se repèrent aisément dans le paysage, par leur

---

<sup>37</sup> Une enquête menée en 1992 par le Projet de développement rural du Fouta Djallon a montré que dans la préfecture de Pita, 85% des *tapades* font plus de un hectare.

**BOUNDOU BOUMY**  
(zone de Donghol Sigon)

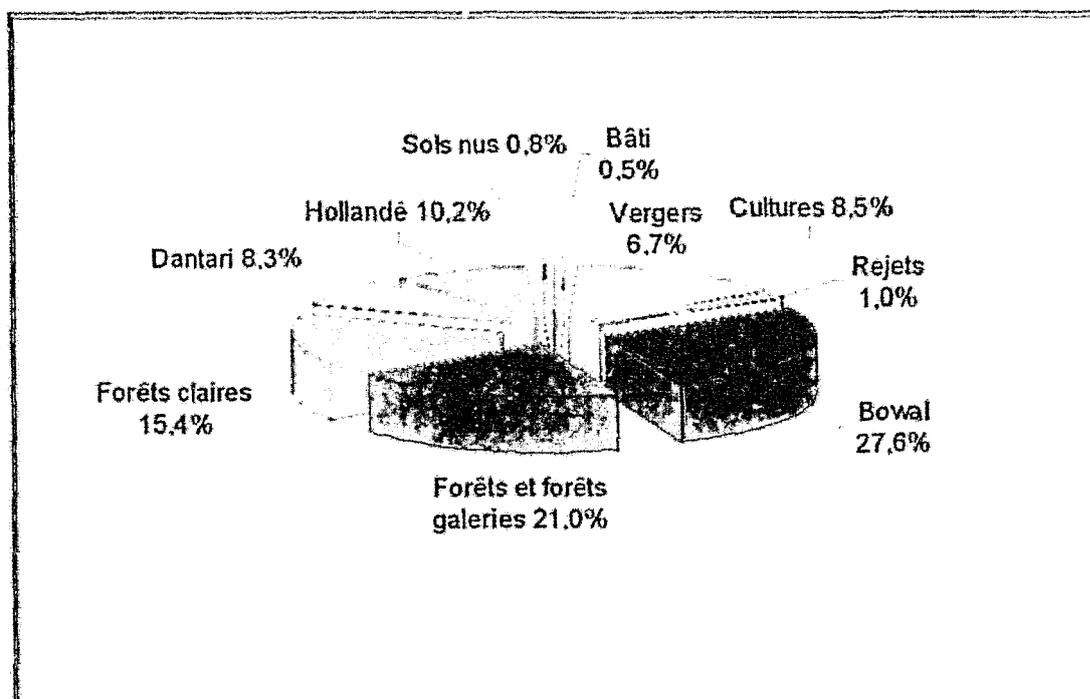


0 2 km

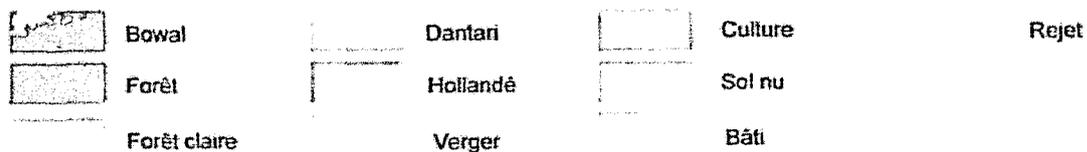
Image SPAT du 02.07.1978  
Traitement A. Vergnes et J. André

## OCCUPATION DU SOL BOUNDOU BOUMY STATISTIQUES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE SPOT

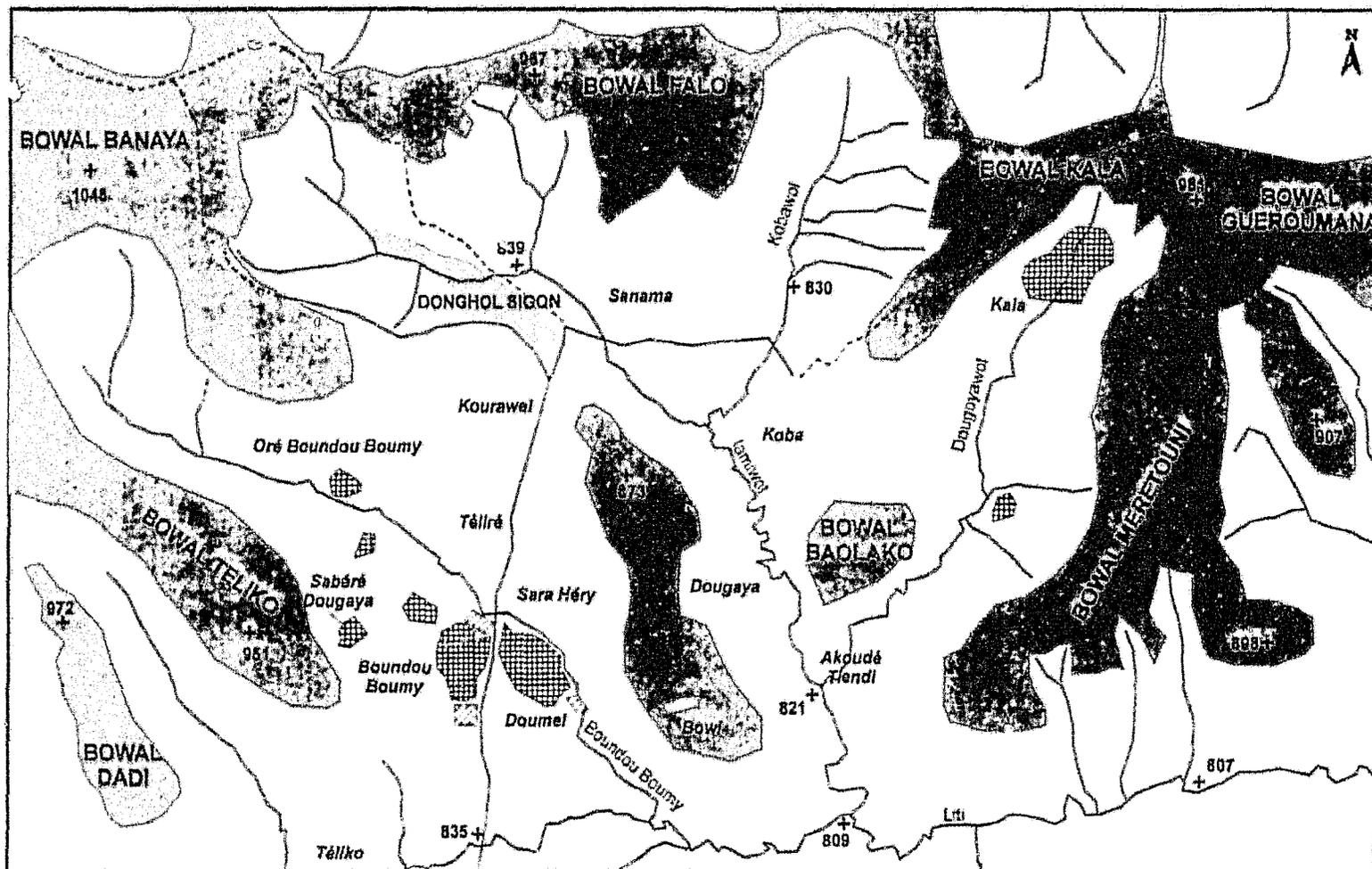
Occupation du sol	%	Nombre de pixels	Surface (ha)
Bawal, plateaux et surfaces cuirassés	27,6	132 646	5305,8
Forêts, forêts galeries et jachères boisées	21	100 911	4036,4
Forêts claires et jachères arborées	15,4	74 012	2960,5
Jachères herbacées et chaumes (type dantari)	8,3	39 890	1595,6
Jachères herbacées et chaumes sur sols hydromorphes (hollandé)	10,2	49 021	1960,8
Sols nus	0,8	3 845	153,8
Bâti	0,5	2 283	91,3
Vergers et haies vives des hameaux	6,7	32 234	1289,4
Cultures et jardins de case	8,5	41 091	1643,6
Rejets	1	4 667	186,7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>480 600</b>	<b>19224,0</b>



Traitement statistique F. André

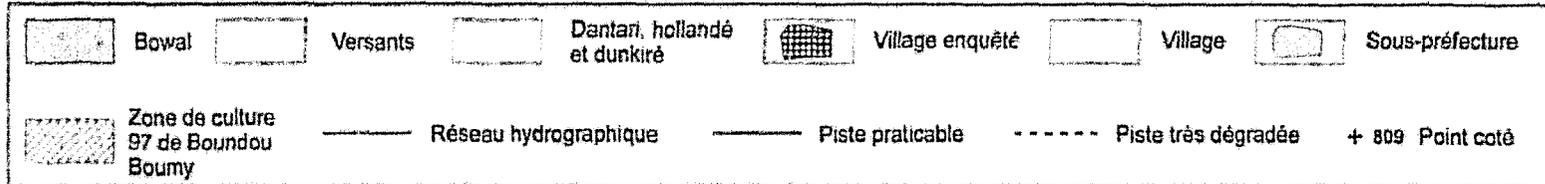


LA CONFIGURATION DES CAMPAGNES DE DONGHOL SIGON



356

Source : carte IGN 1/50 000, 1959 Interprétation et réalisation V. ANDRE



faible densité végétale. De plus les parcelles intérieures portent très peu d'arbres fruitiers (document 86).

Ces extensions sont par ailleurs rarement ou très peu amendées et répondent à deux stratégies. Eviter la culture de champs extérieurs dans un contexte de manque de main d'œuvre<sup>38</sup>, et développer des cultures à vocation commerciale (la pomme de terre notamment), lorsqu'il existe un débouché. Ce qui est le cas à Timbi Madina où une Fédération paysanne<sup>39</sup> assez puissante gère la commercialisation du produit : elle négocie et fixe les prix avec les autorités gouvernementales, et assure le transport des productions.

L'installation de nouvelles clôtures, soit pour border les extensions de *tapades*, soit pour protéger les bas-fonds nouvellement mis en valeur, intensifie l'arborisation des hauts plateaux et correspond à une véritable dynamique bocagère.

La mise en culture des bas-fonds est de plus en plus forte dans les campagnes de Pita comme dans celles de Donghol Sigou. A Pita, l'exploitation des bas-fonds répond à des objectifs lucratifs clairement affichés et les revenus qui en découlent, apparaissent aujourd'hui comme une donnée économique essentielle. Un contexte favorable (V. André et G. Pestaña, 1998) a permis à certaines familles de s'orienter vers des spéculations rentables (la pomme de terre ou l'ail par exemple), qui trouvent un débouché national voire international (vers le Sénégal notamment), grâce au dynamisme du marché de Timbi-Madina et à une bonne organisation de l'exportation par l'intermédiaire de commerçants et de transporteurs compétents. A Boundou Boumy, les productions des bas-fonds destinées à être commercialisées<sup>40</sup> se limitent à l'ail et à l'oignons, productions qui se conservent et supportent un transport chaotique. En revanche, les productions de maraîchage et une partie de l'arachide sont plutôt destinées à l'autoconsommation.

Le système agraire des hauts plateaux du Fouta Djalou est donc en recomposition et d'après l'enquête de J.M. Garreau (1993), dans les Timbis seuls 59% des chefs de famille se déclaraient d'abord cultivateurs, 28% commerçants ou artisans et 13% faisaient valoir pour activité principale une responsabilité religieuse ou administrative. La même enquête nous apprend qu'au moins 50% des "exploitations" ont un revenu global largement

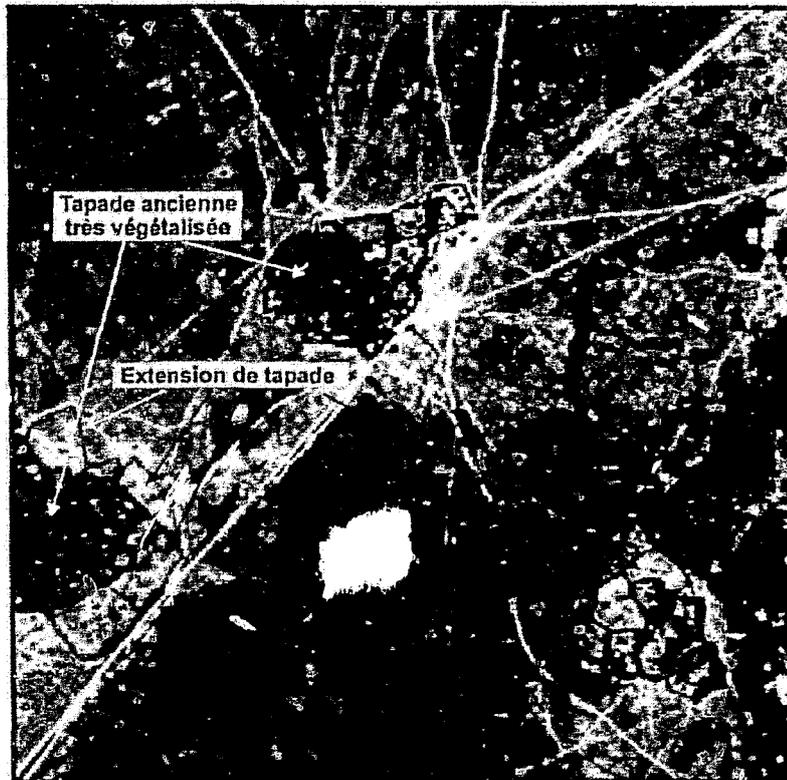
---

<sup>38</sup> A Boundou Boumy cependant, l'extension des *tapades* semblent plutôt correspondre à un manque de terres cultivables, manque essentiellement liés à l'absence de la bowal.

<sup>39</sup> Diallo, P.M. et Vogel, J. (1996).

<sup>40</sup> Une partie des paysans du village de Boundou Boumy appartient à la Fédération des paysans du Fouta Djalou et sert de Timbi Madina (où l'essentiel se décide) et les villages de la zone de Donghol Sigou.

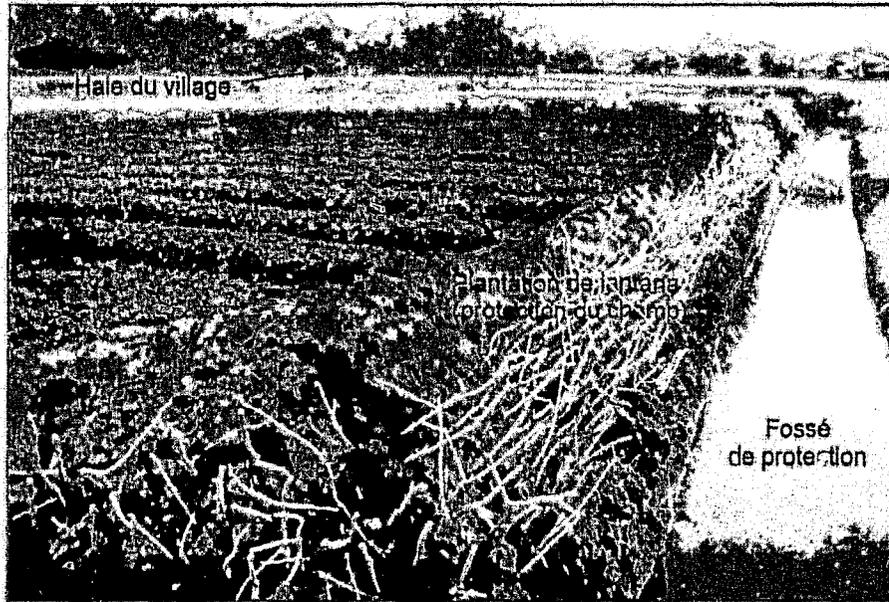
## EXTENSION DE TAPADE Sous-préfecture de Bantignel.



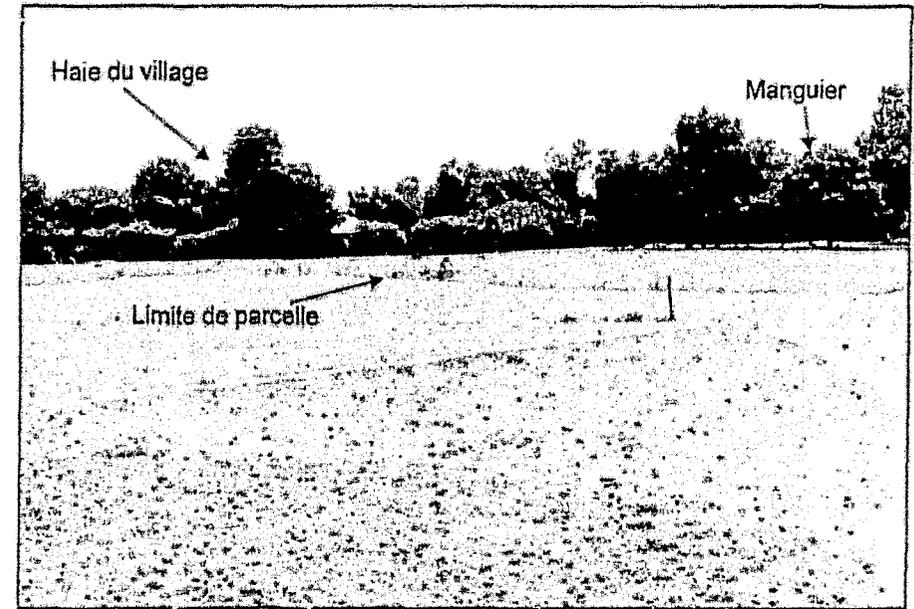
Source : photo aérienne : mission bassin versant, mars 1983 au 1/30 000, agrandie au 1/15 000

Les extensions de tapade apparaissent nettement sur cette photo aérienne. Les haies qui les ceinturent sont plus denses que celles de la tapade d'origine et les parcelles nouvelles sont peu ou pas végétalisées. Dans le secteur de Bantignel, les extensions sont souvent cultivées en arachide, parfois en manioc.

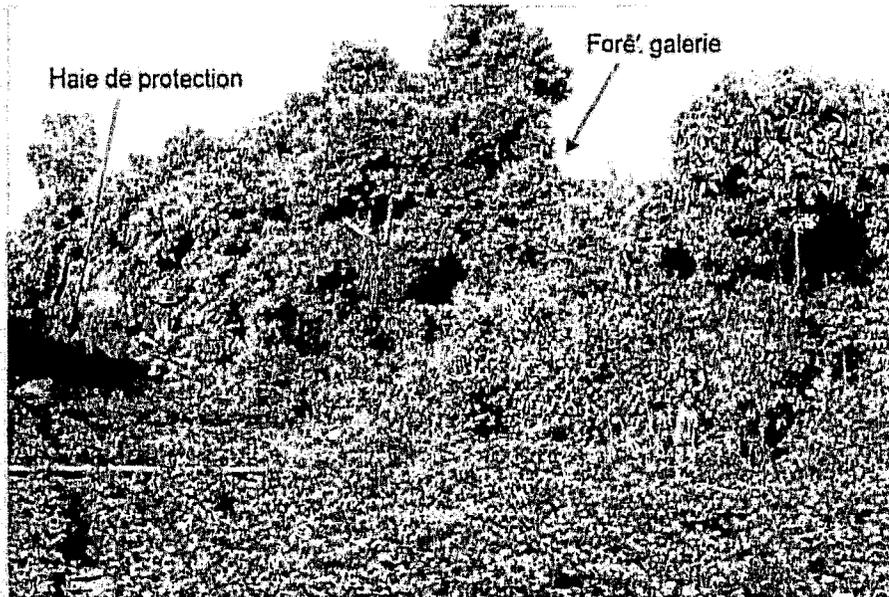
**Extension de tapade : champ de pomme de terre  
(Timbi Madina)**



**Extension de tapade pour une culture de l'arachide  
(Boundou Boumy)**



**Bas-fond mis en valeur (Sala Thioppel)**



**LES NOUVELLES DYNAMIQUES  
DES SYSTEMES AGRAIRES DES HAUTS PLATEAUX  
(Timbi Madina, Boundou Boumy et Sala Thioppel)**

déconnecté de l'agriculture. Ainsi, au-delà de la recombinaison du système agraire, c'est l'ensemble du système rural qui semble se modifier. Dans les 50% restants, pour 25% des exploitations (appartenant aux *roundés*), la production agricole repose en grande partie sur des cultures intensives (bas-fonds, *tapades* et champs de pomme de terre).

Avec un recentrage sur les espaces de production intensive ayant pour corollaire une dynamique bocagère, les campagnes des hauts plateaux connaissent une évolution qui ne cadre plus avec celle que l'on annonce depuis près de quarante ans. La plupart des critiques visant les pratiques paysannes supposées seules responsables de la dégradation de l'environnement ne tiennent plus guère. Le feu est relativement peu usité, les défrichements intensifs et abusifs sont quasi inexistantes du fait de la stagnation suivi de la régression des surfaces des champs extérieurs. Quant au surpâturage, il se trouve irrémédiablement limité de par la faible importance numérique des troupeaux aujourd'hui. Par ailleurs, la pression démographique reste toute relative, en partie désamorcée par des stratégies de mobilité. Contrairement aux prédictions c'est à un recul de l'emprise agricole que l'on semble assister, recul concomitant au développement d'activités nouvelles, non agricoles, notamment à proximité de Labé, « ville capitale » du Fouta Djallon.

### 6.3- Ouré Kaba : course au défrichement et tapades inexistantes.

La sous-préfecture d'Ouré Kaba qui appartient à la Préfecture de Mamou et donc à la Région « naturelle » Moyenne Guinée, s'étend à l'extrême sud-est du Fouta Djallon. Les paysages composés de croupes granitiques de basse altitude, 300 mètres en moyenne, offrent un aspect assez accidenté. La région d'Ouré Kaba représente une zone de transition entre les influences montagnardes des hauts plateaux et celles plus soudaniennes de Haute Guinée. Les précipitations y sont plus abondantes (autour de 1800 mm), les températures plus chaudes et la végétation plus fournie que sur les hauts plateaux.

Si elle constitue une périphérie du Fouta Djallon « physique », la région correspond cependant à une ancienne marche historique puisqu'elle appartenait au *diwal* de Timbo et constituait le district du Houré. Cette région sous tutelle des Almamys de Timbo fut un des foyers de contestation de la rébellion des Hubbus et son caractère frontalier fut accentué par la création de la Sierra Leone sous l'influence anglaise.

Espace de transition entre hauts plateaux et plaine Mandingue, Ouré Kaba figure aussi une zone de contact entre des populations peules et malinkés qui se sont partagées le territoire jusqu'à aujourd'hui. Si les Malinkés sont cultivateurs, les Peuls sont demeurés pour l'essentiel des éleveurs nomades ou semi-sédentaires.

### 6.3.1- Une campagne en peuplement.

Lorsque les représentations courantes signifient un surpeuplement du Fouta Djalon, elles l'assimilent aux chiffres des hauts plateaux et ignorent les situations de sous-préfectures comme celle d'Ouré Kaba ou encore de Konsotami<sup>41</sup>.

Elles paraissent en effet peu peuplées avec seulement de 10 à 15 habitants/km<sup>2</sup>.

Document n°87 : Evolution des densités de population dans les zones d'Ouré Kaba et de Konsotami.

	Pop. 1983	Pop. 1996	Densité 1983	Densité 1996
Ouré kaba (Hérako et Kagnako)	14 737	20 667	13	18
Konsotami (Bambaya)	11 167	10 942	14	13

Sources : Recensement 1983 et 1996.

Contrairement aux plateaux centraux, la population actuelle de la préfecture d'Ouré Kaba est encore en voie de sédentarisation et majoritairement nomade ou plutôt semi-nomade<sup>42</sup>. Les éléments les plus fixes sont les cultivateurs malinkés. Les plus mobiles sont les Peuls qui se répartissent schématiquement dans deux catégories. La première regroupe les Peuls que nous qualifierons de semi-sédentaires et qui se sont réinstallés durablement dans la zone depuis la chute de la Première République. Beaucoup avaient rallié la Sierra Leone au fur et à mesure des exactions et des vexations engendrées par le système coercitif de l'ère Sékou Touré. Fuyant ensuite la Sierra Leone en proie à l'insécurité et à la guerre civile, certains d'entre eux sont revenus récemment et le mouvement ne semble pas définitivement achevé. La plupart se réclament de la région, disposent de terres et affirment que leurs ancêtres habitaient le lieu avant leur migration vers le Sud. Dans la seconde catégorie, se trouvent les peuls restés nomades, qui suivent leurs bœufs au gré des zones de pâturage favorables et se contentent d'une case sommaire composée de

<sup>41</sup> Il faut préciser que Konsotami appartient à la Préfecture de Téliélé et n'appartiendrait pas au Fouta, bien que seuls des Peuls ou presque y soient installés.

<sup>42</sup> Les enquêtes ont montré que de nombreuses familles peules s'établissent de 3 jusqu'à 6 ans au même endroit, sans pour autant considérer être installées définitivement. Elles bougent soit à l'intérieur de la sous-préfecture d'Ouré Kaba, soit repartent vers Téliélé, tel par exemple.

branchages. Leur installation temporaire mais récurrente repose sur des accords passés avec les propriétaires peuls et malinkés.

La campagne au Sud d'Ouré-Kaba constitue un cas sans doute rare au Fouta Djallon puisque les arrivants sont aujourd'hui plus nombreux que ceux qui partent. Plusieurs facteurs expliquent l'installation de nouveaux *djom gallé* (chef de ménage). Le retour de Sierra Leone déjà évoqué représente un facteur conjoncturel. Mais, de nombreux indices montrent qu'il se combine à une évolution plus structurelle, qui correspond à un processus de sédentarisation encore hésitant, mais que les populations malinkés - comme nous le verrons - perçoivent parfaitement.

Cette sédentarisation illustre, un phénomène courant aujourd'hui en Afrique, la disparition progressive du nomadisme. Les pratiques nomades se cantonnent désormais aux seules campagnes qui offrent une réserve encore importante d'espaces agricoles et de parcours, à l'image de celle d'Ouré Kaba.

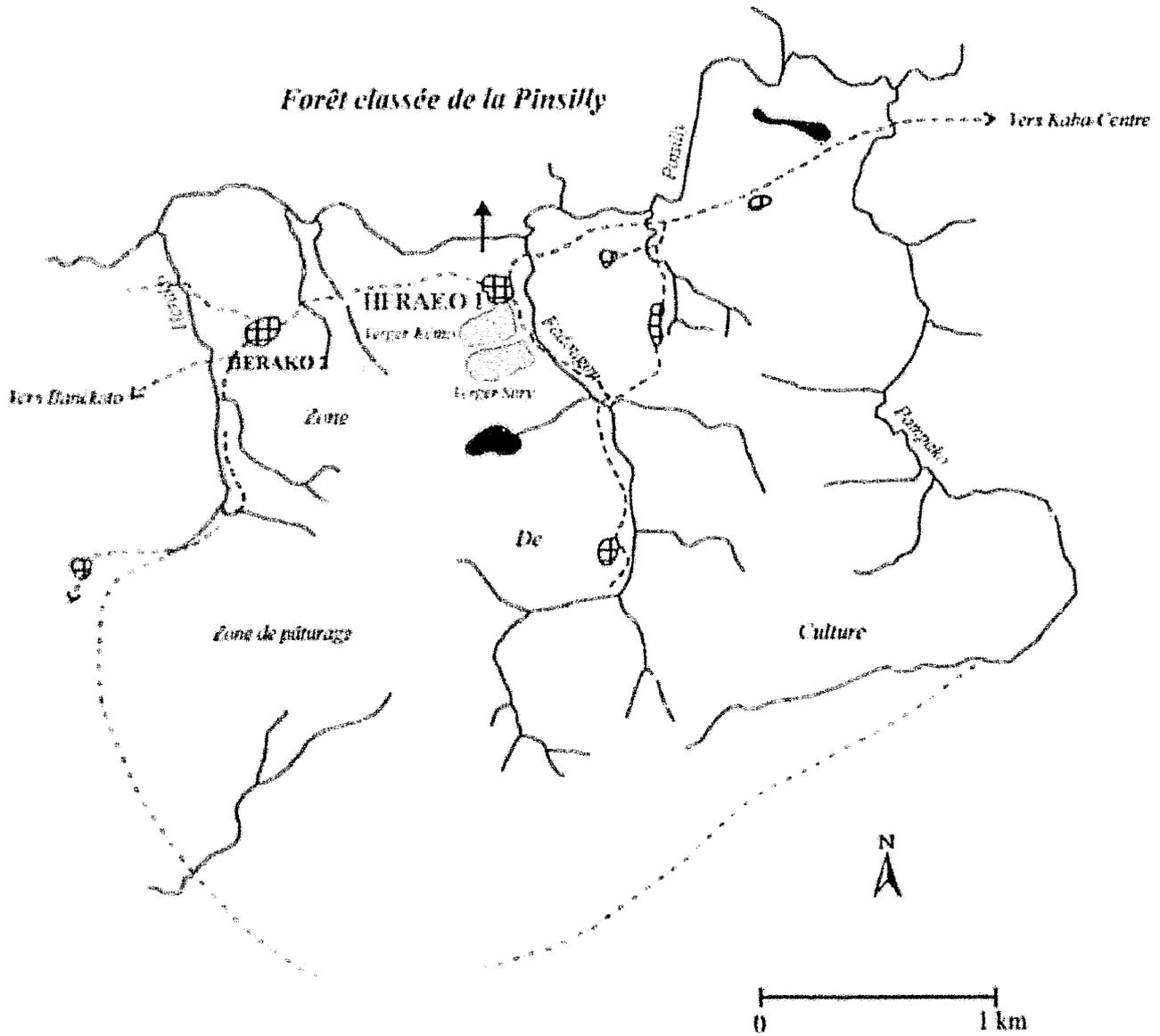
#### 6.3.2- Ouré Kaba : le pays où la tapade n'existe pas

A Ouré Kaba, les seules clôtures qui existent sont celles, sommaires, qui ceignent les champs extérieurs. Leur constitution est la même que celles des hauts plateaux. En revanche pas de trace de *tapade*. Au mieux, trouve-t-on une petite haie morte autour de cases rudimentaires. Les cultures pratiquées à proximité des habitations sont rares et les arbres fruitiers quasi inexistantes.

Cette absence de *tapade* peut s'expliquer par plusieurs facteurs : une sédentarisation encore fragile tout d'abord des populations peules, l'influence des malinkés d'autre part qui traditionnellement ne possède pas de *tapade*, et enfin l'omniprésence de l'élevage qui impose déjà de gros efforts pour ceinturer les champs extérieurs.

Mais surtout les malinkés qui n'ont jamais quitté la région, contrairement aux peuls, refusent catégoriquement l'installation de toute haie vive ou mixte. Le chef malinké du village de Héraço (document 88), a été très clair à ce sujet lors de nos entretiens. S'il accepte volontiers l'arrivée des Peuls, c'est à l'unique condition qu'ils n'installent pas de *tapades* et qu'ils ne plantent pas d'arbres. Ce refus traduit leur inquiétude quant à leur

L'ORGANISATION DU TERRITOIRE VILLAGEOIS DE HERAKO  
(sous-préfecture de Ouré Kaba)



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | Cultures 1995                               |  | Réseau hydrographique                      |
|  | Vergers                                     |  | Village/hameau                             |
|  | Zone réservée aux cultures                  |  | Limite indicative du territoire villageois |
|  | Zone de pâturage                            |  | Pistes                                     |
|  | Forêt classée                               |   |  |
|  | Extension du pâturage vers la forêt classée |   |  |

Véronique ANDRE 1997 d'après les données A. F. B. F. Octobre 1995

propre sécurité foncière face à un retour non pas massif mais régulier des peuls sur les terres guinéennes. L'installation d'essences forestières n'est pas interprétée ici comme une simple volonté de mieux fixer une clôture ou d'en permettre une meilleure étanchéité. La haie apparaît surtout comme l'instrument principal et le signe d'une appropriation foncière.

La seule clôture que nous avons pu voir dans la région d'Ouré Kaba est la haie morte qui ceinture le village de Kagnako (document 89), village peul. Sur ce territoire villageois, qui semble appartenir à un seul grand propriétaire peul, les décisions malinkés ne pèsent pas. Et pourtant, il n'y a pas de *tapades*. En fait, l'installation encore très récente et surtout hésitante hypothèque fortement toute velléité d'élaboration et d'entretien d'un jardin de case (plantation de fruitiers, construction d'une haie et transfert de fertilité). La plupart des paysans que nous avons enquêtés sont installés depuis moins de 10 ans et ne semblent pas encore décidés à s'installer définitivement. Leurs hésitations se traduisent d'ailleurs par une grande mobilité au sein de la région d'Ouré Kaba et se marquent dans le paysage par des habitations précaires ou peu élaborées. Hérako est le seul village du Fouta Djallon où nous avons pu contempler les huttes traditionnelles - et non les cases -, des éleveurs nomades. Éleveurs qui bien que musulmans font appel à de nombreuses techniques magiques pour la protection de leurs troupeaux et tendent à ressembler aux anciens *poullis*.

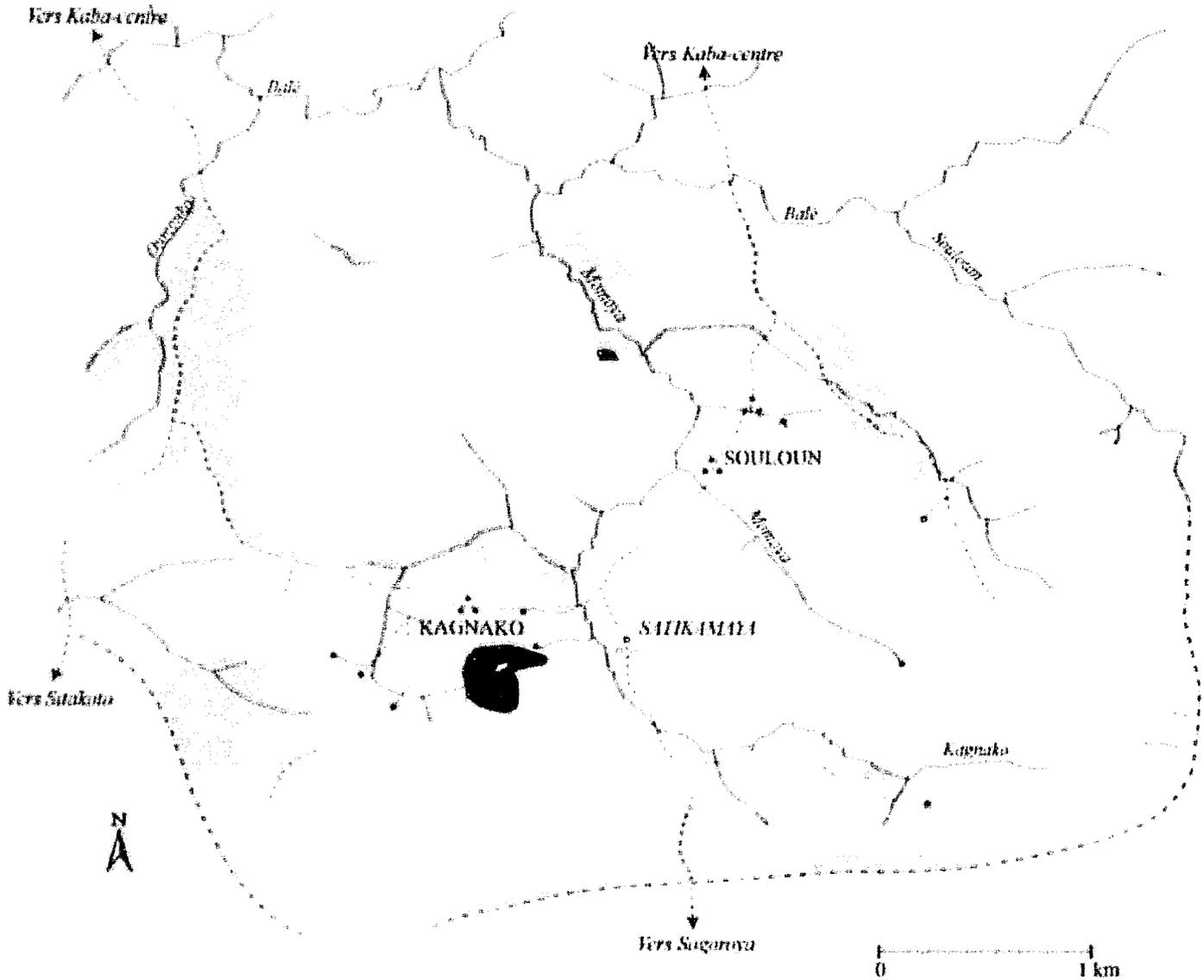
La clôture dispose manifestement d'une valeur juridique et symbolique de sédentarisation peule. Pour l'instant, le refus des malinkés, la mobilité encore forte des migrants et l'importance numérique des troupeaux bovins sont autant d'éléments qui ne plaident pas en la faveur de la construction de *tapades*<sup>43</sup>.

### 6.3.3- Un espace à conquérir.

A Ouré Kaba, il n'existe pas de véritable concertation pour le défrichement des champs extérieurs, chacun peut cultiver là où il le souhaite. L'élevage est une activité si répandue, les bovins sont si nombreux qu'il serait illusoire de les rassembler pour les éloigner des champs mis en valeur. Chaque exploitant doit donc impérativement dresser une clôture qui ceinture son champ le plus souvent cultivé en riz et qui s'étend sur des *hansanghéré*.

<sup>43</sup> Peut-être faut-il aussi prendre en compte le régime alimentaire rudimentaire des Peuls d'Ouré Kaba ? Il se compose essentiellement de riz et de lait et se passe pour l'instant de tous les produits généralement cultivés dans la *tapade*.

## L'ORGANISATION DU TERRITOIRE DE KAGNAKO - SOULOUM - SATIKAMAYA (sous-préfecture d'Ouré Kaba)



	Zone de culture		Réseau hydrographique		Village, hameau
	Espace cultivé en 1993		Source		Habitat isolé
	Zone de pâturage		Piste		Hameau abandonné
	Forêt "tabou"		Limite indicative du territoire villageois		

Réalisation cartographique ANDRE, 1997, d'après les données G.E.R.F. 1995 et les enquêtes de V. ANDRE et Gilles PESTANA 1997.

Avec un flux régulier de nouvelles arrivées, la campagne d'Ouré Kaba apparaît en pleine construction. Il reste encore suffisamment d'espace pour défricher ou brûler " librement " à des fins culturelles ou pastorales. L'abondance des terres, la facilité d'accès au foncier engagent à des pratiques extensives d'élevage et de cultures, mais aussi d'une certaine façon à des pratiques extensives de peuplement.

Ces pratiques extensives renvoient au moins à deux stratégies. Une stratégie économique d'une part que nous avons déjà explicitée où la productivité maximale du travail est assurée par la consommation d'espace. Une stratégie sociale, d'autre part qui s'inscrit dans le besoin de conquérir l'espace disponible et de le marquer socialement. L'exploitation extensive permet ainsi d'affirmer son droit d'usage et de s'assurer du " contrôle foncier " (Pélissier, 1978).

Ces stratégies identifiées, on comprend mieux les dynamiques du système agraire en place. Le « genre de vie » (une sédentarisation balbutiante) et le besoin de marquer le territoire expliquent que l'habitat soit beaucoup plus dispersé et il s'agit plus de " fermes " isolées, susceptibles d'être abandonnées rapidement que de véritables hameaux. Le traitement de l'image satellite Spot n'a d'ailleurs pas permis de localiser les villages dans ce secteur, alors qu'ils étaient aisément repérables, grâce aux *tapades* végétalisées dans les Timbis ou à Donghol Sigon et, plus généralement sur l'ensemble des hauts plateaux. L'absence de *tapade* est à la fois un indice et une conséquence des stratégies évoquées.

Pour l'instant, le besoin de construire un espace de production intensive ne se fait pas sentir. Pourtant, contrairement aux plateaux centraux, la collecte des déjections du bétail, nécessiterait peu de temps et une main d'œuvre limitée étant donné l'importance numérique du cheptel bovin<sup>44</sup>. La volonté de contrôler l'espace explique que les paysans (même malinkés) défrichent des superficies plus vastes que celles qu'ils pourront réellement cultiver ; en schématisant, les pratiques extensives exacerbées correspondent à une course au défrichement dans une logique de marquage et d'appropriation du sol. Les vieux schémas de pensée, comme pour les hauts plateaux ne sont pas valables. Ici comme ailleurs, l'arbre remplit une fonction symbolique et le droit « du premier défricheur » est toujours prégnant. Il s'agit non pas de déforestation mais d'appropriation.

<sup>44</sup> Bien qu'au cours de nos enquêtes, aucun peul n'ait reconnu posséder plus de deux ou trois animaux (« la semence »), alors même que nous étions cernés par des bovins qui portaient tous des signes distinctifs, divaguant certes mais « appropriés ».

L'espace agricole d'Ouré Kaba ne montre pas aujourd'hui de caractère de saturation<sup>45</sup>, ce qui ne signifie pas qu'il est exempt de tout conflit. Dans les faits, deux systèmes agraires cohabitent, l'un plus agricole (malinké), l'autre plus pastoral (peul), ce qui génère des conflits d'usage des ressources, sans remettre en cause ni leur fonctionnement ni leur reproduction à court terme tout au moins. Par contre les pratiques extensives presque expéditives et la cohabitation de ces deux systèmes agraires favorisent une gestion des ressources assez désordonnée. "Course au défrichement" et besoins croissants en bois de clôture pour les champs se conjuguent pour exercer une pression tangible sur les ressources ligneuses notamment. Si pour l'instant elles ne manquent pas, elles sont fortement sollicitées.

La description traditionnelle du système agraire peul considère qu'une forte pression démographique et le manque de terres disponibles sont responsables d'une forte pression sur l'environnement. Or à Ouré Kaba, c'est l'inverse qui se passe : une forte pression anthropique s'exerce sur les ressources alors même que le contexte démographique se caractérise par une faible densité et que la disponibilité en terre est forte. A moyen terme, et sans modification interne du système agraire, la zone risque de connaître des conflits fonciers forts, susceptibles de se traduire par une prédation importante sur les ressources.

---

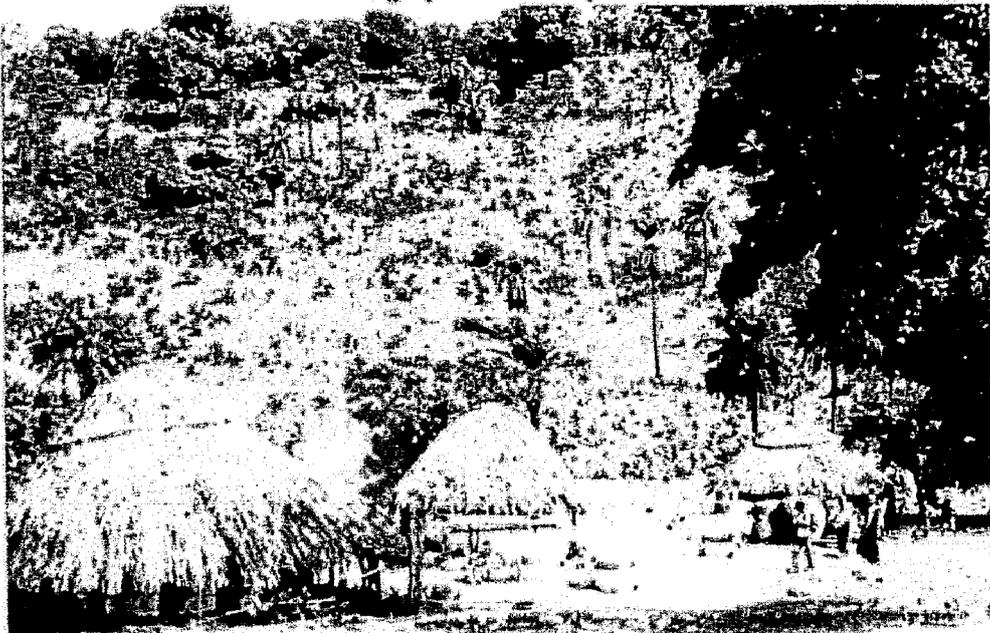
<sup>45</sup> Les temps de jachère sont élevés, 10 ans en moyenne et très largement suffisants pour la réinstallation d'une couverture forestière, d'autant que la défriche est très grossière.

# LA REGION D'OURE KABA

## Les campements des éleveurs nomades



## Le village peul sans tapade



## Le défrichement grossier



## Chapitre 7- Politiques publiques inadéquates et effets pervers.

L'ensemble des actions publiques menées au Fouta Djallon se fondent sur des travaux qui constituent une sorte de métissage de conceptions néo-malthusiennes et de préjugés coloniaux hérités sur l'incapacité et l'inconscience des populations locales. Partant de l'hypothèse d'une crise, les études et diagnostics des projets poursuivent le but de la confirmer, ce qui justifie leur intervention nécessairement bénéfique. La totalité des projets bassins versants du PRAFD se situe dans cette logique.

Le postulat de base d'une dégradation inéluctable n'étant pas remis en cause, les différents projets de développement et leurs experts se sont glissés dans le cadre conceptuel préalablement admis sans jamais considérer un seul instant que les paysans puissent disposer d'une connaissance de leurs milieux.

Pourtant de nombreux travaux scientifiques d'ethnologues, d'ethnobotanistes, de géographes, d'agro-économistes français et surtout anglo-saxons ont démontré l'existence de logiques paysannes complexes (cf. supra). Des études forts sérieuses en géomorphologie et en hydrologie réalisées entre 1960 et 1990 ont fermement nuancé et parfois remis rigoureusement en cause un certain nombre de discours portés notamment sur l'érosion au Fouta Djallon. Quant à l'aridification de la zone soudano-sahélienne, les climatologues ont clairement établi que son origine première n'était pas le fait des hommes et de leurs pratiques agropastorales<sup>1</sup>. De même, de nombreuses réflexions ont été menées sur les conséquences sociales et environnementales parfois très négatives des stricts processus de mise en défens d'espaces forestiers.

Et pourtant au Fouta Djallon, les actions mise en œuvre ne tiennent aucun compte ni des avancées conceptuelles qui participent à l'appréhension des milieux et des problèmes environnementaux (cf. chapitre 5), ni de certaines avancées scientifiques qui remettent en cause, les fondements même de l'action et donc des moyens de l'action. Nous verrons donc comment les projets ont pu développer des techniques de lutte contre l'érosion inutiles et inadaptées et parfois déclencher des effets pervers tant sur le plan environnemental que social en s'arc-boutant sur des positions ethnocentrées dépassées.

<sup>1</sup> Ce qui ne signifie pas que les actions anthropiques ne jouent aucun rôle. Simplement les hommes n'ont pas déclenché le phénomène.

## 7.1- Des fondements de l'érosion catastrophe de l'action publique à l'érosion gérée par les paysans.

L'érosion au Fouta Djalon constitue l'un des soucis majeurs des opérateurs de développement. Décrétée catastrophique depuis l'époque coloniale et susceptible de mettre en danger le bon fonctionnement du « Père des fleuves », elle a imposé des actions énergiques de lutte et des mesures de conservation des sols, engagées ou reprises à la suite de celles commencées dans les années 50.

Ces mesures que nous présenterons s'inscrivent pour la plupart dans les ambitieux objectifs du PRAFD et comme nous l'avons déjà dit continuent de se fonder non seulement sur des représentations héritées qui ignorent ou négligent les pratiques conservatrices paysannes, mais aussi sur des connaissances scientifiques aujourd'hui dépassées.

### 7.1.1- L'action publique contre l'érosion : projets pharaoniques de protection du « château d'eau » et opérations pensées sans les paysans.

L'opération la plus vaste et la plus visuelle menée au Fouta Djalon est sans doute, celle engagée dans le bassin versant de la Dimma situé à quinze kilomètres au nord de Labé. La source de la Dimma identifiée comme celle du fleuve Gambie jaillit au plein cœur d'un paysage de *bowé*, générant une oasis de verdure qui ondule le long de son maigre cours et qui surprend agréablement en saison sèche quand le *bowal* balayé par l'Harmattan se pare de l'unique couleur rouge-ocre. A proximité de la source se trouve le village de Horé Dimma<sup>1</sup>, fondé selon les dires il y a plus de 300 ans, par un Peul de Mamou à la recherche des vastes pâturages pour son troupeau.

Au moment de l'activation du projet bassin versant (financé ici par l'Union européenne), et conformément aux lignes directrices du PRAFD, le plan d'action établi devait associer des objectifs de développement durable et rationnel à des objectifs de protection et de lutte contre l'érosion, notamment sur le territoire de Horé Dimma. La lutte contre l'érosion a pris la forme d'un ambitieux programme de « reverdissement des *bowé* ».

Pour stopper le ruissellement, augmenter et régulariser le cours de la source de la Gambie, des demi-lunes ont été fabriquées et installées sur la totalité des versants cuirassés qui ceinturent la Dimma - soit près de 21 hectares -. Ces demi-lunes sont des cordons

---

<sup>1</sup> Horé signifie en poular, tête de source.

pierreux, disposés en demi-cercle, d'un diamètre d'environ 5 mètres, larges de 30 centimètres et hautes de quarante centimètres. Ces demi-lunes - environ cent par hectare -, ont coûté chacune l'équivalent de quinze francs français uniquement en salaire ouvrier (soit trois mille francs guinéens) et ont donc nécessité une importante main d'œuvre. Les paysans d'Horé Dimma et des villages alentours n'ont cependant pas rechigné à s'engager dans leur réalisation. Le salaire ayant rendu très convaincant la construction de ces demi-lunes en fournissant une rentrée monétaire conséquente et inespérée.

Cette multitude de murets, organisés en quinconces serrés sur le versant devait limiter le ruissellement au moment de la saison des pluies et constituer des pièges à colluvions. Le projet espérait très rapidement (en moins de quatre ans !) disposer d'assez de terre prisonnière des mailles des demi-lunes pour pouvoir planter des essences forestières - notamment des fruitiers -, et ainsi reverdir le bowal.

Après dix ans d'existence, l'échec est complet ; pas l'ombre d'un atterrissement sédimentaire n'a pu être constaté et les versants cuirassés restent désespérément vides d'arbres fruitiers. Quant au débit de la source de la Dimma, il n'a évidemment pas augmenté. Pourtant cet échec est sans surprise, il n'y a rien à transporter sur ces cuirasses plio-quaternaires très poreuses vieilles. Ce qui est surprenant en revanche, c'est que les « penseurs » du projet de la Dimma comme ceux en général du PRAFD aient pu ignorer à ce point l'origine de la constitution des *howé* du Fouta Djalon et croire un instant à une chance de réussite. Que l'on se fonde sur des représentations dépassées parce qu'elles arrangent est une chose, mais que le monde des experts néglige ou omette les avancées scientifiques en est une autre.

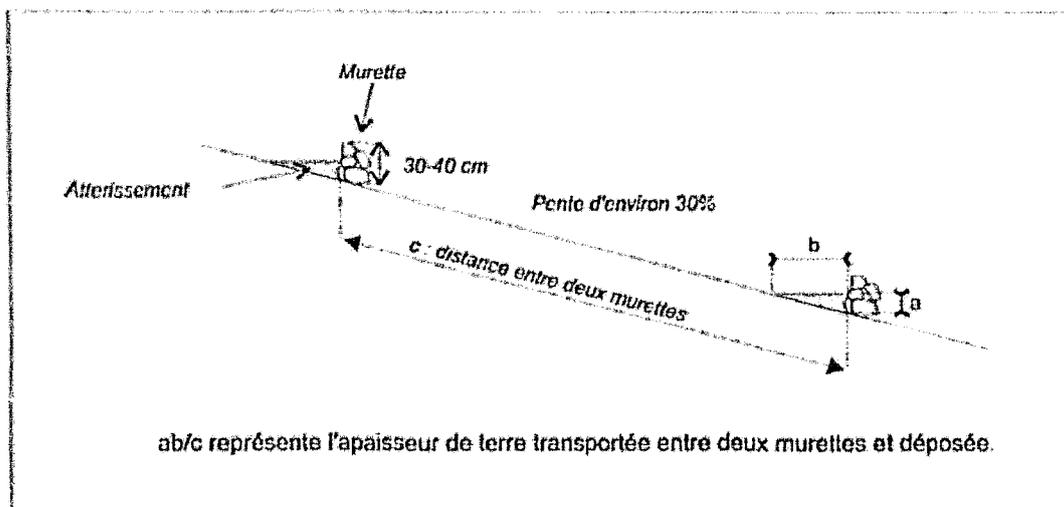
Les actions anti-érosives menées dans le cadre des projets bassins versants n'ont pas toutes eu cette ampleur spatiale et donc symbolique. Mais l'opération « reverdissement des bowé » se retrouve sur l'ensemble des bassins versants gérés par l'Union européenne, c'est-à-dire ceux de Songué Dondé, de la Silamé, et de la Liti. Et les documents de projets précisent bien les objectifs attendus : limiter les écoulements d'eau, « *forcer les pluies à davantage s'infiltrer* », créer de nouvelles brousses et étendre les espaces de cueillette.

Cependant, dans la plupart des autres bassins versants du PRAFD, d'anciennes méthodes classiques ont été préconisées et mises en place : construction sur les versants d'alignements de pierres, de diguettes filtrantes et de fascines en courbes de niveau. L'impact des alignements pierreux et diguettes filtrantes a été étudié plus particulièrement

dans le bassin de Bafing/Balé<sup>2</sup> sur des parcelles à forte pente aménagées en 1989 (document 90).

Document n°90

### ESTIMATION DE L'EROSION par mesure de l'atterrissement sur des murettes



Les mesures effectuées ont abouti à une évaluation moyenne de l'érosion oscillant autour de 0,5 millimètre par an. Sur les parcelles de *hansanghéré* très caillouteuses, aucun n'atterrissement n'a été constaté. Ces résultats sont comparables à ceux obtenus sur le bassin du Konkouré mais sont supérieurs à ceux publiés par M. Roche et R. Chartier<sup>3</sup> qui ont chiffré l'érosion dans les Timbis à 0,015 millimètres par an. Et chacun de ces auteurs de conclure comme Roche et Chartier : « *L'érosion du sol dans cette région du Fouta Djallon n'a rien de dramatique* ».

Pourtant, en dépit de ces observations, le PRAFD dans le BRP de Bafing a réhabilité près de 80 hectares de terres équipées entre 1946 et 1954 de murettes en courbes de niveau et aménagé de nouvelles parcelles, afin de retenir les éléments du sol emportés par le ruissellement et à terme créer des terrasses dites progressives. Certaines de ces vieilles diguettes avaient été en partie entretenues par les paysans, mais aucune n'a été rehaussée, ou nouvellement construite. Les paysans estiment que la mise en place de ces

<sup>2</sup> Dubois, F. *Erosion et aménagements anti-érosifs dans le BRP de Bafing*. Montpellier : ENGREF, 1991.

<sup>3</sup> Roche, M. et Chartier, R. *Rapport préliminaire relatif aux études hydrologiques. Bassins expérimentaux des Timbis*. CCTA/FAMA, Mars 1963.

aménagements nécessitent trop de temps par rapport aux résultats et les qualifient « *d'aménagements de forestiers blancs d'autrefois* ». Les murettes apparaissent économiquement inadaptées.

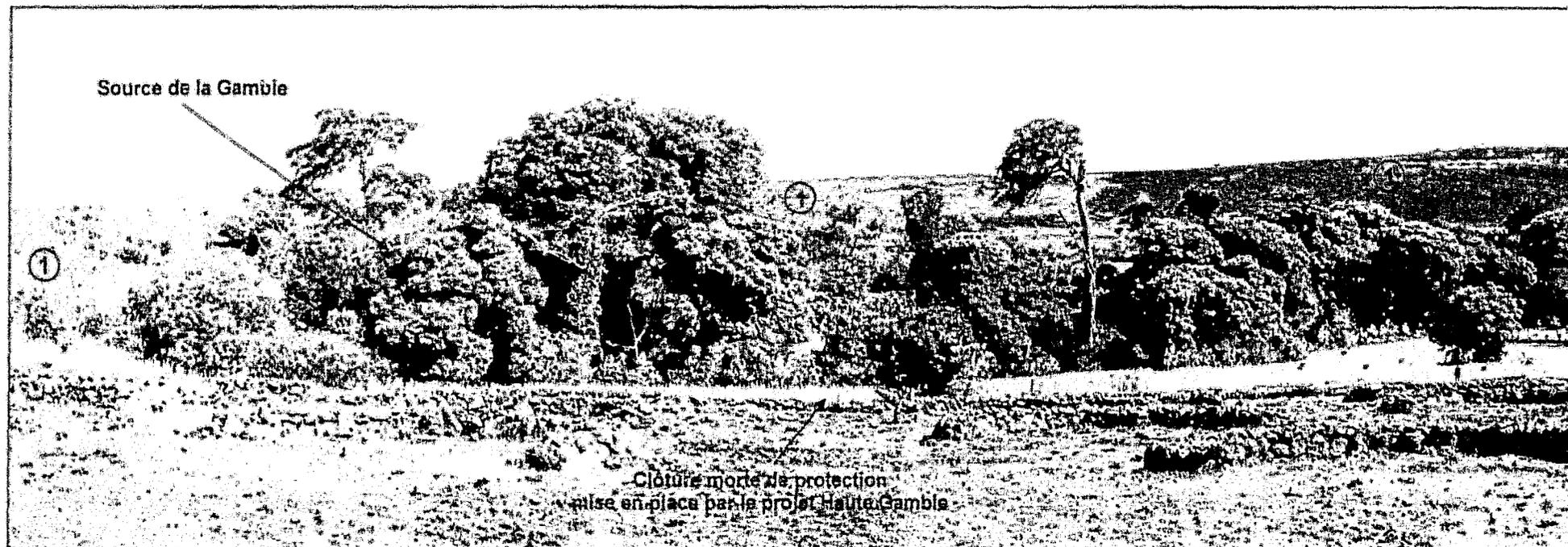
Le projet avait également invité à la construction de fascines en courbes de niveau avec des grosses branches non brûlées issues du défrichement. Si leur efficacité relative a pu être observée en 1989 après une année de culture, leur rôle a été inexistant dès 1990. En effet, le choix des branches s'est uniquement effectué en fonction de leur taille et au bout d'un an, l'appétit des termites avaient tout fait disparaître. Le peu de terre récupéré en 1989 s'est étalé sur l'ensemble de la parcelle.

Les actions anti-érosives menées en plein champ sont donc loin d'être convaincantes ou innovantes<sup>4</sup>. D'autres propositions ont été faites ; elles consistaient à planter des bandes boisées et à créer des haies vives. Mais l'adhésion des paysans a été nulle et ils se sont même montrés franchement hostiles à de telles initiatives. D'une part, ils estimaient que ces haies attireraient inmanquablement les prédateurs sur les cultures, d'autre part que les bandes boisées représenteraient des marquages du territoire, non tolérables par les pratiques de gestion du foncier. Dans le bassin versant de Guétouya, le projet a entamé des opérations de plantation de *Pinus keyisia* dans les parcelles de cultures. Des bandes ont été labourées suivant les courbes de niveau sur lesquelles l'essence a été plantée (trois lignes serrées). Entre chaque bande, un espace de vingt mètres a été laissé pour la culture du fonio, « *l'objectif final étant, une fois les terrains mis en culture, d'obliger les paysans à cultiver parallèlement* » (Restauration et aménagement du BRP de Guétouya, 1988). Les jachères localisées sur des pentes ont également été reboisées en *Pinus keyisia* (un arbre tous les cinq à huit mètres). Ces démarches de plantations, très interventionnistes, ont abouti à un rejet total de toute action par les populations. Les paysans ont considéré que planter des arbres sur leurs parcelles étaient un moyen pour les Eaux et Forêts de les déposséder de leurs terres. Lors de nos enquêtes, nous avons compris qu'ils estimaient avoir perdu une partie de leurs terres de culture, sans même avoir en contrepartie le droit d'exploiter le bois de ces *Pinus keyisia*. Seul le service des Eaux et Forêts est habilité à leur fournir ce droit : payant. Le choix des parcelles à reboiser a été décidé par le sous-préfet et le comité de district, sans concertation avec les propriétaires

---

<sup>4</sup> Nous citerons pour mémoire ce que préconisait J. Tricart en 1956 : « *Sur les versants, on disposera en cordons les pierres extraites des champs, afin d'amorcer la formation de terrasses de culture, comme l'a fait M. Rouanet sur le Haut-Bafing* ».

## LES AMENAGEMENTS DE LA SOURCE DE LA GAMBIE



Photos V. André et G. Poinsin

① Versants couverts de demi-lunes

Lutte anti-érosive par des demi-lunes et protection de la tête de source par une clôture morte : les aménagements engagés par le projet Haute Gambie



Le bowal ceinturant la Gambie retrouve ses fonctions de pâturage en saison des pluies

terriens. Ces derniers, lorsqu'ils cultivent leurs terres aujourd'hui, s'estiment fortement pénalisés par ces arbres, qu'ils ne doivent pas toucher sous peine d'amende et qu'ils accusent non pas d'améliorer les sols, mais de les acidifier et de les assécher. Les propriétaires que nous avons rencontrés se sont tous prononcés non pas contre le reboisement, mais pour un reboisement en « *arbres utiles, le téli, le bani, le ibbé, le koura et les arbres fruitiers* ».

La lutte contre l'érosion au Fouta Djallon n'est manifestement pas concluante de manière générale. Cette inefficacité s'explique en grande partie par le fait que les aménagements se fondent sur une perception dépassée et erronée de l'érosion. L'action publique ne s'est toujours pas affranchie<sup>5</sup> des vieux schémas véhiculés depuis les années 40 et aboutit parfois par son inertie conceptuelle à instaurer des tensions sociales vives, comme dans le bassin versant de la Guétouya.

#### 7.1.2- *Erosion intense et howalisation : des constats hérités à revoir.*

L'érosion n'est pas généralisée au Fouta Djallon et les études que nous avons précédemment citées semblent explicites à ce sujet. T. Dubois déclare « *l'érosion reste toujours faible* » et les rares traces qu'il a relevées dans le BRP de Bafing se résument à une érosion en nappe limitée et très temporaire à l'exception de quelques rigoles peu incisées. Lors de la réalisation d'une partie de nos enquêtes en pleine saison des pluies (1997), nous n'avons trouvé que quelques traces d'érosion dans la zone de Boundou Boumy sur des sols fins de type *dantari*. Ces sols de type limono-sablo-argileux sont effectivement susceptibles de connaître des phénomènes de glaçage ou de ruissellement diffus s'ils sont dénudés au moment des premières pluies violentes et brutales. Le ruissellement s'organise alors en bas de pente et forme de petites rigoles qui rejoignent ensuite les exutoires naturels. Ces rigoles sont cependant peu nombreuses et peu profondes

---

<sup>5</sup> Un projet, le GERF, tire un vrai bilan dans son rapport de capitalisation (1996) et a tenté de travailler dans un nouveau cadre conceptuel, prenant en compte les représentations paysannes et les modes de gestion traditionnels notamment. Il reconnaît l'enrichissement peu manifeste en terres fines des parcelles équipées en cordons pierreux et considère même que certaines solutions comme le façonnage de billons en courbes de niveau peut s'avérer plus préjudiciable que profitable et augmenter un risque d'érosion. Il arrive à la conclusion suivante pour ce qui concerne la conservation des sols. « *On ne dispose pratiquement pas de solutions efficaces et acceptables par les paysans permettant d'améliorer la conservation des terres agricoles exploitées de façon extensive en rotation avec la vaine pâture* ». « *Le problème ne semble pas relever d'une vulgarisation inefficace ou de « l'incompétence des paysans ».* Il résulte surtout du fait que les techniciens n'avaient rien à proposer de suffisamment motivant par rapport au travail supplémentaire demandé et au contexte de leur mode d'utilisation des terres ».

et n'ont qu'un impact très limité. A la fin de la saison des pluies elles sont déjà presque totalement effacées.

Que l'érosion soit effective au Fouta Djallon n'est pas à nier, les conditions – pentes accentuées, saison des pluies agressive – la favorise ; mais elle semble ne présenter aucun aspect d'intensité catastrophique.. M. Detraux l'écrit explicitement dans sa thèse (1991) :

*« il semble que malgré les observations catastrophistes d'auteurs comme Sudres (1942), Fournier (1956), Pourquet (1956), Tricart (1956), ..., on n'assiste pas à l'heure actuelle à un phénomène d'érosion d'envergure, généralisée et spectaculaire. Celle-ci existe bien, mais essentiellement localement et « à la parcelle » ».*

Plusieurs facteurs expliquent la limitation de l'intensité de l'érosion. Tout d'abord, les couvertures végétales. En effet, si les forêts représentent traditionnellement le couvert végétal considéré le plus apte à la conservation des sols et de l'eau, les formations de prairies et de savanes constituent également un excellent couvert végétal dans la perspective du contrôle des processus hydrologiques et érosifs. La preuve a été faite (Messerli et Ives, 1999), que des superficies très pentues déboisées et secondairement colonisées par *Imperata* (sodyo<sup>6</sup>) ou d'autres graminées bénéficiaient d'une bonne protection, compacte et complète du sol, garantissant ainsi une érosion de faible intensité. Les pratiques paysannes jouent également un rôle (cf. infra).

De plus, il existe une explication strictement géomorphologique qui explique l'absence actuelle d'indices d'érosion catastrophique. Le Fouta Djallon s'organise suivant un système de niveaux barrés, liés à la genèse de la mise en place des trois surfaces d'aplanissement identifiées par P. Michel (1973). Cette même genèse prouve également que la bowaliation n'est pas un phénomène récent et encore moins un phénomène anthropique.

L'évolution géomorphologique du Fouta Djallon a été commandée depuis la fin du plissement hercynien par le jeu de vieilles failles du socle, et par l'alternance de périodes d'altération biochimique des roches en profondeur et de cuirassement des formations meubles en subsurface sous un climat tropical humide et de phases plus sèches où l'érosion mécanique, linéaire et aréale a pu jouer. Les trois surfaces étagées développées au Fouta

---

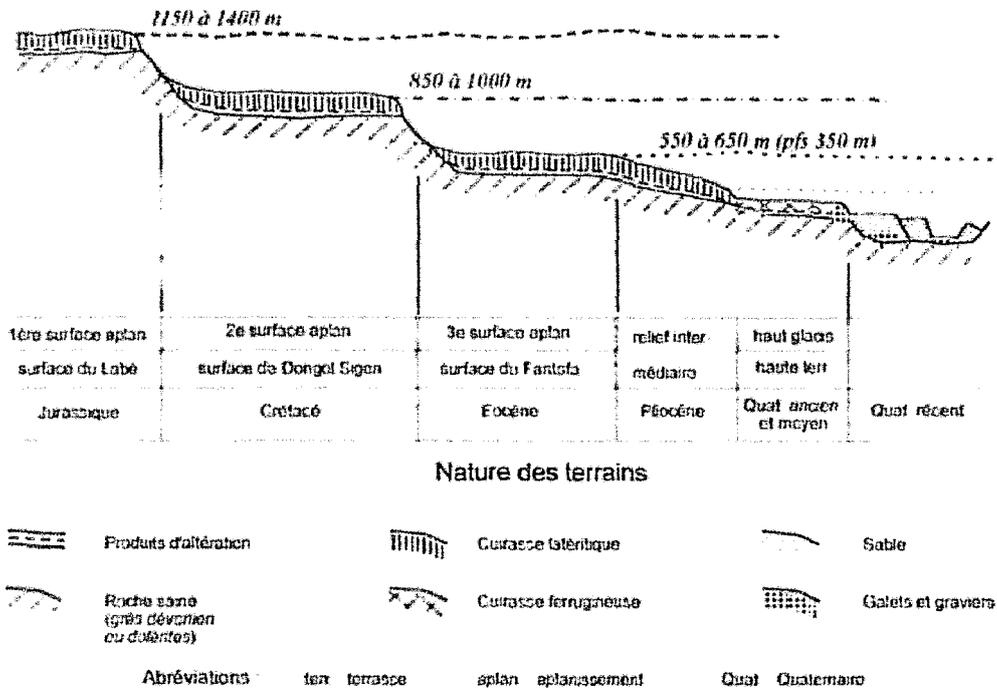
<sup>6</sup> Graminée vivace à feuilles piquantes très commune, et particulièrement abondante dans les terrains anciennement cultivés. Espèce envahissante, résistante au feu et dont les repousses peuvent être appréciées par le bétail.

Djalon sont coiffées de cuirasses latéritiques et ferrugineuses très dures qui constituent un revêtement protecteur datant de la fin du secondaire et du début du tertiaire (document 91).

Document n°91

## LES SURFACES DU FOUTA-DJALON

source P. Michel 1973 (réadapté)



Les versants offrent deux visages. Tantôt ils sont développés dans des grès dévoniens très durs ou des dolérites et le passage d'un niveau à l'autre se marque par des chutes vertigineuses (chutes de la Sala entre la première et la deuxième surface, chute de Ditinn entre la deuxième et la troisième surface, par exemple). Tantôt ils sont parsemés de blocs éboulés et boisés, à l'exception des parcelles de *hansanghéré* utilisées en défriche/ brûlis, dont nous avons vu qu'elles ne connaissent pas d'érosion. A leur pied, se localisent les *bowé* (les plus bas correspondent au haut glacis), coiffés d'une cuirasse d'accumulation absolue, issue de la migration par drainage hypodermique des sesquioxides depuis la cuirasse pédologique supérieure ou de son démantèlement.

Ces versants sont très stables plus depuis fort longtemps, protégés qu'ils sont, soit par des roches extrêmement dures, soit par des formations cuirassées très anciennes, bien antérieure à l'apparition de l'homme. C'est d'ailleurs cette grande stabilité qui explique le

**LES GRANDES CHUTES DU FOUTA DJALON**  
des témoins qui marquent les niveaux barrés

Les chutes de la Sala



La vallée de la Sala



Les chutes de Kinkon



Les chutes de Ditinn



manque d'abrasif et la carence de l'action mécanique des rivières. L'eau glisse sur des bancs rocheux extrêmement résistants ou s'insère dans des diaclases (cf. tracé très coudé de la Gambie par exemple) et semble incapable de réduire les irrégularités de son lit. Les analyses réalisées par des hydrologues dans le cadre des travaux sur les hauts bassins des fleuves Gambie et Sénégal dans les années 90 ont permis de démontrer qu'étant donné la nature du substratum rocheux et la couverture pédologique ferrallitique, l'érosion mécanique qui affecte le Fouta Djallon est une des plus faibles<sup>7</sup> du continent africain et du monde (Orange, 1992). Ces mêmes équipes d'hydrologues ont abouti à la conclusion, que le transport dissous, c'est-à-dire l'altération chimique spécifique<sup>8</sup>, était également l'une des plus faibles au monde.

Tricart, dès 1954 avait mentionné et expliqué la surévaluation des transports solides au Fouta :

*« La conférence CCTA/FAMA de Dalaba, au lendemain de l'Indépendance, avait fortement exagéré l'importance des transports solides au Fouta Djallon. Les brûlis, détestés par les forestiers coloniaux suivis des pédologues, étaient rendus responsables d'une « érosion » qu'on se plaisait à exagérer pour en tirer un argument contre les feux ».*

Il peut paraître étonnant que dans ce contexte d'érosion limitée ou quasi inexistante du Fouta Djallon, les projets aient continué à mettre en œuvre des mesures anti-érosives urgentes sans chercher à évaluer ni l'impact actuel des pratiques paysannes, ni leur pragmatisme.

### 7.1.3- L'érosion perçue et contrôlée par les paysans.

Les paysans du Fouta Djallon n'ignorent pas les risques érosifs qui peuvent entraîner l'endommagement de leurs parcelles cultivées qu'elles relèvent d'une culture intensive ou extensive. Personne n'est probablement plus impliqué qu'eux dans la perception et la gestion de l'érosion hydrique, c. leurs systèmes culturaux, s'ils ont perduré depuis près de trois siècles, prennent en compte sans nul doute des techniques de conservation des sols.

Nous avons vu précédemment comment les haies des *tapades* se construisaient en fonction d'objectifs multiples, et que le choix des essences forestières ou fourragères dans la clôture n'était pas innocent. Les clôtures jouent un rôle de brise-vent et les haies

---

<sup>7</sup> Environ 7 tonnes /km<sup>2</sup> /an.

participent à une logique de protection de l'érosion et plus globalement de conservation des sols. Des essences à enracinement profond sont introduites pour stabiliser le sol, d'autres sont recherchées pour leurs qualités améliorantes du sol (annexe 15). De plus de très nombreuses clôtures sont doublées du côté extérieur par des fossés. Dès que les *tapades* se localisent en contrebas d'une pente, même faible, ces fossés sont creusés et entretenus pour collecter, évacuer et parfois redistribuer sur les parcelles de culture, les eaux du ruissellement en provenance des *bowé* ou des *dantadje*. Le BDPA chargé en 1979 de réaliser pour la République révolutionnaire de Guinée une étude pédologique dans les Timbis afin d'évaluer les potentialités de la zone pour une éventuelle mise en culture en canne à sucre, avait conclu sur une impossibilité quant à l'implantation de cette dernière mais avait précisé dans son rapport<sup>9</sup> que :

*« l'exploitation des « tapade » apporte les solutions optimales aux problèmes d'exploitation de ces sols : lutte contre l'appauvrissement au moyen de fortes fumures minérales et organiques, drainage par fossé, effet de brise vent par les nombreuses haies et les plantations, lutte anti-érosive par les bourrelets et un travail adapté du sol. »* Et *« un tel système assure et assurera l'essentiel des besoins vivriers dans la mesure où il peut être étendu en fonction de la poussée démographique. »*

En dehors des *tapades*, les paysans sont parfaitement conscients des vrais risques d'érosion, ceux qui affectent la pérennité de la productivité de la terre, et cherchent à éviter que la « fertilité coule ». Ils connaissent par exemple, l'effet d'impluvium des *bowé* et protègent leurs champs en aval en veillant à préserver la bande boisée qui les ceinture. Lorsqu'ils sont nombreux à défricher sur le même versant, ils morcellent les blocs de culture par des espaces non défrichés afin de limiter le potentiel érosif des eaux de ruissellement des premières pluies. Le fonio, s'il est planté tardivement, a droit à un semis particulièrement dense afin de couvrir rapidement la totalité de la parcelle dégagée grâce à son tallage important. Sur certaines pentes à Ouré Kaba, les agriculteurs établissent des fossés de drainage et d'évacuation des eaux où installent régulièrement et perpendiculairement à la pente de grosses branches issues de la défriche. Et ils veillent à choisir de l'*andakké*, résistant au vorace appétit des termites et donc réutilisables l'année suivante.

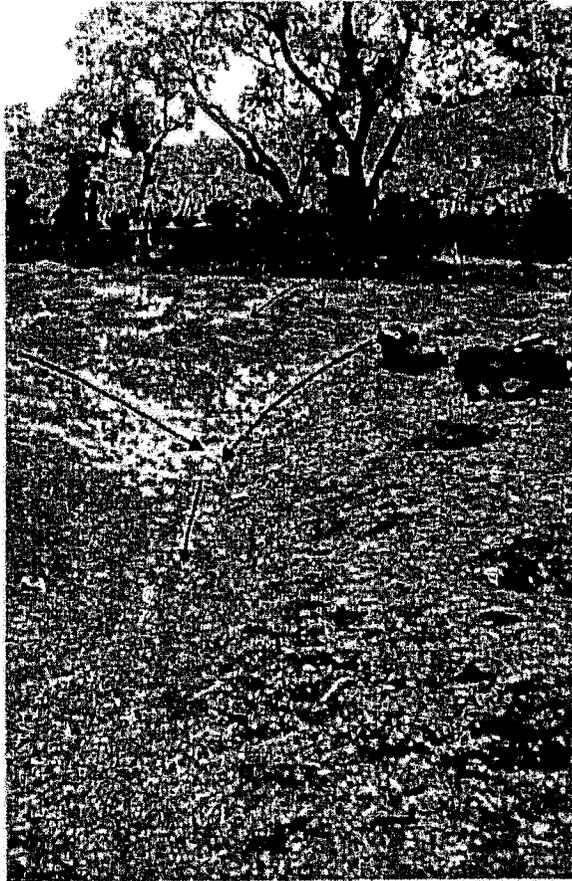
---

<sup>8</sup> De l'ordre de 5 tonnes/ km<sup>2</sup> /an.

<sup>9</sup> BDPA. *Reconnaissance pédologique du site de Timbi (Fouta Djallon)*. République Révolutionnaire de Guinée : BDPA, octobre 1979.

# FERTILITE ET EROSION : QUELQUES PRATIQUES PAYSANNES

Fossé de collecte des eaux creusé par les paysans



Fossé de protection d'une tapade



Le kolomidjiga :  
indicateur du retour de la fertilité



Le mouki : pratique "fertilisante" du hollandé



----- Limite entre une parcelle où le mouki a été pratiquée et une parcelle "sans mouki".

Plus généralement, les pratiques agroforestières des populations peules, associant le plus souvent arbres et cultures annuelles ou vivaces dans le même champ, constituent un système d'utilisation du sol durable et raisonné<sup>10</sup>. Les techniques de l'essartage/ brûlis où les souches sont systématiquement laissées en place limitent les impacts érosifs et hydrologiques de la mise en culture d'une parcelle, même sur une pente (Messerli et Yves, 1999). En revanche, l'utilisation d'équipements lourds pour mettre en valeur de vastes surfaces à des fins agricoles commerciales s'avère bien plus préjudiciable. Mais cela n'existe pas au Fouta Djalon, du moins pas encore...

Le bilan de la lutte anti-érosive est des plus discutables. Non seulement les techniques utilisées se sont révélées inutiles mais parfois elles ont généré des conflits sociaux, qui ont laissé des traces. Par exemple, dans le bassin versant de la Guétoya, où les marques des actions d'un projet achevé s'estompent peu à peu, le conflit foncier perdure. Elaborés loin du terrain et en dehors de considérations scientifiques rigoureuses, la plupart des projets ont coûté fort cher et n'ont guère apporté d'amélioration aux situations existantes.

Plus de rigueur, une consultation plus diversifiée des études scientifiques, aurait permis de sortir du discours « catastrophiste » et d'éviter la défiguration inutile et coûteuse de certaines contrées (paysage « demi-lunaires des *howé* de la Dimma). Prendre en compte le savoir paysan transmis et enrichi de génération en génération - tout traditionnel qu'il soit -, analyser et décoder ses stratégies, s'affranchir du vieux cadre conceptuel des années 40, auraient sans doute permis aux projets de développement installés au Fouta Djalon de mettre en œuvre des aménagements plus durables et plus rationnels, ou tout au moins (comme le GERF) de reconnaître leur impuissance ou leur inutilité.

Les projets bassins versants du PRAFD se voulait participatif et durables : ils n'ont été ni l'un, ni l'autre. Des leçons doivent être tirées afin de modifier radicalement les orientations des projets à venir.

---

<sup>10</sup> La redécouverte de l'agroforesterie par de nombreux professionnels occidentaux de la gestion des ressources date des années 70, un projet comme le PRAFD a été réactivé en 1979.

## 7.2- La préservation des espaces forestiers et ses effets pervers.

La problématique de la préservation des espaces forestiers en République de Guinée aujourd'hui ne peut se limiter à l'intérêt porté uniquement aux aires protégées. Elle doit aussi être abordée de manière plus globale à travers l'analyse des conséquences de l'application du code forestier. Ce code s'il règle les procédures de classement et les modalités de gestion des forêts classées, définit aussi clairement ce qui est dorénavant considéré comme forêt et en règle les usages. Enfin, il convient de rappeler que la préservation du milieu et plus particulièrement des espaces forestiers constituait un des principaux objectifs du PRAFD. Cela devait permettre d'éviter une aridification du massif du Fouta Djallon et des pays riverains, tributaires de ses sources.

### 7.2.1- Les forêts classées au Fouta Djallon, celles que les populations revendiquent et celles qu'elles ignorent.

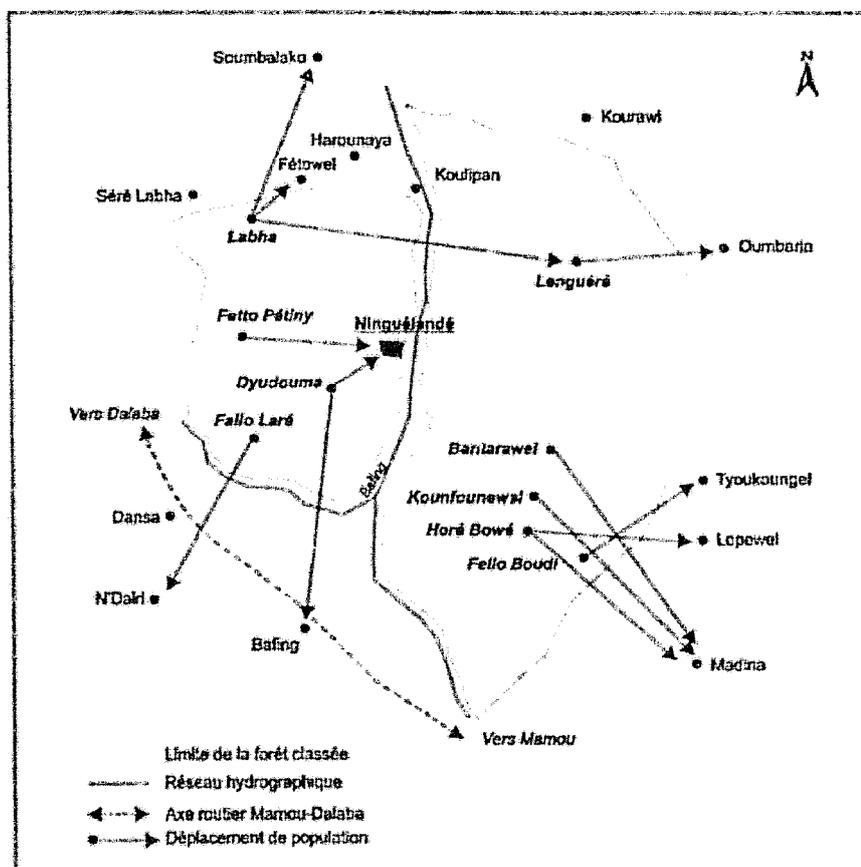
La protection des espaces forestiers n'est pas un phénomène récent et remonte à l'époque coloniale (chapitre 4). Les actuelles forêts classées du Fouta Djallon correspondent toutes à d'anciens classements coloniaux, à l'exception du Parc national du Badiar (38 600 hectares) créé en 1985 dans la préfecture de Koundara à la frontière sénégalaise. Ouvertes sous Sékou Touré, elles ont retrouvé leur ancien statut dès 1984. Nous nous sommes intéressés plus précisément aux trois forêts classées que sont celles de Bafing (nord de Mamou), de la Pinselly (Ouré Kaba) et de Sala (Labé).

La forêt de Bafing - qui regroupe celles de Bantarawel et de Fello Diouma (annexe 4)- couvre un peu moins de 840 hectares et a été classée en 1936 dans le but de contribuer à la protection du cours supérieur du Bafing, branche mère du fleuve Sénégal. et se constituée pour ses deux tiers de formations arborées fermées (document 93), elle offre l'aspect d'une forêt primaire pour tous les voyageurs qui empruntent la route goudronnée reliant Mamou à Dalaba. En 1989, le service forestier prononce et exécute des déguerpissements (expulsions) de paysans qui cultivent quelques parcelles de pente et le projet bassin versant Bafing/ Balé aide à reboiser les dites parcelles. Ces paysans qui appartiennent aux villages alentours estiment pourtant que les terres leur appartiennent et qu'ils ont été spoliés de leur droits. Plus globalement, les villageois s'ils reconnaissent que l'Etat est désormais le propriétaire, revendiquent au-delà de simples droits d'usage l'autorisation de cultiver du riz. Certains passe-droits ayant été accordés, les tensions sont

vives et remontent en fait à l'époque du classement de la forêt. Au moment de la mise en réserve, il existait dix hameaux au cœur des forêts. Les habitants ont dû les abandonner et rejoindre les villages périphériques, en général suivant les liens de parenté préexistants (document 92). Seul Ninguélandé fut alors maintenu, sans droit de culture dans les anciens territoires forestiers mais avec un accès légal aux espaces de bas-fonds bordant le Bafing. Une bande longeant toute la portion de la rivière ne fut d'ailleurs pas classée.

Document n°92

**SCHEMA DE LOCALISATION DES VILLAGES  
DANS LA FORET EN 1936  
ET DEPLACEMENTS APRES LE CLASSEMENT**



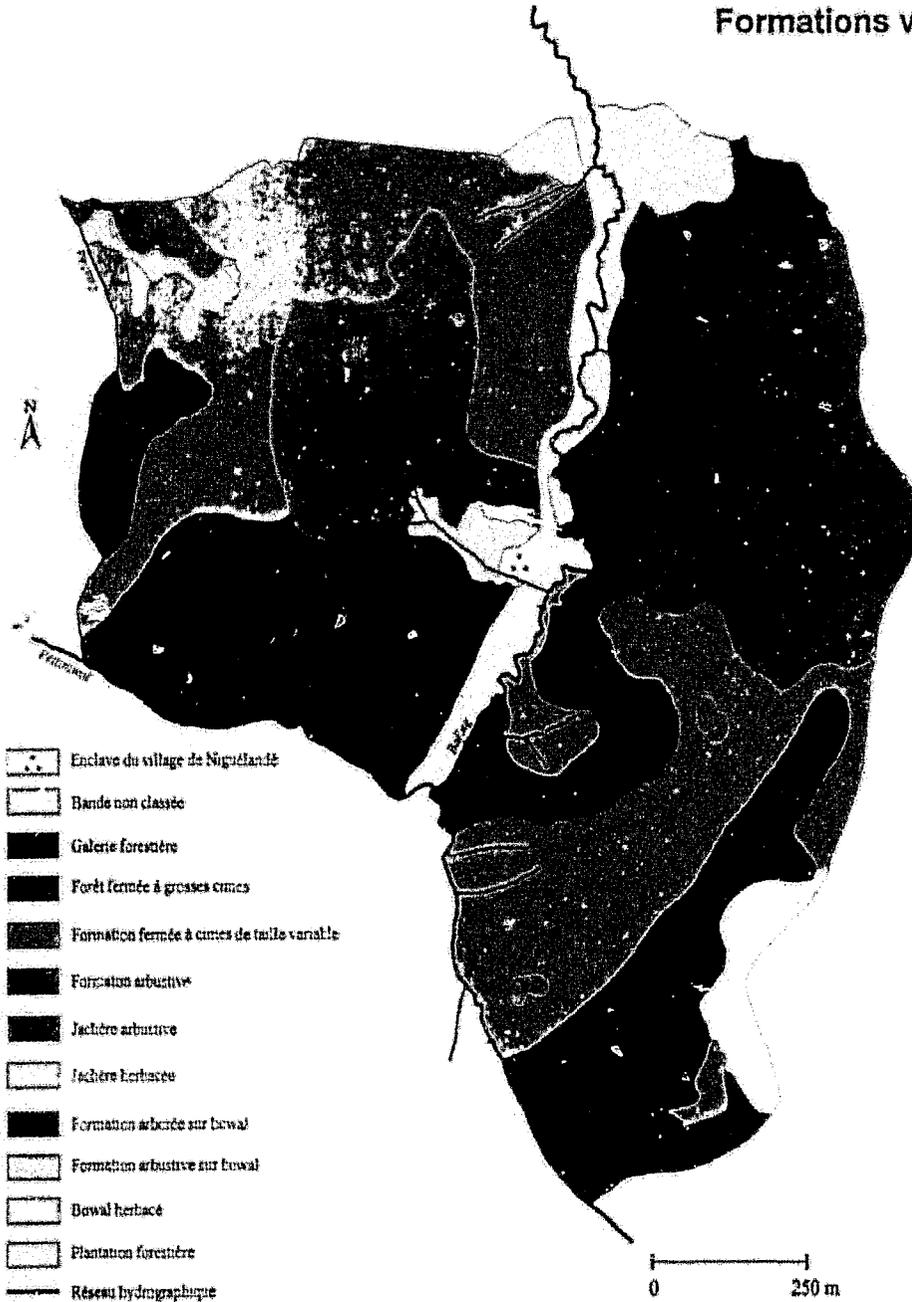
Il semblerait que le service forestier ait effectué le classement très rapidement, trop, sans respecter les étapes de négociation avec les villageois<sup>1</sup>. Il semblerait aussi que l'unique interlocuteur ait été le chef de canton de Boulivel - dont la circonscription s'étendait alors jusque là -, qui obtint l'enclave de Ninguélandé pour envoyer ses propres

<sup>1</sup> On ne trouve aucune trace des réunions de classement contrairement aux autres forêts classées du Fouta Djallon.

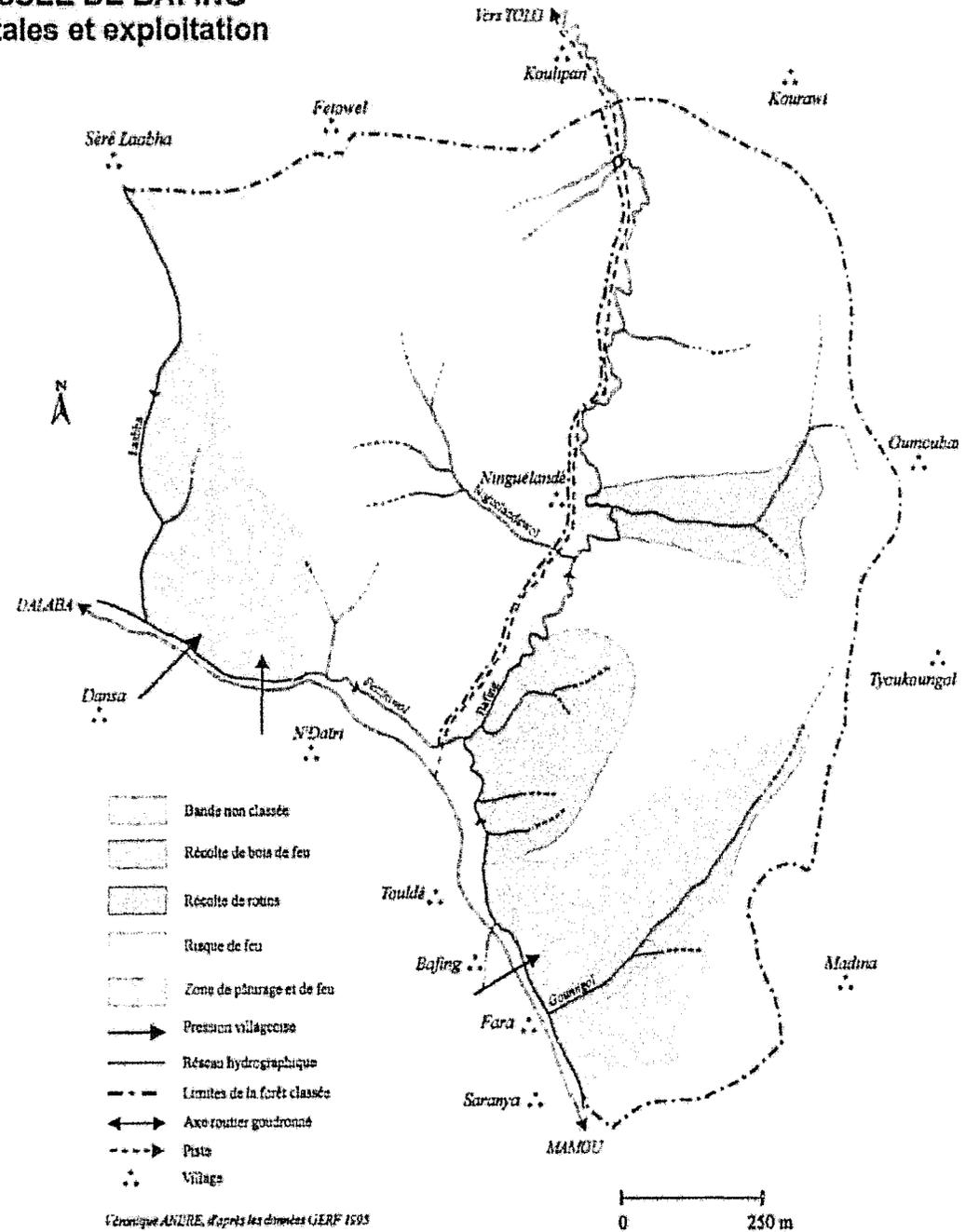
# LA FORET CLASSEE DE BAFING

## Formations végétales et exploitation

380



Véronique ANDRE, d'après Ph. THIEZ, 1993



travailleurs. Pendant les années 80, des défrichements culturels très peu nombreux, arrêtés très maladroitement par les autorités en 1989, se traduisent aujourd'hui par des jachères arbustives. Actuellement, les villages qui ceinturent le périmètre mis en défens respectent strictement leurs droits d'usage de la forêt que sont la récolte du bois de chauffe et de service, des plantes médicinales et une exploitation très restreinte du rotin. Ils envoient également durant la saison pluvieuse les quelques bovins qu'ils possèdent pâturer, ce qui leur a été accordé. Cependant, les tensions restent fortes et les paysans acceptent mal notamment que l'enclave de Ninguelandé soit désormais réservée aux seuls agents forestiers qui y exploitent des plantations. Chacun espère un jour obtenir un permis individuel de culture.

La forêt classée de la Pinselly, localisée dans la sous-préfecture d'Ouré Kaba, constitue un exemple un peu différent. La couverture végétale tout d'abord offre un tout autre aspect (documents 94 et 95), puisque les formations ouvertes prédominent largement (65% de la couverture végétale). Les formations denses se présentent sous forme d'îlots dispersés sur les 13 000 hectares, ou de forêts galeries bordant le réseau hydrographique. Cette forêt classée, très vaste, s'avère particulièrement intéressante, car elle connaît aujourd'hui en terme de tension une dissymétrie nord/sud très marquée.

Dans les années 30 la forêt de la Pinselly sert de réserve de faune et accueille les grandes chasses « touristiques » des colons. Si l'arrêté de classement est officiellement promulgué le 9 octobre 1945, la mise en place de la procédure sera elle bien chaotique. Il nous a été possible de la reconstituer grâce à l'accès aux documents d'époque, conservés et encore lisibles. Ils sont regroupés dans l'annexe 16.

Les limites et les droits d'usage des riverains sont définitivement fixés en 1945. La culture du « riz de marais » (dans les bas-fonds) et le parcours des bovidés sont autorisés. Les trois villages enclavés - Dinguirato, Wossogoroya et Kouloundala - disposent de deux ans pour se déplacer hors du périmètre protégé et un espace bordier est ménagé (document n°X) pour le maintien des deux villages en limite du périmètre (Diandian et Kouloundala sakoura). Très vite cependant, des demandes de création d'enclaves sont sollicitées par l'intermédiaire du chef de canton (1946 et 1947). En avril 1948, le service forestier accorde une autorisation de culture sans limite « pour assurer la subsistance des hameaux de Kouloundala » mais « elle ne peut servir de prétexte à la réinstallation sur la forêt classée de tout ou partie des habitants qui en ont été évincés lors du classement ». Dans les faits, c'est pourtant ce qui se passera.

OURE KABA - FORET CLASSEE DE LA PINSELLY



382

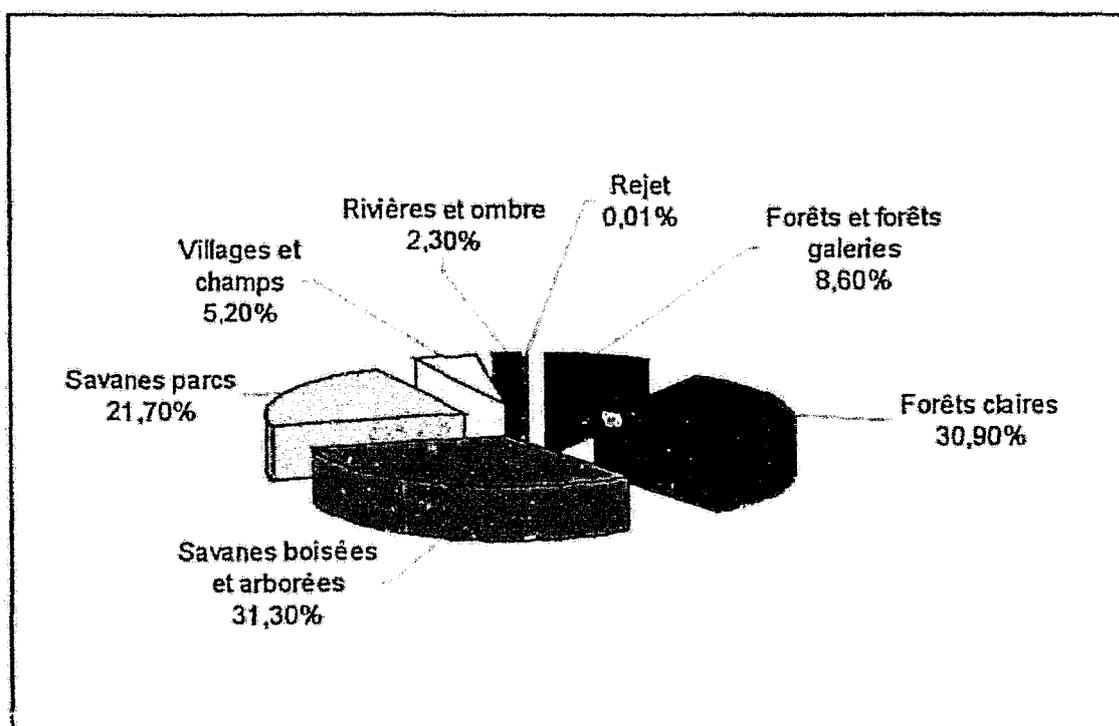
Image SPOT du 02.01.1993  
Traitement A. Vergrès et V. André

0 ————— 2 km

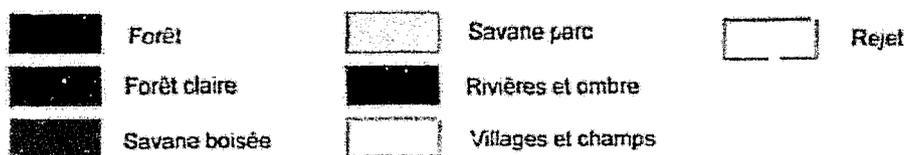
NB : cette image n'a pas pu être géoréférencée dans la mesure où il n'existe pas de carte topographique disponible de la région

## OCCUPATION DU SOL STATISTIQUES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE D'OURE KABA

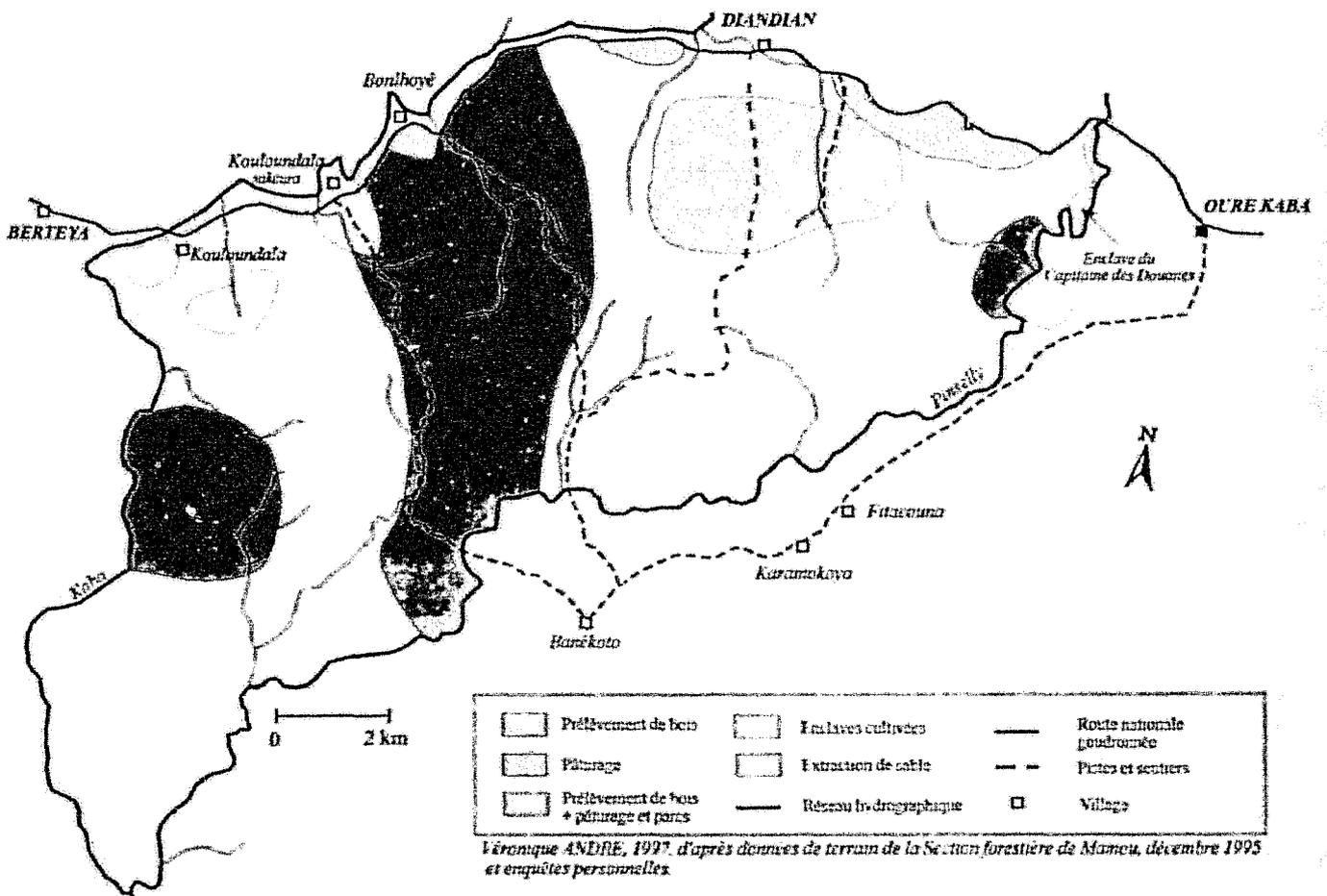
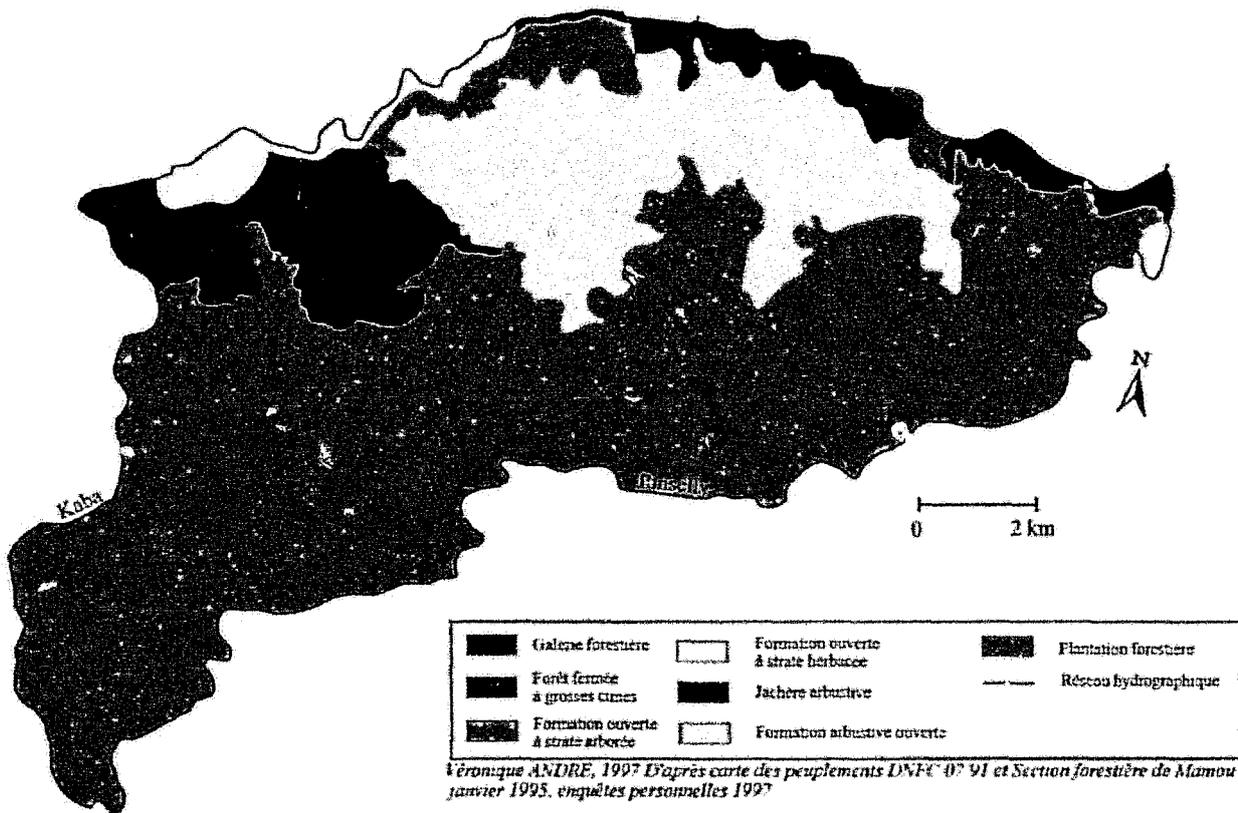
Occupation du sol	%	Nombre de pixels	Surface (ha)
Forêts et forêts galeries, et jachères boisées	8,6	85383	3 415,30
Forêts claires et jachères arborées	30,9	307042	12 281,70
Savanes boisées et arborées	31,3	310620	12 424,80
Savanes parcs	21,7	215893	8 635,70
Villages et champs	5,2	51787	2 071,50
Rivières et ombre	2,3	23060	922,4
Rejet	0,01	99	4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>993885</b>	<b>39 755,40</b>



Traitement statistique : V. André



**FORET CLASSEE DE LA PINSELLY**  
Formations végétales et exploitation



En 1953, suite à une mission de l'Inspection forestière de Mamou, les surfaces accordées sont annulées. Les doléances des villageois sont alors déposées auprès du Commandant de cercle qui, en 1954 accorde trois enclaves (Kouloundala, Diandian et une pour le chef de canton). Des bornes sont posées mais les procédures de déclassement de ces espaces ne sont pas menées à leur terme. Après l'Indépendance et avec la proclamation de la révolution agraire pour l'autosuffisance alimentaire dans les années 70, la forêt de la Pinselly est envahie. La progression s'effectue à partir de la route nationale au nord et avance suivant un véritable front de défrichement : 900 hectares environ vont être mis en culture. En 1988 et 1989 tous les paysans qui cultivent la forêt sont expulsés et certains rejoignent les villages bordiers.

Aujourd'hui les populations utilisent la forêt non seulement pour récolter du bois de feu et de service pour les besoins domestiques ce qui est toléré par le code forestier, mais aussi à des fins commerciales. Tout au long de la route nationale, on trouve des vendeurs de bois et de fagots, issus de coupes illégales organisées essentiellement la nuit (à proximité de la route). La chasse est théoriquement interdite car elle ne constitue pas un droit d'usage reconnu par la loi. Elle est cependant pratiquée par les Houréens, bien identifiés, qui appartiennent à une sorte de caste de chasseurs traditionnels. Les enclaves de culture tolérées, supprimées, autorisées puis de nouveau interdites subsistent et tendent même à s'étendre quelque peu. Elles ne sont le fait que des villages du nord de la forêt, qui connaissent une forte croissance. Il faut y rajouter l'enclave actuellement exploitée par le capitaine des douanes<sup>2</sup> sur la base d'une autorisation prétendument octroyée par le préfet de Mamou suivant le motif suivant : « *cette forêt vaste ne demande qu'à être mise en valeur* ». Cette enclave que nous avons visitée, invitée par le « propriétaire », est cultivée en maïs tous les ans et bénéficie de moyens importants : charrue, engrais, ouvriers agricoles et surveillance méfiante. Enfin, depuis le début des années 90, la forêt sert de pâturage et de parcage aux troupeaux de bovins qui arrivent du Kébo (préfecture de Téliélé) et de Sierra Leone. Mais ce pâturage est d'autant mieux toléré par les services forestiers que, depuis qu'il existe, il limite le développement du tapis herbacé, et contribue à la diminution sensible des feux.

Schématiquement et les cartes le montrent nettement, la forêt classée de la Pinselly se divise en deux zones. La première, au nord, subit de fortes pressions entretenues par le flou qui règne autour des attributions des enclaves de culture. Nous n'avons trouvé aucun document officiel actuel les interdisant ni aucun formalisant leur déclassement. De plus les

villages qui bordent la route nationale sont en pleine expansion et le besoin de terre commence à se faire sentir. Il y a une certaine urgence à régler le litige en accord avec les villages concernés. La perte d'une partie du territoire villageois dans un contexte de croissance se gère mal et surtout de plus en plus individuellement. Ce qui signifie que les modes de négociation et de régulation traditionnels ne fonctionnent plus ou mal.

Par contre, la partie sud de la forêt est très largement ignorée des villageois, qui se contentent d'envoyer paître leurs troupeaux, saisonnièrement les chasseurs Houréens y travaillent. Le couvert végétal tend d'ailleurs à se densifier rapidement. Mais il est vrai que les cultivateurs sont peu nombreux et encore très mobiles.

Le dernier exemple que nous traiterons est celui de la forêt de la Sala classée le 25 août 1945, au nord de Labé. Elle s'étend sur 570 hectares entre les villages de Nadhel et de Sala (documents 96 et 97). Ici la décision de classement a surtout été motivée par des considérations économiques. En 1932, la Compagnie africaine des plantes à parfum (CAPP) s'implante autour de Nadhel et Sala où elle dispose de trois jardins plantés en bigaradiers, jasmins et autres plantes aromatiques. La production des vergers est destinée à l'élaboration de cires parfumées et d'essences. Mais le fleuron de la CAPP est l'exploitation du karou-karouden, un arbuste endémique qui fournit des fleurs que les parfumeurs occidentaux s'arrachent à prix d'or. Or, le karou-karouden non encore domestiqué ne pousse qu'à l'état sauvage et ses fleurs s'épanouissent en début de saison des pluies (mai). La compagnie voit donc d'un mauvais œil les défriches culturales sur des zones qu'elle a identifiées comme productrices de la fameuse plante. Elle pèsera de toute son influence pour soustraire les zones de récoltes aux cultures paysannes ou aux débordements des feux de brousse.

Au moment du classement, les villages localisés au sein du périmètre ont disposé d'un délai d'un mois pour libérer les lieux et ce même délai a été accordé à l'ensemble des usagers traditionnels de la forêt pour qu'ils modifient leurs pratiques.

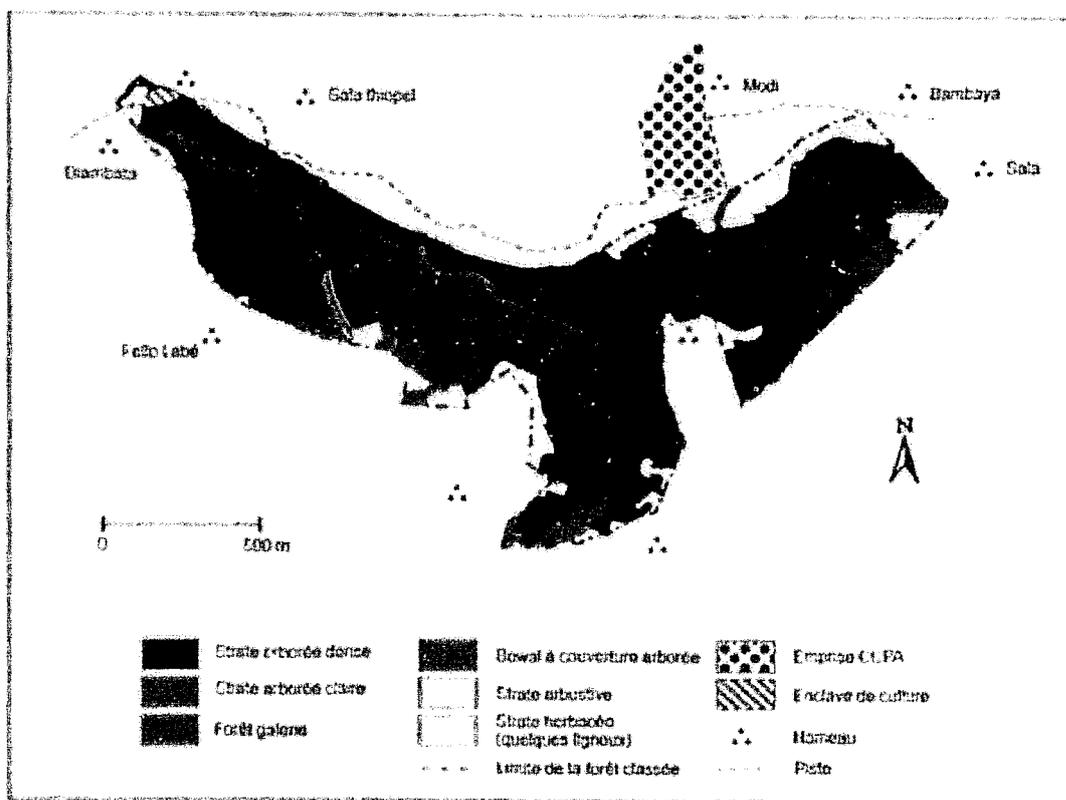
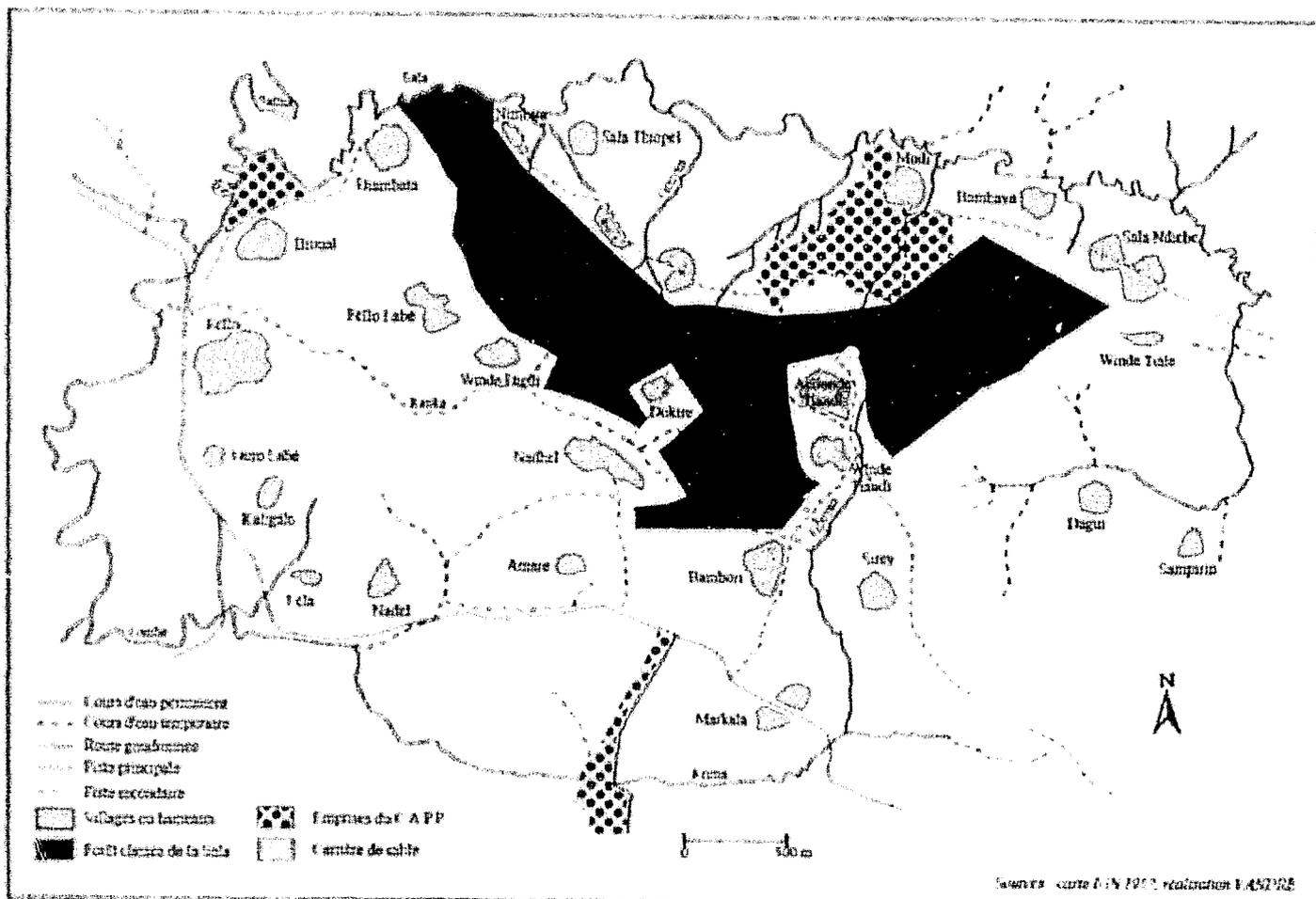
L'installation du périmètre classé s'effectuera sans trop de heurts, car rares étaient les propriétaires qui disposaient de terre uniquement dans ce périmètre. Ils durent simplement aller cultiver plus loin en brousse. Parmi ceux qui avaient tout perdu, certains empruntèrent de la terre, d'autres se replièrent sur la *tapade* et le bas-fond, les derniers enfin migrèrent vers Gaoual et Koundara, zones où la main d'œuvre manquait pour les cultures de riz, ònio et arachide

---

<sup>2</sup> On franchit officiellement la frontière avec la Sierra Léone à Ouré Kaba, où se trouve le poste de douane.

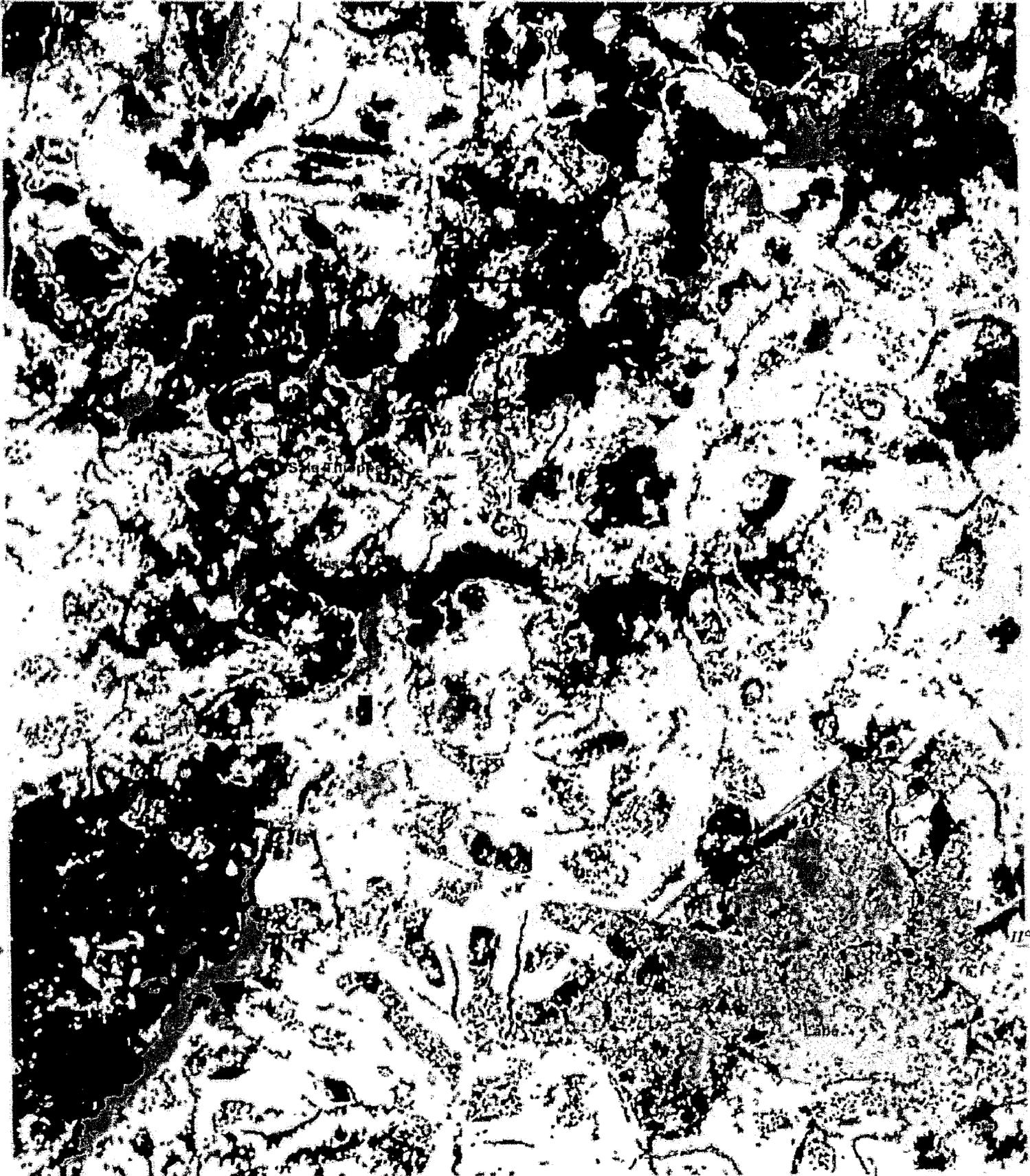
# LA FORET CLASSEE DE LA SALA

## Localisation et formations végétales



LABE - SALA - DIMMA

12:30



11:30

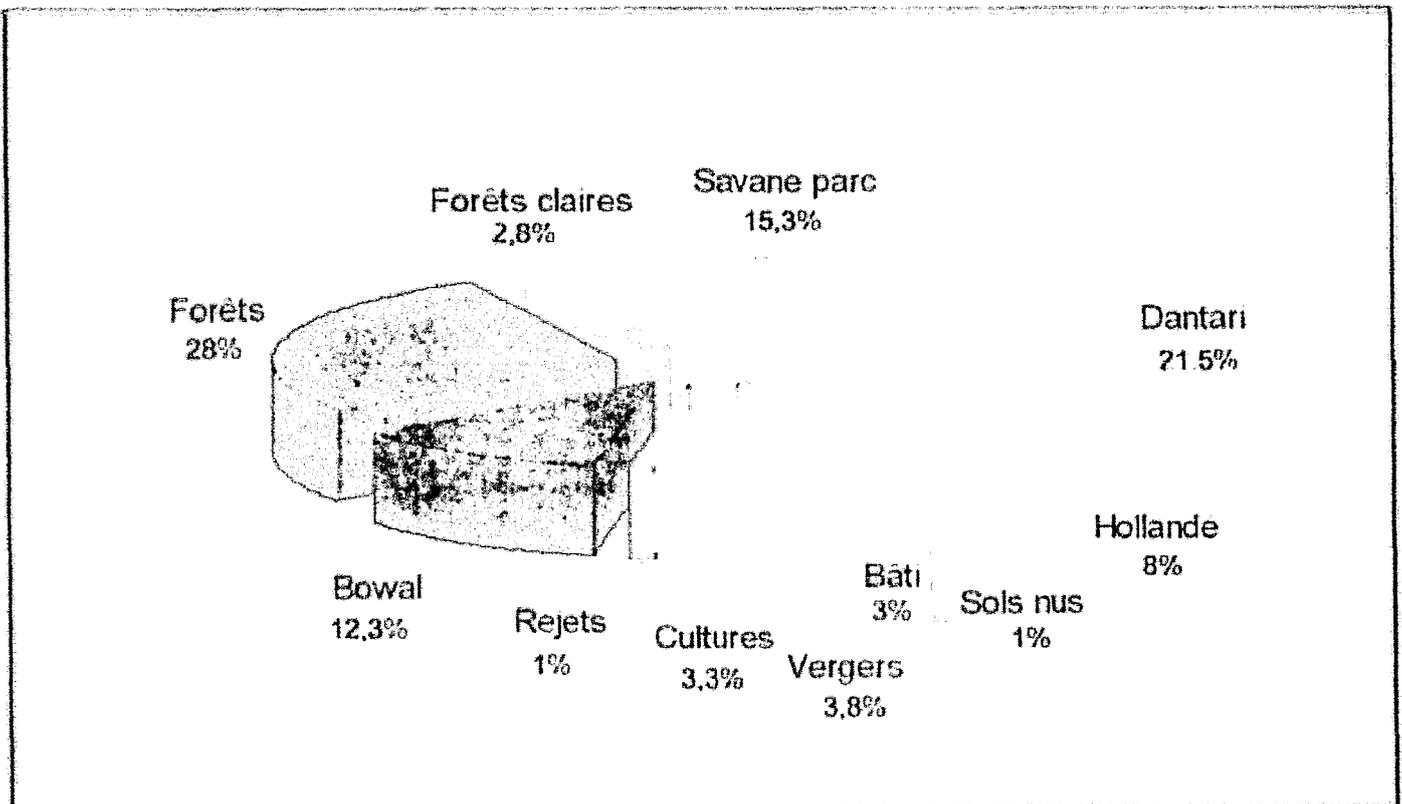
12:30

0 2 km

Image SPOT du 02/01/1995  
Traitement A Vergnes, V. André et G. Festina

## OCCUPATION DU SOL STATISTIQUES DU TRAITEMENT DE L'IMAGE DE LABE-SALA-DIMMA

Occupation du sol	%	Nombre de pixels	Surface (ha)
Bawal, plateaux et surfaces cuirassées	12,3	74 920	2996,8
Forêts, forêts galeries et jachères boisées	28	170 953	6838,1
Forêts claires et jachères arborées	2,8	17 105	684,2
Savane parc	15,3	93 467	3738,7
Jachères herbacées et chaumes (type dantari)	21,5	131 343	5253,7
Jachères herbacées et chaumes sur sols hydromorphes (type hollandé)	8	48 872	1954,9
Sols nus	1	6 109	244,4
Bâti	3	18 583	743,3
Vergers et haies vives des hameaux	3,8	23 202	928,1
Cultures et jardins de case	3,3	19 903	796,1
Rejets	1	6 439	257,6
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>610 896</b>	<b>24435,8</b>



Traitement statistique V André

	Bawal		Savane parc		Verger		Bâti
	Forêt		Dantari		Culture		Rejet
	Forêt claire		Hollande		Sol nu		

Malgré tout persiste encore aujourd'hui le sentiment que la terre - même si elle ne manque pas -<sup>3</sup> a été « volée », au profit de la CAPP qui avait obtenu à l'époque le droit de récolter les fleurs de kaou-karouden. Chacun garde en mémoire les limites de ce qui lui appartient et un profond sentiment d'injustice commence à naître. En effet, certains gros propriétaires (les anciens nobles de la Missidé) ont réussi à racheter leurs terres contre de l'argent et des noix de cola (qui ont scellé l'accord avec le service forestier). Chez les paysans moins nantis, qui ne disposent pas des moyens de racheter leurs anciennes terres, la révolte devient sourde : ils estiment inacceptable d'avoir à racheter ce qui leur appartient et qui, à un moment donné a été arbitrairement approprié gratuitement par d'autres.

Enfin, la forêt classée de la Sala, si elle n'intéresse pas les paysans foulas en tant que terre de culture immédiate les gêne considérablement. Le code forestier, en interdisant strictement la chasse, a entraîné la prolifération des singes, qui constituent aujourd'hui de véritables hordes et qui s'attaquent aux cultures des champs extérieurs mais aussi aux productions de la *tapade* (ils déterrent les tubercules et grignotent les céréales sur pied).

Les trois exemples de classement de forêt que nous venons de voir répondent tous à l'objectif affiché de protéger les espaces forestiers. Si dans le cadre de la forêt de Bafing, c'est effectivement la volonté de protéger le haut bassin versant du Bafing qui a justifié la mise en défens, dans les cas de la Pinselly et surtout de la Sala, les fondements réels étaient tout autres. Il s'agissait pour la première de préserver un lieu touristique et de chasse très apprécié des colons et pour la seconde de satisfaire les doléances de la CAPP. L'écologie idéaliste était alors bien loin.

Quoi qu'il en soit, il semble évident que classer une forêt c'est soustraire aux villageois une partie de leur territoire. Faire accepter la perte d'une emprise foncière est particulièrement délicat, et d'autant plus difficile à justifier quand des passes droits sont accordés (l'enclave de Ninguelandé pour les forestiers, une enclave de culture pour le chef de canton en 1946 et pour le capitaine des douanes aujourd'hui). De plus, dans les secteurs aux territoires villageois restreints et à la croissance notable des villages se trouve démultiplié le danger que l'exploitation agricole des champs extérieurs devienne risquée et ne prenne plus en compte les modes de gestion et de régulation traditionnels de l'usage des ressources. Dans un contexte de pénurie de terre, certains agriculteurs peuvent être amenés à mettre en valeur et déforester des espaces jusqu'à inexploités. Les travaux de J. Boulet ont bien décrit ce processus dans la zone nord de la forêt de la Pinselly et ont montré que

<sup>3</sup> Comme dans le secteur de Bantignel, les champs extérieurs sont de moins en moins cultivés.

des terres extrêmement pentues et sensibles à l'érosion ont été mises en valeur, faute d'autre ressource foncière. La protection de la forêt a donc déclenché un processus de dégradation de l'environnement, inexistant auparavant.

### 7.2.1- Des dérives du code forestier.

Le code forestier promulgué en décembre 1989 institue une politique forestière nationale qui vise à protéger et développer les forêts (article 2) et les dote d'une définition officielle (article 11)

*« Le domaine forestier est constitué par les terrains forestiers portant une végétation autre que plantée à des fins exclusivement agricole, ou nécessitant des aménagements destinés à assurer la conservation des sols, la régularisation des systèmes hydrologiques, l'accroissement de la production forestière ou le maintien des équilibres écologiques. »*

Cette conception de la forêt est extrêmement large et ne prend en compte aucun critère de densité de ligneux comme le fait la FAO par exemple. Est forêt tout ce qui n'est pas terre agricole permanente, plus, tout espace susceptible d'avoir une influence sur la conservation des sols et des eaux. Dans le contexte d'un système agraire agropastoral basé sur la défriche brûlis tel qu'il est mené par les sòulas, cela signifie qu'en dehors des *tapades*, seuls espaces de culture permanente, l'ensemble des terres en jachères est considéré comme un espace forestier et non comme un espace à vocation agricole. Aussi, à partir du 20 décembre 1989, toute jachère mise en culture, correspond à une défriche d'un terrain forestier. De plus l'article 46 stipule que, toute coupe d'arbre en dehors d'une exploitation permanente (la *tapade*) ou d'un terrain clos attenant à une habitation (une extension de *tapade*), est subordonnée à la délivrance d'un permis de coupe<sup>4</sup>. Ce permis est délivré par l'administration forestière, contre l'acquiescement d'une taxe dont le montant est annuellement fixé par l'Etat, et après avis des agents forestiers quant aux « *nécessités de la conservation des sols, de la régénération naturelle des couverts forestiers, de la préservation de la faune et de la flore sauvage et du maintien de leurs biotopes, de la régulation des systèmes hydrologiques* » dans la zone concernée (article 48).

Le code forestier est donc très orienté vers la « protection » et donne un grand pouvoir aux agents forestiers locaux. Théoriquement chaque défriche de parcelle devrait faire l'objet d'une visite des agents, et les paysans devraient s'acquiescer d'un droit de coupe

<sup>4</sup> A l'exception des coupes menées par l'administration forestière.

des arbres localisés sur leurs propres terres. Les violations du code pour coupe d'arbre sans permis ou défriche sans autorisation sont punies d'amendes et de peine d'emprisonnement (articles 94 et 95)<sup>5</sup>.

La majeure partie des paysans peuls ne dispose pas de revenus monétaires suffisants pour régler ces taxes obligatoires. Ils « s'arrangent »<sup>6</sup> donc avec les agents forestiers locaux ou mettent en œuvre discrètement des techniques qui font mourir les arbres. Une fois les arbres morts, ils peuvent alors les couper en toute légalité. C'est ainsi que dans la sous-préfecture d'Ouré Kaba, où les agents forestiers sont très présents et envoient – paient même, d'après les paysans – des espions, avons-nous pu constater que très nombreux arbres portaient de très profondes entailles dans leurs troncs. Peu à peu les arbres mutilés perdent leurs feuilles et ne gênent plus la première culture du riz, puis finissent par mourir et être coupés. Est-ce mieux qu'une défriche traditionnelle, qui autorise ensuite des repousses par rejets ?

En dehors de leur mission de surveillance du domaine forestier, les agents forestiers sont aussi chargés d'expliquer pourquoi ils sont obligés d'être aussi sévères. Ils mènent donc, grâce à des formations spécifiques<sup>7</sup> qu'ils reçoivent – en général à l'occasion de projets de développement ou de passage d'experts – des campagnes de sensibilisation sur le rôle de l'arbre. Ces campagnes laissent effectivement des traces chez les populations touchées puisque près de 80% des chefs de famille que nous avons enquêtés nous ont expliqué que « couper un arbre, c'est la pluie qui diminue ». Et les agents forestiers d'expliquer, de bonne foi, que la diminution de la pluviométrie des années 80 au Fouta Djallon est due aux défrichements culturels des foulas. Ainsi une partie du cadre conceptuel du PRAFD, celle qui justifie l'intervention en tant que protection contre l'aridification anthropique en cours, est-elle en train de s'insinuer chez tous les habitants du Fouta Djallon.

<sup>5</sup> Les amendes s'élèvent au prix ou son double de la taxe qui aurait dû être acquittée. Les peines d'emprisonnement vont de trois mois à un an pour des coupes illicites et de six mois à deux ans pour les défrichements.

<sup>6</sup> Des services sont rendus, des poulets changent de mains, etc. et la corruption bat son plein.

<sup>7</sup> Ces formations sont également censées les rendre compétents dans les domaines de la conservation des sols et des eaux.



Certes, il pleut effectivement moins au Fouta Djalon (chapitre 3)<sup>8</sup> mais cela n'est pas spécifique à cet espace. En effet, l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest et centrale a connu un déficit pluviométrique notoire à partir des années 70, et les années 1972, 1973, 1977, 1982, 1983, 1984, 1986 et 1987 se sont avérées particulièrement sèches. Les diagrammes climatologiques présentés dans le chapitre 3 pour les régions de Labé et Mamou attestent de cette péjoration climatique. Cependant de nombreux travaux scientifiques ont démontré que la théorie formulée par l'américain J. Charney en 1975 qui attribuait la diminution des pluies au seul fait de la disparition du couvert végétal n'expliquait pas à elle seule la sécheresse africaine de ces dernières années. Cette disparition a peut être participé à l'intensifier localement dans les zones sahéliennes, mais ne permet aucunement d'étayer une quelconque théorie qui rendrait l'homme responsable des péjorations climatiques constatées. D'autant plus que la mise en évidence d'événements similaires au cours des siècles passés, ne concorde pas avec l'idée d'une détérioration récente du climat de la zone soudano-sahélienne par l'homme. Enfin, les scientifiques s'accordent pour dire que cette période de sécheresse résulte de changements globaux de la circulation générale de l'atmosphère associés à des modifications de la température superficielle des océans et en particulier de l'océan Atlantique (S. Joussaume, 1994).

Le mythe du Fouta, « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest »<sup>9</sup> menacé par les pratiques agropastorales peuls une fois encore s'effondre. Et il paraît inconcevable que les institutions internationales qui portent le PRAFD comme les autres projets de développement mis en œuvre au Fouta Djalon, méconnaissent des conclusions scientifiques aussi majeures. Même si elles remettent en cause une partie des fondements de leurs représentations d'un espace et qu'elles ne coïncident avec leurs objectifs d'intervention. Objectifs qui sous des aspects bienfaiteurs génèrent parfois des effets inverses à ceux recherchés et des tensions sociales durables.

---

<sup>8</sup> Les anciens que nous avons interrogés mesurent ce déficit par un léger décalage du début de la saison des pluies et en fonction des dates d'assèchement des marigots temporaires.

<sup>9</sup> A propos de la notion de « château d'eau », si le Fouta Djalon est le père des fleuves de l'Afrique de l'Ouest et que de nombreuses sources y prennent naissance, il ne constitue pas une immense « montagne magasin d'eau » (ce que nous avons entendu dire à plusieurs reprises). Tricart (1956) comme Orange (1992) ont démontré qu'un des caractères fondamentaux de la zone était l'absence de nappes profondes et généralisées. La composition géologique explique cet état de fait : les granites, les grès ou les dolérites sont des roches qui n'autorisent pas la constitution de ces nappes. Les seules nappes aquifères de la région sont celles développées dans les formations meubles et superficielles.

Enfin, comment ne pas évoquer pour conclure, le petit incident qui a émaillé le Séminaire international sur le programme régional d'aménagement des bassins versants du Haut Niger et de la Haute Gambie (20-25 mars 1995). Après les discours d'ouverture du Ministre de l'agriculture, de l'élevage et de la forêt rappelant combien il était urgent « *d'enrayer le processus de dégradation* » et « *convaincre les populations à renoncer à leurs pratiques traditionnelles par l'éducation mais aussi par la mise en place d'outils législatifs et réglementaires adaptés à la gestion durable de leurs terroirs* » ! ... du Ministre du plan proclamant « *au regard des résultats obtenus sur le terrain, aujourd'hui, on peut dire que le programme d'aménagement des bassins versants du haut Niger et de la haute Gambie, est un exemple réussi de coopération régionale et une réponse appropriée à la résolution de la protection de l'environnement* », il y eut le premier exposé qui devait caractériser les situations de départ de la déforestation. La conclusion fut nette : « *la comparaison entre les photographies aériennes de 1959 et 1989 sur le Fouta Djallon a montré une grande stabilité des paysages* ». Stupeur et débats contradictoires s'ensuivent et il est alors instamment demandé à l'intervenant de nuancer des propos qui semblaient par trop « *minimiser le phénomène de dégradation* ».

### 7.3- Le bas-fond, espace à exploiter intensivement et/ ou espace à protéger : une contradiction ?

Les bas-fonds qui couvrent environ 18 000 hectares au Fouta Djallon (soit 0,3% de la superficie de la Moyenne Guinée) symbolisent le domaine de la forêt galerie, réputée fragile et présentée comme un des éléments clés du bon fonctionnement des écosystèmes. Sa présence est censée fixer les berges, favoriser la régulation des eaux (tassement des crues), entretenir une certaine humidité, retarder le tarissement des sources au cours de la saison sèche... Suivant ces données, son rôle dans la préservation du « château d'eau » est fondamental. En même temps, les bas-fond offrent de remarquables potentialités agricoles et à ce titre attirent les projets de développement, d'autant plus que, jusqu'à une période récente, les populations locales, ne les mettaient que peu en valeur les jugeant répulsifs.

Aussi au moment où l'environnement est la nouvelle vulgate des pays du Nord, où la conservation de la biodiversité est à la mode, tout aménagement d'espace lié à un cours d'eau peut-il apparaître suspect et présenter des risques. Dans ce contexte, le bas-fond cristallise les contradictions de l'action publique agricole et environnementale en Guinée,

prise entre deux objectifs, qui tous deux s'appuient sur des considérations économiques et écologiques d'intérêt national sinon mondial : la protection d'un écosystème jugé sensible et l'intensification de l'exploitation.

Les paysans quant à eux perçoivent dans la mise en valeur du bas-fond des enjeux beaucoup moins globaux et plus ancrés dans la réalité du quotidien. De ce fait dans la société villageoise se cristallisent un certain nombre de conflits.

### 7.3.1. La forêt galerie : un écosystème à protéger.

Les projets de développement se heurtent au paradoxe non résolu et précédemment évoqué de la prise en compte de l'intérêt écologique des bas-fonds sans renonciation à l'exploitation de leurs potentialités agricoles, sachant que la mise en culture impose inévitablement le défrichement de tout ou partie de la forêt galerie. Ils tentent donc de superposer une composante environnementale à leur objectif d'intensification et cela aboutit à une forte ambiguïté dans l'action.

Si les différents opérateurs reconnaissent volontiers la nécessité de protéger les têtes de source, ils oblitèrent plus ou moins, développement oblige, l'intérêt des formations forestières en aval. Etant tout à coup considérées comme « très dégradées » (entendons d'un faible intérêt), leur protection tend à demeurer au niveau de l'incantation rituelle. Bien sûr, on ne détruit pas totalement la végétation originelle, puisqu'il est toujours maintenu un rideau de protection des berges. Un rideau d'arbres donc... parfois un simple voile. Nous voilà bien loin de l'intégrisme des déclarations officielles prônant fermement la mise en défens totale de ces forêts réputées riches et en voie de disparition, au nom du maintien de la biodiversité et des enjeux internationaux précédemment évoqués (V.André et G.Pestana, 1998).

Il est frappant de constater que ni le Plan d'Action Forestier Tropical (1988), ni même les Codes Forestier ou de l'Environnement ne légifèrent strictement sur le cas particulier des forêts galeries. Elaborés à l'aide d'experts internationaux, ces textes n'abordent que d'une manière allusive, le problème de la protection des forêts galeries, laissant une grande latitude d'application. Dans le contexte sans cesse invoqué de crise environnementale, le décalage entre les principes de préservation proclamés haut et fort et la réalité peut surprendre.

En haute Dimma, à la suite des actions menées à Timbi Madina et grâce à la proximité du centre commercial actif de Labé, les paysans ont fortement recentré leurs

activités agricoles sur les jardins maraîchers, délaissant les champs extérieurs devenus trop peu productifs. Mais cela s'est fait « *au détriment des forêts galeries ... en général étroites et un peu partout menacées sur leurs franges, au point de ne plus pouvoir assumer leur fonction protectrice* » constate le projet de l'Union européenne. Or ce projet, s'il prône officiellement la mise en défens de l'ensemble des espaces sensibles, a aussi comme objectif l'aide à la commercialisation et au développement des cultures fruitières et maraîchères.

Finalement, seule la tête de source de la Dimma ainsi qu'un secteur de forêt galerie déjà classé, très proche, ont été protégés<sup>10</sup> effectivement et sinon, il est envisagé d'étudier, en vue de sa généralisation, la technique agroforestière des paysans qui transforment une partie des bas-fonds en vergers.

On reconnaît ainsi implicitement que le remplacement de la forêt « naturelle » par une agroforêt ne modifie pas sensiblement le fonctionnement hydro-morphologique. Finalement, d'une volonté de protection globale, on est insensiblement passé à des actions plus nuancées et plus localisées, mais aussi peut-être plus réalistes et, qui sait, plus efficaces.

Cependant la mise en culture des bas-fonds soutenue et encouragée par l'aide internationale n'a pas été sans susciter des conflits d'intérêt et d'usages au sein des sociétés villageoises.

### 7.3.2- Les bas-fonds, un potentiel agricole à développer qui génèrent des tensions.

Les bas-fonds ont longtemps constitué des espaces marginaux et répulsifs dans le système agraire peul. Insalubres, trop difficiles à travailler, ils étaient volontiers prêtés et donc dévolus aux captifs, qui y pratiquaient des cultures de riz extensives. Mais en 1984, la situation change quand l'idéologie développementaliste des institutions d'aide au développement, relayée par l'Etat et les cadres guinéens, énonce rapidement les bases d'une politique sinon volontariste, au moins incitatrice à leur mise en valeur (LPDA).

La réussite du Projet de Développement Agricole de Timbi Madina<sup>11</sup> mené par J. Vogel, devenue emblématique, n'est pas étrangère à l'inscription de volets

<sup>10</sup> En plus des demi-lunes installées sur les bowé, la source de la Gambie et la forêt galerie bordière ont été clôturées afin d'en interdire le libre accès.

<sup>11</sup> La projet a abouti au développement effectif et, au bout du compte, auto-organisé de la culture maraîchère et en particulier de la pomme de terre. Cette réussite largement médiatisée mais bien réelle ne se dément pas aujourd'hui. Les paysans de la région des Timbis constatant des opportunités réelles d'écoulement des produits sur les marchés urbains se sont organisés en une assez puissante Fédération des Paysans de Moyenne Guinée.

« aménagements des bas-fond » dans tous les projets bassins versants du PRAFD. Le développement de la mise en valeur des bas-fonds reste malgré tout circonscrit à quelques secteurs bien identifiés qui bénéficient d'un contexte économique, social et relationnel favorable (Plaine des Timbis, alentours de Labé et Mamou et dans une moindre mesure Donghol Sigon). En effet, confrontée à des fonctionnements sous-estimés ou ignorés de la société foutanienne, l'action maraîchère des projets a le plus souvent connu soit le destin d'une étoile filante soit de cuisants échecs, et a cristallisé des conflits sociaux latents.

Pourtant contrairement aux acteurs du Nord ou inspirés par le Nord, empêtrés dans leurs contradictions issues d'une transcription locale de principes et de concepts à vocation universelle, de nombreux paysans foulas ont parfaitement vu l'intérêt de la culture des bas-fond.

Le maraîchage, comparativement aux pratiques extensives, permet de dégager des revenus assez conséquents et surtout des revenus monétaires. Dès lors, la perception du bas-fond a changé. Jusque là ignoré par les anciens maîtres et prêté aux anciens captifs, le bas-fond, en devenant un enjeu économique, a fait surgir ou ressurgir les anciens clivages sociaux et mis sur le devant de la scène des conflits d'usages liés à l'appropriation du foncier. L'ensemble de la terre est appropriée au Fouta et quasi exclusivement par les anciens maîtres. Le prêt de terre (contre *farilla* ou pas) permet cependant à tout le monde de cultiver. Les projets, cherchant à associer préservation et exploitation, ont tenté de développer comme dans le bassin de la Dimma, et la culture intensive, et la plantation d'arbres. Or, si dans le cas de la Dimma les interlocuteurs paysans étaient les propriétaires du foncier, à Boulivél<sup>12</sup> ou ailleurs ils ne l'étaient pas nécessairement. L'exploitation des bas-fonds s'avérant lucrative, les vrais propriétaires, jusqu'alors indifférents aux actions des projets se sont alors manifestés. Craignant de ne plus pouvoir récupérer leurs biens, ils se sont opposés aux plantations et à ces cultures permanentes, signes tangibles pour eux d'une volonté d'appropriation. Dans certains cas (Fischer, 1993) ils ont clairement indiqué que l'intervention d'un projet les obligerait à limiter de manière draconienne les prêts de terre ou à exiger de fortes redevances (jusqu'à 50% du bénéfice) de la part des emprunteurs. La réussite agricole de certains anciens captifs n'est pas sans susciter des jalousies voire une mise à l'écart. Les tensions peuvent aussi se manifester directement entre éleveurs et agriculteurs comme à Ouré Kaba où un cultivateur d'origine captive a avoué connaître les pires ennuis pour continuer ses cultures de bas-fond face aux pressions

des « maîtres-éleveurs ». Ces derniers ne pouvant lui retirer directement sa parcelle, essaient de le faire déguerpir : feux de brousse jusqu'aux abords du bas-fonds, incursion du bétail dans la parcelle à la faveur d'un nouveau passage dans la haie... Paysan sans terre, le cultivateur est réduit au silence et persiste tant bien que mal (V. André et G. Pestana, 1998).

L'action de développement, a ainsi fait ressurgir de vieux conflits entre les anciens dominés véritables agriculteurs et les anciens maîtres, éleveurs dans l'âme mais sensibles aux perspectives offertes par l'intensification des bas-fonds. Dans la préfecture de Timbi Madina, les rapports se sont tendus au point que les liens forts de domination distendus jusque là se sont resserrés. Vitrine du développement, Timbi Madina est le seul secteur où des paysans d'origine captive n'ont pas eu l'autorisation de leur maître pour répondre à nos enquêtes. Muets, même lors de rencontres fortuites, l'un deux a fini, par lâcher une seule phrase. Désignant la terre qu'un groupe préparait à la culture de la pomme de terre, il nous a simplement dit « ça n'est pas nous ». Il n'y avait rien à rajouter.

Enfin la mise en valeur régulière et répétée des bas-fonds prônée par les projets de développement - même sur de très petites parcelles - exige un fort investissement en force de travail, des apports importants et constants de fertilisants et génère une concurrence de fait avec l'espace de production intensif traditionnel, *la tapade*.

En effet, en dehors de la réalisation de compostières *in situ*, l'apport en éléments fertilisants s'effectue de façon très classique : mulching, épandage de déjections animales et des déchets ménagers. Avec la diminution des troupeaux sur les hauts plateaux, la collecte des bouses devient un véritable défi et pour des quantités ramassées moindre qu'autrefois, il faut souvent parcourir des espaces de plus en plus vastes. Ce phénomène est systématiquement mentionné lors des enquêtes auprès des paysans, qui avouent que la collecte est de plus en plus aléatoire. Amender fortement et équitablement à la fois terres de bas-fond et sols de tapades devient très difficile, à moins de disposer de revenus monétaires suffisamment conséquents et réguliers pour financer l'acquisition d'engrais chimiques permettant de pallier le manque de fertilisants naturels. Ce qui reste marginal dans le Fouta où les engrais sont coûteux et peu accessibles à la majorité des paysans. Seuls les bas-fonds cultivés dans les zones d'intervention des projets bénéficient d'engrais, car ils sont fortement subventionnés. Une fois le projet terminé, soit la mise en valeur est

---

<sup>12</sup> Au nord de Mamou et faisant partie du projet bassin versant Bafing/ Balé.

abandonnée (comme dans la sous-préfecture de Bantignel où la majorité des aménagements réalisés sont laissés à l'abandon<sup>13</sup>), soit les paysans sont amenés à établir des choix et à décider lequel, de la tapade ou du bas-fond, bénéficiera prioritairement des amendements (document 99).

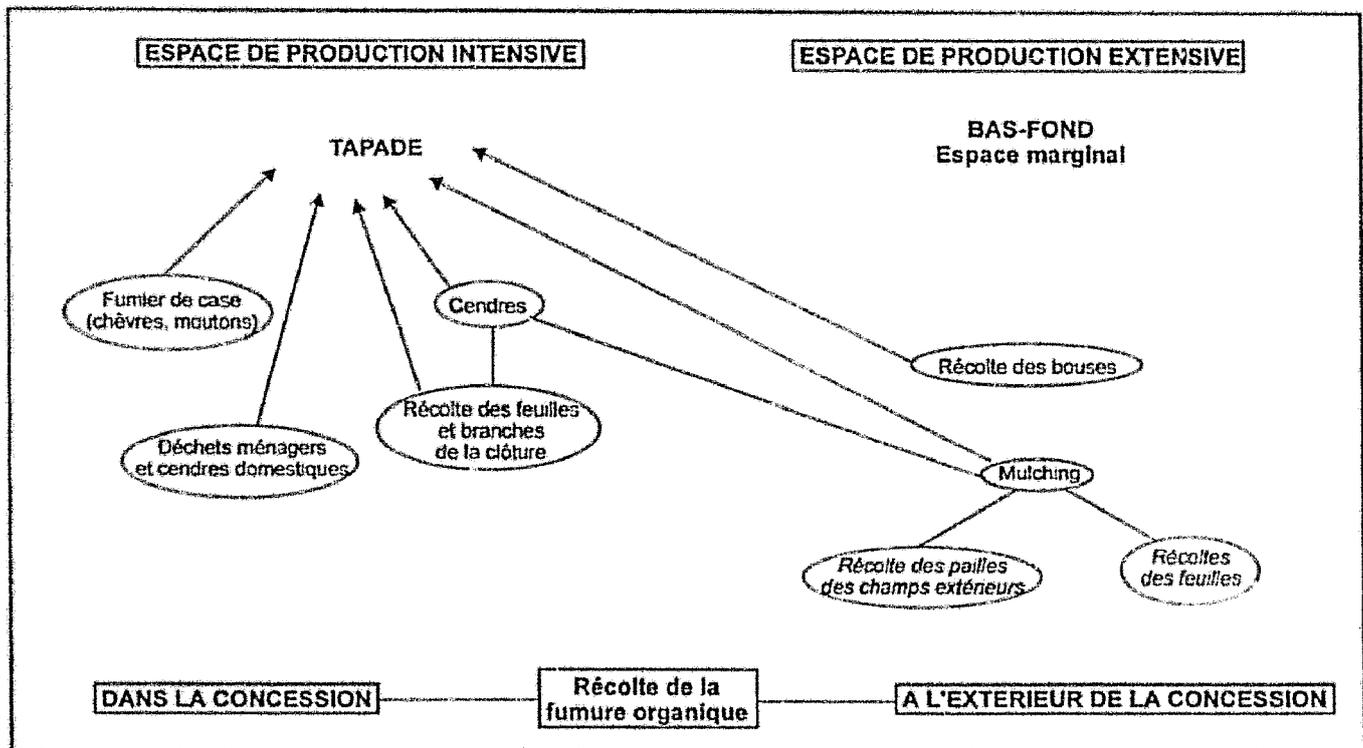
Une concurrence délicate à gérer commence donc à exister entre *tapades* et bas-fonds, que révèlent deux éléments essentiels : les transferts de fertilité et l'affectation de la force de travail, facteur limitant majeur au Fouta Djalon. D'un côté la *tapade*, totalement gérée par les femmes, nourrit, demeure le symbole de la vie familiale et joue un véritable rôle d'affirmation sociale ; de l'autre le bas-fond intéresse les hommes par les revenus monétaires qu'il procure. Suivant la répartition du travail et des récoltes, la mise en culture peut se révéler comme un facteur latent de conflit homme/ femme au sein de l'exploitation agricole familiale. Lorsque les femmes assurent l'essentiel du travail agricole seules ou presque dans les deux espaces et qu'elles réussissent à dégager des bénéfices conséquents, elles acceptent de s'investir dans le bas-fond, quitte à consacrer un peu moins de temps à leur *sountouré*. Auquel cas, certains chefs de ménage n'apprécient pas toujours l'indépendance que le revenu monétaire confère à leurs femmes. Par contre lorsque les hommes s'engagent dans la culture du bas-fond, en faisant toutefois appel à la main d'œuvre féminine pour les travaux les plus pénibles (désherbage, récoltes de toute nature), la situation peut devenir conflictuelle. En effet, la femme tout en consacrant beaucoup de temps au bas-fond, ne dispose ni de ses récoltes, ni des bénéfices dégagés qui reviennent au chef de famille. Dans ce type de contexte, les femmes rechignent voire refusent de travailler dans les bas-fonds, arguant du fait qu'elles ne sont plus en mesure d'assurer correctement les travaux nécessaires à la tapade, ce qui peut ensuite leur être reproché. Dans le village de Sala à proximité de Labé, le phénomène est courant et les tensions s'intensifient ; les femmes se sentent dépossédées d'une partie de l'amendement destiné à la tapade, ce qui menace leur existence sociale.

---

<sup>13</sup> Les périmètres aménagés sont partout inexploités et les diguettes installées se détériorent peu à peu. Nous n'avons rencontré qu'une femme, veuve, qui continue à exploiter son bas-fond. Les autres se plaignent non seulement du manque d'engrais mais surtout de l'absence d'un transport organisé pour collecter et ensuite commercialiser leurs productions.

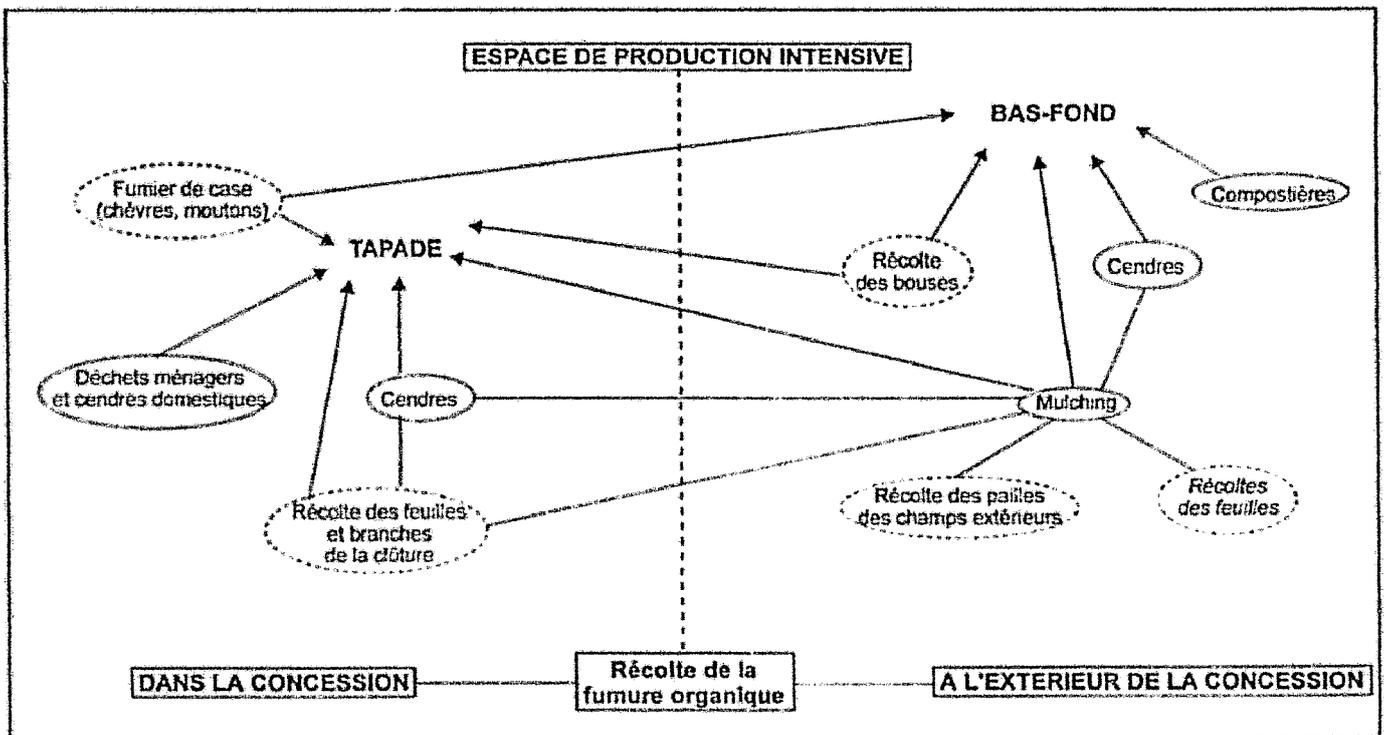
# LA MISE EN CONCURRENCE DE DEUX ESPACES DE PRODUCTION INTENSIVE

## 1- Le système de culture traditionnel : la tapade seul espace de production intensive réel



V. ANDRE

## 2- L'émergence d'un nouveau système de culture intensif bicéphale.



Les apports que la tapade doit désormais partager

V. ANDRE

La mise en valeur intensive des bas-fonds devient un véritable enjeu de par le revenu monétaire à court terme qu'elle permet d'envisager et engendre de nouvelles tensions non pas environnementales mais sociales : entre propriétaires et emprunteurs de terres, entre (anciens) maîtres et (anciens) captifs, entre éleveurs et agriculteurs, entre hommes et femmes. Dans une économie rurale où les ménages sont de plus en plus ouverts aux activités commerciales, migration, transferts monétaires, etc., la société se transforme avec une redistribution des rôles. Les femmes à la faveur de l'absence du mari et des activités de maraîchage disposent d'un pouvoir économique accru et voient leur rôle redéfini au sein de la famille ; les descendants de captifs grâce aux bas-fonds accèdent à de substantiels revenus, qui, à terme, peuvent leur permettre l'achat de terres.

L'émergence de ce nouvel espace met également bien en lumière les différences de conception et d'approche d'une part entre acteurs du Nord et acteurs du Sud, et d'autre part, au sein même de ces groupes. Il montre aussi la nécessité d'identifier et de comprendre les modes de fonctionnement de la société locale, d'évaluer les conflits déclarés ou latents, préalablement à toute intervention.

Enfin, le soutien des projets à la mise en valeur des bas-fonds illustre bien la difficulté de dépasser les contradictions inhérentes à la dialectique environnement/développement et les incertitudes de la mise en œuvre d'une politique qui tente de les concilier. Et le « développement durable » objectif vague et global, dont l'opérationnalité à très long terme, reste à démontrer, est manifestement plus facile à conceptualiser qu'à concrétiser. Les analyses de terrain montrent que de nombreux projets se réclamant de ce concept, sont tellement dépassés dans leur exécution quotidienne par les réalités sociales et les impératifs économiques qu'ils négligent alors tout souci écologique.

Que l'on s'attache aux mesures de la lutte contre l'érosion - par ailleurs très limitée -, à la préservation des espaces forestiers ou à l'incitation à mettre en valeur de nouveaux espaces de cultures intensives, un sentiment de décalage entre les visions des projets et les pratiques et objectifs des paysans se dégage. Deux mondes se côtoient manifestement et coexistent sans réelle communication, ce qui amène à s'interroger sur la réalité d'approches dites participatives.

Entre acteurs du Nord et du Sud, les contradictions et les dissensions proviennent d'abord des différences d'échelles d'espace et de temps dans la perception des problèmes et dans les priorités d'action. Ensuite de l'ignorance ou de la sous-estimation de la nature et du poids réels des enjeux liés aux logiques paysannes, qui hypothèque souvent, les objectifs théoriques. Enfin, et peut-être surtout, des justifications et des fondements théoriques de certaines actions de développement qui sont fondamentalement à revoir. Le PRAFD dans sa globalité est tout à fait caractéristique d'un interventionnisme écolo-développementaliste du Nord reposant sur des fondements conceptuels, des méthodes, des objectifs, des modalités de mise en œuvre sans véritables liens avec les réalités écologiques, démographiques et sociales des milieux et des sociétés sur lesquels il se plaque.

Les enquêtes de terrain nous ont permis d'identifier des rationalités (chapitre 6) et des logiques paysannes qui ne coïncident ni avec la rationalité économique et technicienne des projets, ni avec leurs fondements conceptuels. Cependant, il ne s'agit pas non plus pour nous de chercher à créer de nouveaux stéréotypes figés. Nous avons voulu montrer à travers la complexité des situations écologiques, économiques et sociales qu'une schématisation hâtive et convenue ne pouvait déboucher que sur un échec.

## LES PAYSAGES CONSTRUITS PAR LES FOULAS

Le village-verger de Kala



Le bocage des Timbis



*Photos : V. André et G. Pestana*

## LES PAYSAGES PROPOSES PAR L'ACTION PUBLIQUE

La forêt de pins "Chevalier" (Dalaba)



La forêt d'eucalyptus (Bantignel)



## **Chapitre 8- Quels territoires du Fouta Djalou ?**

L'analyse de certaines interventions publiques a montré l'existence d'échecs qui proviennent essentiellement d'une méconnaissance de la société foola aussi bien dans son fonctionnement que dans son rapport à l'espace et dans ses pratiques de l'espace. L'action publique a mis en place des projets non seulement pensés à l'extérieur mais fondés sur sa propre vision de ce que le Fouta est censé être : une moyenne montagne, un château d'eau. Les projets se sont inscrits dans une entité administrative portant le nom étonnant de « région naturelle de Moyenne Guinée » ou parfois officieusement « Région naturelle du Fouta Djalou ».

Or, il existe au Fouta Djalou une organisation territoriale qui fonctionne à différents niveaux : individu, homme, femme, village, groupe de villages, dont il est difficile de faire abstraction. L'action publique, lorsqu'elle cherche à modifier des pratiques spatiales, pour engendrer un « développement économique » par exemple, remet en cause les fondements même de l'organisation territoriale. Dès lors, elle ne peut plus l'ignorer, ce qu'elle fait pourtant.

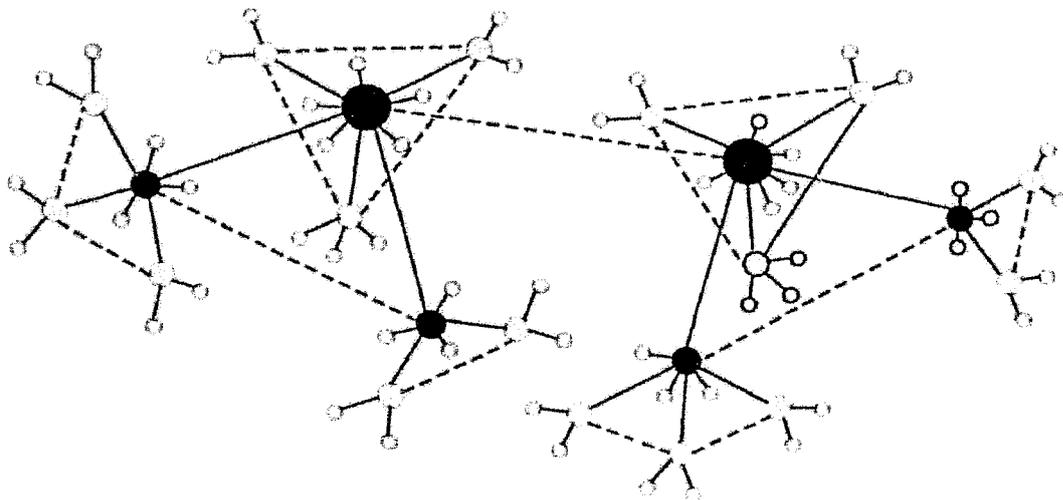
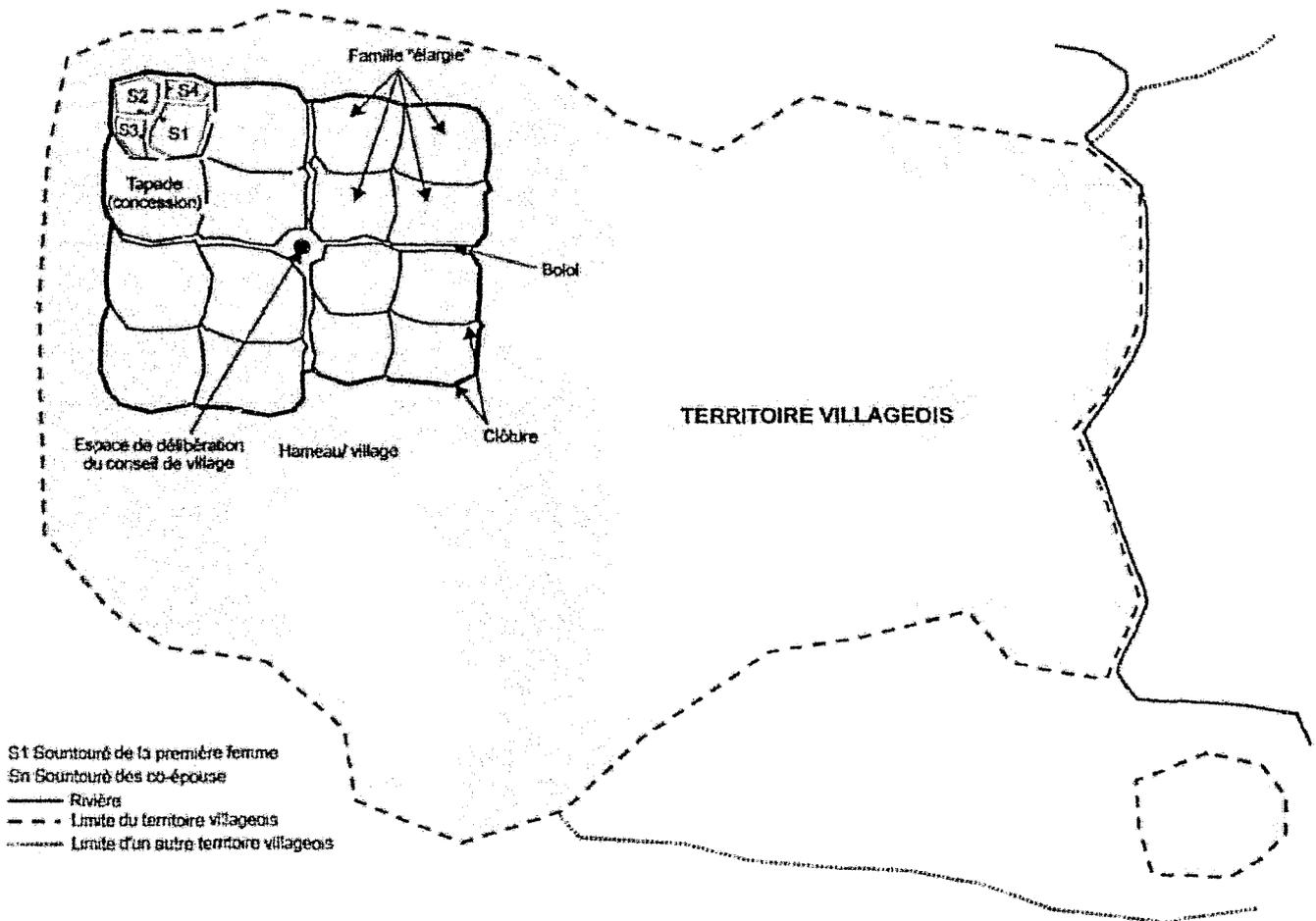
De plus, l'entité globale dénommée Fouta Djalou recouvre manifestement des réalités spatiales fort différentes, des aires géographiques plus ou moins étendues, suivant les acteurs ou groupe d'acteurs considérés. Chacun identifie son Fouta en fonction de critères de délimitation de nature différente et/ ou en fonction de valeurs dont il l'affecte.

C'est pourquoi il nous semble indispensable de nous interroger sur l'existence synchronique de ces Foutas, suggérant l'idée qu'il existerait des territoires du Fouta Djalou.

### **8.1- L'organisation territoriale à l'échelle du village et entre les villages.**

Le village (hameau et champs), souvent appelé par les opérateurs du développement « terroir villageois » se subdivise en une série d'unités bien définies (document 100) qui correspondent chacune à un niveau de décision sociale, économique, souvent politique et parfois religieuse.

# LES NIVEAUX D'ORGANISATION TERRITORIALE AU FOUTA DJALON



●	Missidé (Village "mère" avec mosquée)	—	Relation hiérarchique (politique, administratif, religieux, social, )
●	Missikun (petite Missidé)	- - -	Relation non hiérarchique
○	Roundé (village de captifs)		

Véronique ANDRE, 2001

### 8.1.1- Des rapports de domination sociale et économique allant du *sountouré* au village.

Du *sountouré*, au village et au groupe de village, se distinguent différents niveaux de décision qui s'emboîtent à différentes échelles.

La plus petite des unités est le *sountouré*, géré par une femme qui décide de l'utilisation agricole qu'elle va en faire. Elle choisit, en totale liberté, les cultures qu'elle mène, ses façons culturales et son calendrier agricole. La production est sous son entière responsabilité et les récoltes lui appartiennent. Si son *sountouré* se révèle particulièrement productif, il lui permet éventuellement de dépasser les simples objectifs d'autosubsistance et d'accéder à quelques revenus monétaires. De plus, un *sountouré* bien entretenu et fructueux la dote d'une reconnaissance sociale. Dans le cas inverse, elle subit le mépris et peut être répudiée par son mari. Cependant, si chaque co-épouse dispose de son propre *sountouré*, la première femme dispose d'un statut un peu particulier, de maîtresse des lieux. Les co-épouses suivantes et leurs enfants - ces derniers l'appellent souvent la marâtre - lui doivent une certaine allégeance et le respect. La première femme qui possède parfois un *sountouré* plus vaste, si elle n'a pas autorité sur les autres *sountoudji*, peut en revanche exiger un certain nombre d'aides pour les travaux agricoles et domestiques. Elle est ainsi en droit de recevoir ce qui est le plus précieux pour les femmes au Fouta Djallon : du temps.

La *tapade*, soit l'ensemble constitué par les *sountoudji*, les arbres fruitiers, la clôture et les cases, est sous l'autorité du seul mari. Nourri par ses femmes, il leur attribue au fur et à mesure de leur « arrivée » les parcelles de culture, décide ou non d'accorder à l'une ou l'autre, d'agrandir son *sountouré*, et gère les conflits courants entre les co-épouses. Il s'occupe de la clôture et bénéficie directement des récoltes des arbres fruitiers, commercialisées - par les femmes - dès que cela est possible et donc d'une petite rente financière. Sa *tapade* se doit d'être « belle » et sa haie fournie et productive en terme d'affichage social. Le mari, lorsqu'il descend d'un lignage de maîtres, étend aussi son autorité aux villages de ses anciens captifs (cf. ci-après).

Les *tapades* mitoyennes à celles d'un ménage sont de deux natures. Soit elles appartiennent à la même famille (père, fils, petit-fils par exemple), auquel cas, la clôture les séparant présente souvent de nombreux points de perméabilité. Le patriarche de la famille représente alors l'autorité régnante sur l'ensemble des concessions. Ses fils lui

doivent allégeance, il règle les conflits fonciers entre ses fils et parfois entre leurs co-épouses (lorsque le problème est grave ou qu'une des co-épouses n'est pas satisfaite du verdict marital). Soit les *tapades* adjacentes appartiennent à une autre famille, et dans ce cas, la clôture qui enserme les concessions familiales est la plus étanche possible et les affaires sociales ou économiques ne transpirent pas à travers la clôture. Les espaces interstitiels laissés alors entre les *tapades* de deux familles, sont des axes de circulation appelés *bolol*.

Enfin, le village ou simplement parfois le hameau correspond à une agrégation de concessions (espace clos) mais aussi à l'extérieur (espace ouvert). Le conseil des anciens (ou conseil des sages) règle les affaires sociales et économiques de toute nature (conflits fonciers, matrimoniaux, destruction de cultures par des bovins, relations avec les anciens captifs, etc.) et gère à la fois l'espace clos et l'espace ouvert. Il se réunit et rend ses décisions dans un espace au sein du village réservé à ce seul effet. Il est notamment chargé de déterminer l'espace qui sera mis en culture chaque année et d'organiser les réfections des clôtures lorsqu'il existe une clôture commune<sup>1</sup> villageoise autour du village.

Les limites entre chaque village sont bien connues de tous mais ne se marquent dans le paysage que par des repères naturels : cours d'eau, début de *bowal*, alignements d'arbres (jamais défrichés évidemment), groupe de buissons ou de rochers. Aucune volonté de construire une frontière tangible et parfois nous avons eu le sentiment d'être la seule à ne pas savoir exactement où passait la limite villageoise.

Plusieurs niveaux de décision et des liens de différentes natures se superposent toujours au sein d'un village foola : au sein d'une même concession entre les co-épouses et entre co-épouses et mari, au sein de la famille, et au sein du village. De plus se rajoute la gestion de rapports, certes atténués mais encore présents, de domination sociale et économique entre les anciens maîtres et les anciens captifs. Les anciens maîtres s'ils ont perdu leurs anciens droits, restent les possesseurs de la terre et conservent par ce biais un grand pouvoir. Les anciens captifs restent soumis dans les faits à des liens de dépendance qui se traduisent par exemple par une participation systématique aux *kilés* de l'ancien

---

<sup>1</sup> Les clôtures collectives sont assez rares au Fouta Djallon et représente une survivance de la période Sékou Touré. Le village de Boundou Bouni, (Donghol Sigon) disposait d'une clôture collective, dont la réfection était problématique. Certains paysans lorsqu'ils n'entretiennent pas leur partie de clôture, la rende alors perméable aux bovins, ovins et caprins ce qui déclenche ensuite des litiges dès qu'il y a destruction d'une

maître ou à des travaux de réfection des toits et des clôtures sans rémunération. Lorsqu'un maître s'absente, il est courant que lors de son retour au village, ils reçoivent quelques offrandes : produits de maraîchage ou fruits.

Entre les villages foulas de maîtres existent aussi des rapports de domination sociaux, économiques et religieux (document 100), issus de la constitution de l'empire théocratique peul<sup>2</sup>. Il est évident qu'un village qui dispose d'une mosquée importante (missidé), compte alors dans les rangs de son conseil, un personnage puissant au statut particulier et craint qui est l'Imam. Et un village dont l'installation de la mosquée a été plus tardive (missikun) dirigera les croyants des foulassos environnants mais restera sous la domination de la missidé. Celle-ci, quelle que soit son statut actuel administratif, conserve encore aujourd'hui sa position de chef-lieu religieux et politique, d'autant plus que les liens économiques et sociaux entre foulasso et missidé restent très forts (sentiment d'appartenance à une même parenté).

### 8.1.2- Le paysage : symbolique du pouvoir<sup>3</sup> et d'une identité.

Les différents niveaux d'organisation territoriale identifiés au Fouta Djallon montrent une forte structuration de l'espace aux différentes échelles, au sein desquels se jouent des relations de pouvoir social, économique, politique et parfois religieux. Le paysage révèle en partie ces liens de domination et traduit les enjeux et les conflits.

Tout d'abord, avec une opposition traditionnelle entre « le haut » où siègent les village des maîtres et « le bas » où se localisent les village de captifs. Le « bas » représentant des espaces situés à proximité des bas-fonds, autrefois insalubres et répulsifs (cf. chapitre 1), mais dont l'image change, nous l'avons vu précédemment.

Ensuite, par le symbole de la clôture et du bocage. La clôture, si elle protège, constitue aussi le témoin d'un certain individualisme. Chaque homme est seul maître de sa tapade et en dehors du lien parental, personne n'a de droit de regard. On ne montre que ce que l'on veut bien montrer, et comme l'on cache le nombre de bovins aux extérieurs, on

---

planche de culture par exemple, par un pâturage vandale. Et ces litiges sont toujours extrêmement complexes à régler.

<sup>2</sup> Nous les avons déjà explicités dans le premier chapitre de ce travail.

<sup>3</sup> « Paysage et symbolique du pouvoir » (Di Méo, 1998).

peut être tenté de cacher certaines choses à son voisinage. Personne n'oublie que les multiples querelles intestines développées autour d'enjeux de pouvoir, social, politique ou religieux ont rythmé l'histoire des peuls au Fouta Djalon (ce qui a d'ailleurs grandement favorisé l'annexion par la France)<sup>4</sup>.

Le franchissement d'une haie marque incontestablement l'entrée dans une propriété éminemment privée et relève donc d'une invitation. La haie constitue alors une limite territoriale franche et une articulation entre les différentes entités spatiales qui composent le village.

La somme des clôtures individuelles forme une haie qui au final ceinture le village. Il n'est possible de la franchir qu'en des endroits bien établis, marqués par l'existence de sortes de petits portillons pour les clôtures les plus élaborées. Cette haie, si elle symbolise un lien avec l'extérieur (C. Lauga-Sallenave, 1997), constitue tout autant une frontière. Cette frontière est protectrice des agressions venues du monde de l'ouvert que sont les bovins, le vent, l'eau ou les tornades mais aussi les nombreux *djinn*s et diables qui animent et parcourent la brousse. La haie figure alors un cercle protecteur (« *le cercle des haies* », idem) contre un monde magique considéré hostile ou tout au moins susceptible. Elle délimite une sorte de territoire protégé de l'invisible<sup>5</sup>.

*« A travers la clôture, la société peule du Fouta Djalon nous livre les représentations qu'elle se fait de son environnement et des forces occultes qui l'animent ». C. Lauga-Sallenave, 1998.*

Articulation, lien, frontière ou limite, la haie vive représente surtout par la construction du bocage qu'elle entraîne, un signe fort d'appropriation d'un espace, bien plus que la construction d'une case d'habitation. Par exemple, le refus catégorique des chefs malinkés d'Ouré Kaba à l'installation de toute clôture autour des cases n'a rien d'innocent. Le risque d'assister impuissant au passage d'une simple clôture morte à une haie mixte et vive, symbole par excellence de l'appropriation territoriale foula, n'est pas envisagé un seul instant. Une clôture entretenue et vivifiée est la marque forte d'une appropriation foncière.

---

<sup>4</sup> Il existe aujourd'hui encore un fort antagonisme entre « ceux de Pita » (les Bah) et « ceux de Labé » (les Diallo). Et tout Diallo de Labé expliquera qu'on ne peut pas faire confiance à un Bah de Pita. A l'origine du différend, la partage du territoire entre Labé et Pita un peu avant la colonisation française. Les négociations n'aboutissant à rien, il est décidé que les habitants de Pita et de Labé partiront le matin à 6 heures de leur missidé respective et qu'ils marcheront suivant un axe prédéfini. Leur point de rencontre constituera la limite entre les deux territoires. Et les Diallo seraient partis à 5 heures ! (version Bah).

Le paysage bocager des hauts plateaux qui représente à la fois un lieu d'échange et un lieu de confrontation<sup>6</sup> symbolise donc aussi par excellence le territoire peul. Il constitue une véritable médiane, où le paysage forge le territoire et réciproquement (Di Méo, 1998).

Accéder à la compréhension générale des organisations territoriales des villages est complexe et difficile. Définir les limites d'un territoire villageois s'avère souvent impossible, trop d'éléments nous restent cachés. Parfois le hasard permet d'apprendre, à l'unique condition de ne commettre aucune maladresse. Au cours de nos enquêtes, nous avons enquêté dans un village X où les habitants nous ont assuré être les possesseurs de la terre. Trois semaines plus tard, nous nous déplaçons d'une trentaine de kilomètres pour nous installer dans un nouveau village dont nous savons qu'il est un foulasso. L'entretien avec le conseil du village débute, et à la demande des anciens nous retraçons notre périple. Quant le nom du village X est cité, un notable prend la parole pour demander de manière très indirecte si les paysans de X se sont déclarés possesseurs de la terre. Alors que nous allons répondre franchement, notre interprète (un Diallo d'une famille de maîtres) nous coupe la parole pour répondre en poular. Nous l'avons laissé faire en confiance. Un peu plus tard il nous a expliqué sa réaction. D'après les conversations entendues, il avait permis compris que le village X était en fait un ancien roundé de ce foulasso ; en conséquence les habitants de X ne pouvaient être les possesseurs de la terre même s'ils le revendiquaient. En répondant franchement, nous aurions alimenté un conflit foncier naissant. Mais la distance séparant les deux villages, véritable discontinuité territoriale, explique que nous n'avons pas envisagé un seul instant, que X soit un ancien de roundé d'un foulasso aussi éloigné.

Ainsi, avons-nous compris que le « *territoire en archipel* » de J. Bonnemaïson constituait une réalité tangible au Fouta Djallon, mais d'autant plus difficile à appréhender qu'elle recouvre un ancien lien de domination.

Les anciens villages de captifs manifestent une forte volonté d'intégration aux foulas et développent des stratégies identitaires. Ils adoptent des noms peuls, cherchent à acquérir du bétail symbole de foulanté par excellence et de la terre, ce qui traduit à la fois la marque d'une revanche économique et une identification aux peuls propriétaires. Plus

---

<sup>5</sup> Mais aussi un « *territoire de l'invisible* » selon l'expression de J. Bonnemaïson.

<sup>6</sup> C. Lauga-Sallenave parle du bocage comme d'un espace qui « *sous-tend les divergences, les conflits et clivages qui fractionnent la société* ».

encore, ils travaillent à la naissance de mosquée dans les roundés, témoignage visuel de l'affranchissement le plus définitif.

## 8.2- Le Fouta Djalon : une montagne, une division administrative ou un territoire ?

Les limites qui circonscrivent ce qui est appelé Fouta Djalon apparaissent très fluctuantes (documents 101-102). Où le Fouta Djalon commence-t-il ? Ou s'arrête-t-il ? Sur quels critères doit-on fonder ses limites ? Autant d'interrogations qui se posent, étant donné les définitions variables selon les auteurs, les institutions, les groupes d'acteurs, auxquels nous avons été confrontés.

Deux visions principales du Fouta Djalon peuvent malgré tout se distinguer. La première issue de représentations "extérieures", c'est-à-dire des chercheurs et des institutions internationales, l'autre guinéenne. Cependant au sein de ces deux ensembles se marquent des divergences internes fortes.

### 8.2.1- Le Fouta Djalon, espace d'intervention de l'action publique : les hauts plateaux montagnards et le "château d'eau".

Il existe, un premier type de Fouta, pourrait-on presque dire, qui correspond à une entité physique. Mais suivant la nature des regards, ses critères de délimitation changent.

Pour une première catégorie d'acteurs qui regroupe globalement les explorateurs et les premiers géographes qui l'ont sillonné, le Fouta Djalon se définit essentiellement comme une haute terre africaine c'est-à-dire en fonction de critères altitudinaux.

*"A quelques 200 kilomètres au nord-est de Conakry, la voie ferrée brusquement attaque la dure rampe de Sougueia : la montagne du Fouta Djalon commence ici. Sa masse s'étend de 10°10 de latitude nord jusqu'à 12°30 ; et en longitude, à l'Ouest de Greenwich de 11°30 jusqu'aux environs de 13°30. En gros, 80 000 kilomètres carrés. La Suisse y tiendrait presque deux fois !". J. Richard-Molard, 1958.*

Quand J. Richard-Molard évoque le chiffre de 80 000 km<sup>2</sup>, il englobe l'ensemble des espaces situés à plus de 500 mètres (y compris de vastes enclaves interstitielles qui n'atteignent pas cette altitude). Plus exactement, ce qui pour lui se identifie le Fouta c'est son caractère de montagne et les caractéristiques bio-climatiques particulières associées.

*" Il y a une unité foutanienne physique, différente des plaines du nord : Sénégal et Soudan, comme de la Basse-Côte équatoriale des Rivières du Sud. Entre les deux le Fouta est une zone de contacts où se marient les influences intertropicales et équatoriales. Mais le trait qui domine et commande tous les autres, c'est que règne ici la montagne ".* Richard-Molard, 1958.

Ce qui l'amène avec C. Robequain et bien d'autres à considérer les hauts plateaux développés à plus de 1000 mètres, comme le "*cœur du Fouta*", le "*vrai*" ou le "*véritable Fouta*" ... comme le "*Fouta géographique*". Le Fouta Djallon couvre alors une superficie bien plus restreinte (environ 35 000 km<sup>2</sup>).

Dans ce contexte, seule Labé peut être la capitale du Fouta. Mais J. Richard-Molard va en dire plus loin. Connaissant bien la région et son histoire, il reconnaît que certes "*Koïn, Fougoumba, Porédaka, Timbo sont des noms prestigieux de la guerre sainte. Mais c'est pour des raisons politiques et historiques*". Des raisons annexes en somme pour lui, ou tout au moins fondamentalement moins importantes que cette unité physique foutanienne, qui ne peut qu'amener des divisions administratives concordantes aux conditions du relief.

*" Cette terre promise est compartimentée en une série de régions naturelles que l'histoire devait aisément contribuer à transformer en provinces. Ainsi apparaissent d'abord les hauts plateaux du centre (...); d'autre part, le plateau oriental du Bafing et de la Téné; enfin une ample marge périphérique où le Foula doit se défendre contre une nature qui n'est plus spécifiquement foutanienne et une population qui lui dispute le terroir. "*

Il est à souligner que cette idée d'une division en régions naturelles formalisée sous la période Sékou Touré est toujours d'actualité officiellement en République de Guinée. J. Suret-Canale (1970), la reconnaissait d'ailleurs la région Moyenne Guinée comme réellement "*naturelle*" car montagneuse.

*" La Moyenne Guinée (Fouta Djallon). C'est la seule région naturelle qui soit intégralement comprise dans les limites du territoire guinéen. Elle peut être considérée comme la seule entièrement "montagneuse", les altitudes y étant presque partout supérieures à 750 mètres, et souvent supérieures à 1000 mètres "*.

Mais le Fouta Djallon dispose aussi d'une autre image très forte et plus actuelle, celle de "*château d'eau d'Afrique de l'Ouest*". Si l'idée de montagne est conservée dans cette dénomination, un second critère primordial de délimitation rentre en compte :

---

<sup>3</sup> Chiffre fortement surestimé.



l'hydrologie. Alors ce sont plutôt les limites des six grands bassins versants<sup>8</sup> qui circonscrivent le Fouta Djalou (document 101). D. Orange (1992), comme de nombreux hydrologues et hydrogéologues, avoue que le Fouta semble représenter "une entité naturelle reconnaissable et reconnue", mais pourtant il n'en existe pas de "délimitation géographique précise". Un flou qu'il associe en partie à la définition ethnologique et étymologique du mot Fouta Djalou<sup>9</sup>. Aussi le définit-il à partir des lignes de partage des eaux. Le Fouta Djalou couvre alors une superficie de 59 000 kilomètres carrés.

Ces définitions du Fouta Djalou fondées uniquement sur des critères biophysiques ont déterminé le choix des secteurs d'intervention de l'action publique, puisque l'unité de référence retenue est le bassin versant et qu'ils sont essentiellement localisés sur les hauts plateaux (cf. répartition des bassins versants retenus). Pourtant, les objectifs du PRAFD sont plutôt "humains"<sup>10</sup>, et vouloir modifier des comportements et des pratiques agricoles signifient bien modifier des pratiques spatiales...

### 8.2.2- Le Fouta Djalou territoire des Peuls : bien au-delà de la montagne...

Les délimitations de l'emprise spatiale du Fouta Djalou que nous venons d'évoquer ignorent volontairement les critères politiques ou historiques ou tout au moins les méséstimement.

D. Orange (1992) explique qu'une définition historique ne permettrait pas de lever l'imprécision qu'il constate. Certes il reconnaît l'existence au XVIII<sup>e</sup> siècle, d'un Etat du Fouta Djalou regroupant onze provinces et réputé pour son organisation politique, administrative, sociale et économique. La France lorsqu'elle l'annexe en 1897, n'a d'ailleurs de cesse de chercher à briser les fondements de l'organisation territoriale pré-établie (cf. chapitre 1). Peu à peu, elle prive volontairement de toute fonction administrative, politique ou économique, Timbo, ancienne capitale politique et Fougoumba, capitale religieuse. Il s'agit de briser le plus rapidement possible une ancienne structuration de l'espace que l'on ne contrôle pas. Et, la capitale d'alors, Timbo, "qui comptait jusqu'à près de 10 000 habitants, est maintenant un village sans importance

<sup>8</sup> Bassins de la Gambie et de la Faléme au nord, de la Tomini au nord-est, du Konkouré au sud, du Bafing et du Timkaso à l'est)

<sup>9</sup> Le nom rappelle D. Orange, signifie "pays des Djaloukés", cultivateurs venus du Maâ et qui ont colonisés ces montagnes au XVI<sup>e</sup> siècle.

<sup>10</sup> Pour reprendre la dichotomie désormais dépassée d'une vieille géographie !

*économique ni politique* ". Ce raccourci dans l'analyse nous paraît bien rapide. Car ce n'est pas un hasard si Timbo aujourd'hui est effectivement un village.

Malgré tout, l'essentiel va subsister, et si certains lieux symboliques vont effectivement perdre de leur éclat, les fondements de l'organisation perdurent. Et ce flou autour des limites spatiales du Fouta Djalon provient peut-être du fait, qu'il a été un territoire décomposé par l'extérieur, mais qui continue d'exister en filigrane quels que soient les découpages qui se sont ensuite officiellement succédés. Le choix des limites des cercles coloniaux a été raisonné et la division administrative actuelle de " Région naturelle de Moyenne Guinée " ne relève guère du hasard. Le rattachement de la préfecture de Téliélé à la Guinée maritime peut paraître étonnant, surtout quand on connaît la confusion courante qui existe entre Moyenne Guinée et Fouta Djalon. M. Devey (1997), le signifie d'ailleurs d'emblée dans son ouvrage dès qu'elle aborde cette région administrative " naturelle ", " *souvent plus connue sous le nom de Fouta Djalon* ". Comme les Peuls éleveurs d'Ouré Kaba ou de Gaoual, ceux de Téliélé, affirment clairement que chez eux, c'est le Fouta. Pourtant la montagne n'est là que très relative, mais des liens forts existent avec les hauts plateaux. Ils se marquent par des migrations " économiques " des hommes et des troupeaux, par des liens hiérarchiques et familiaux forts entre d'anciennes missidés. Par contre, si la préfecture de Kindia présente certaines parentés montagneuses avec les hauts plateaux, plus proches en terme de distance, elle n'a que peu de liens avec ces derniers. Et lorsqu'on regarde une carte de l'Etat théocratique, on s'aperçoit que la région de Kindia n'en faisait pas partie. Région où les Soussous dominant, Kindia constitue la porte d'entrée du Fouta Djalon.

Les Peuls représentent aujourd'hui l'ethnie majoritaire, juste devant les Malinkés, d'une République de Guinée dirigée par un Président Soussou. Ils ont déjà dominé, contrôlé, administré et organisé un vaste territoire. Et c'est peut être ce territoire peul, hérité de l'histoire politique économique et sociale, que l'on ne veut à aucun prix voir resurgir, et ce depuis la période coloniale. Car ce territoire tend à perdurer dans les esprits ce qu'avait déjà constaté G. Vieillard (1940)

*" L'état ne subsiste, officiellement, que dans l'état-major héréditaire du commandement cantonal, mais il est encore vivant dans les esprits ; c'est un mythe beaucoup plus réel que tous les découpages administratifs qui l'ont remplacé "*.

De plus, le Fouta Djallon représente pour les Peuls bien plus qu'une simple entité spatiale, mais surtout un sentiment d'appartenance, un sentiment identitaire fort. Ceci constitue une menace pour le pouvoir qui redoute toujours certains enchaînements de processus : une ethnie, un territoire, une indépendance...

G. Sautter disait dès 1944, que *" Le Fouta Djallon constitue, à proprement parler, un espace ethnique et pas une unité naturelle "*. Quant à J. Richard-Molard (1958), tout déterministe qu'il soit dans sa délimitation du Fouta Djallon, il avait bien perçu cette forte cohésion peule :

*" Nul doute que sans notre paix française, les Soussous ne seraient captifs jusqu'à la mer. Car il reste ardent au fond du cœur Foula l'esprit de la guerre sainte qui ne fait qu'un avec le sentiment national "*.

La confrontation des cartes (documents 101 et 102) montre les multiples réalités spatiales que recouvre le Fouta Djallon, chacune renvoyant à des constructions de nature différente d'un même espace.

Tout d'abord, pour les opérateurs du développement (experts, organisations internationales, projets), il tend à se résumer à une entité naturelle, associant des hauts plateaux montagneux et des bassins hydrologiques jugés importants. Sa réduction à ces seuls critères s'explique par la nature des acteurs considérés et les enjeux que ces derniers développent autour de cet espace. Ce Fouta constitue ce qu'on pourrait appeler « le Fouta Djallon de l'intervention », celui sur lequel se concentre l'action publique.

En revanche, pour la République de Guinée ou l'Etat guinéen le Fouta Djallon correspond à une division administrative et politique au sein du territoire national et serait un territoire au sens de Raffestin et Turco (1984)

*« une production idéologique et une appropriation étatique (ou plus largement politique) qui traduit un mode spécifique de gestion ».*

Mais le Fouta Djallon ne peut se résumer ni à une entité naturelle montagneuse et hydrologique, ni à une construction administrative traduisant une volonté politique actuelle de ce qu'il doit être. Il constitue avant tout et traduit plus que tout, une vision peule de leur territoire, territoire dont les fondements s'ils ont pu évoluer n'ont jamais été effacés.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Cette réalité territoriale ne constitue pas une évidence immédiate pour l'observateur extérieur. Elle relève d'abord plus du pressentiment. Seule la pratique et la familiarité du terrain permettent d'y accéder, et en partie uniquement. De nombreux éléments demeurent volontairement cachés aux yeux étrangers.

L'histoire du peuplement et l'organisation territoriale (sociale, économique, politique et religieuse) à différentes échelles se sont combinées pour déterminer un territoire, suivant la définition qu'en donne G. DiMéo (1998) :

*“ Le territoire témoigne d'une appropriation à la fois économique, idéologique et politique (sociale donc) de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire, de leur singularité ”.*

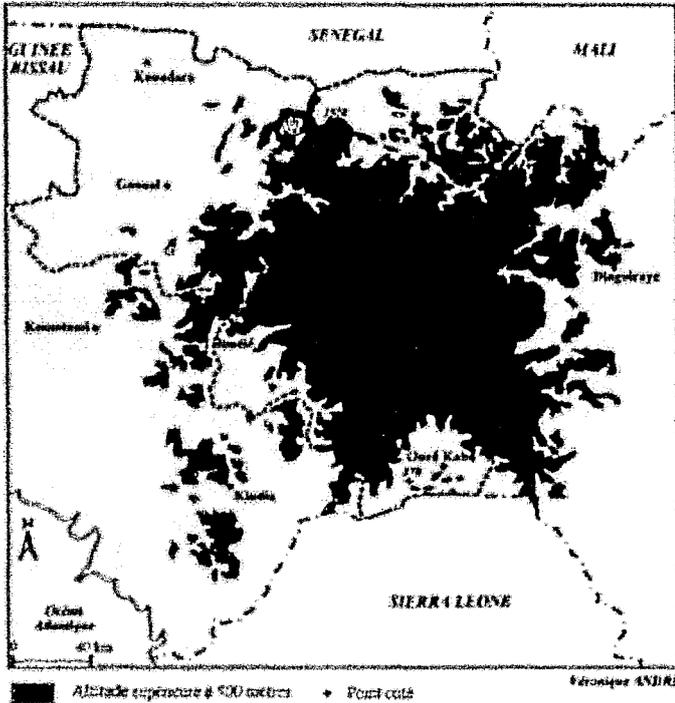
Territoire qui prend la forme d'« un périmètre repéré et géré » et « implique l'idée d'une continuité, mais d'une continuité qui se concilie avec une inscription sporadique au sol » (J.L. Piveteau, 1991). Et l'on retrouve là le bocage, « territoire en archipel » de J. Bonnemaïson, animé de territorialités qu'il conviendrait de mieux identifier.

Enfin, et les modalités d'intégration des anciens captifs le montrent en partie, le territoire du Fouta Djalon, « au-delà des marques de ses limites spatiales », constitue « une aire émotive » rendue lisible « par ses symboles, son contenu culturel, historique, religieux et artistique que transmettent l'éducation, l'art et la politique » (J. Gallais, 1982).

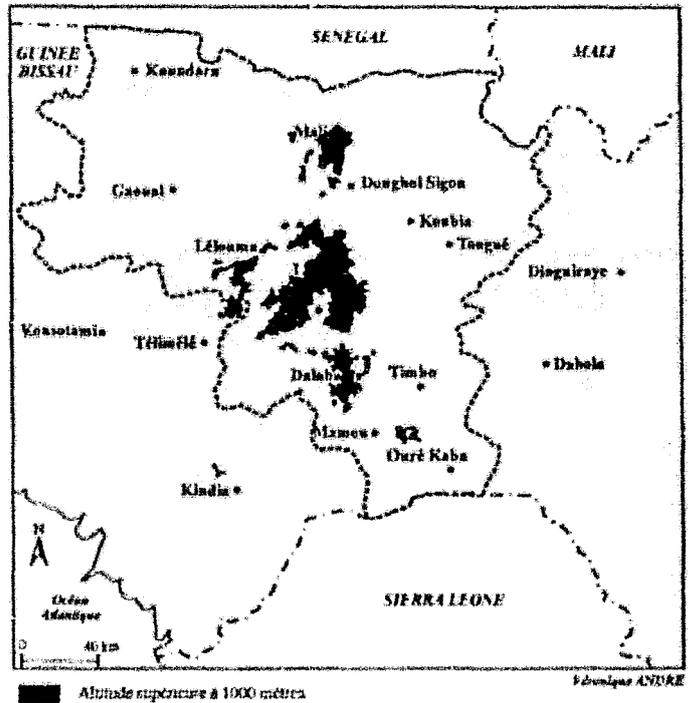
Finalement dans la dénomination de Fouta Djalon coexistent deux espaces appropriés : un espace construit intellectuellement, politiquement et idéologiquement (le « château d'eau de l'Afrique de l'ouest » et la Moyenne Guinée) et un territoire peul.

# LES " FOUTAS DJALON "

1 - LE FOUTA DJALON : MASSIF MONTAGNEUX DE PLUS DE 500 METRES



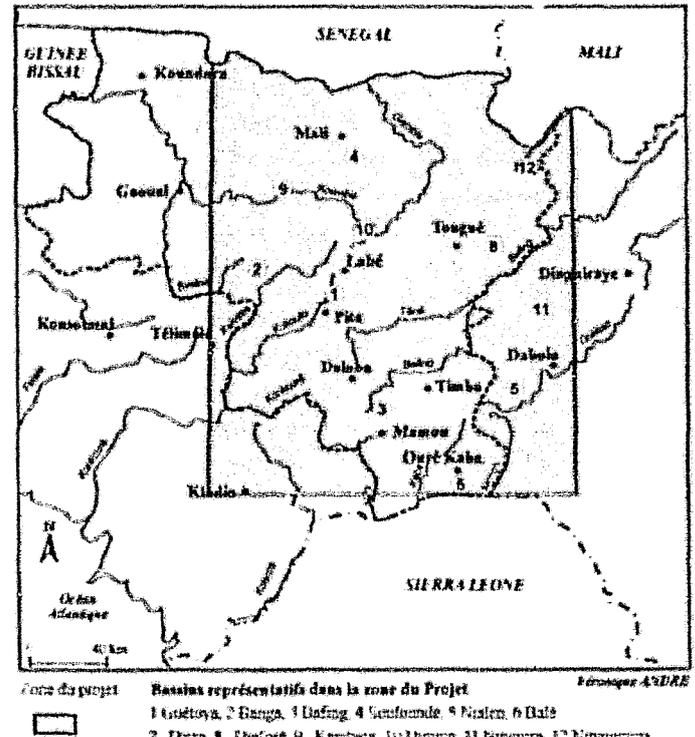
2 - LE "VRAI FOUTA" (Richard-Molard) OU LE "VERITABLE FOUTA" (Robequain) DES HAUTS-PLATEAUX



3 - LE FOUTA DJALON CHATEAU D'EAU DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

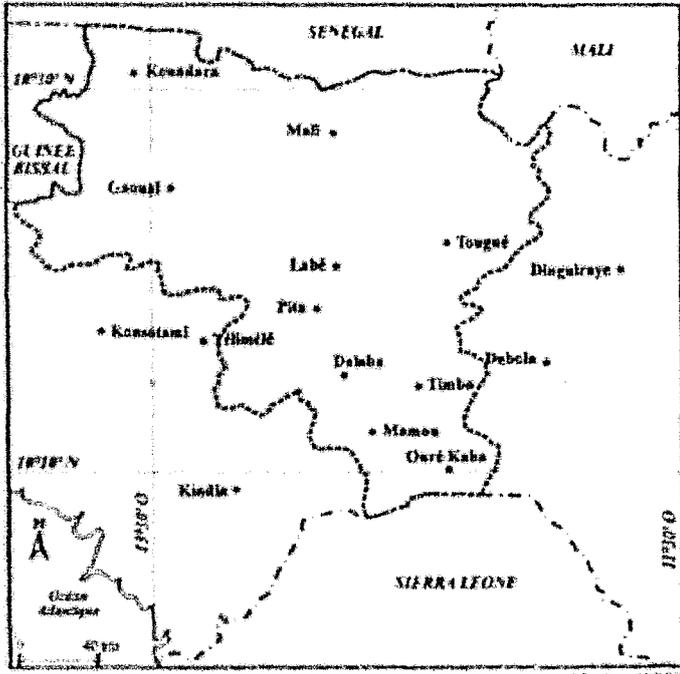


4 - LE FOUTA DE L'INTERVENTION OUA (PRAED, 1987)

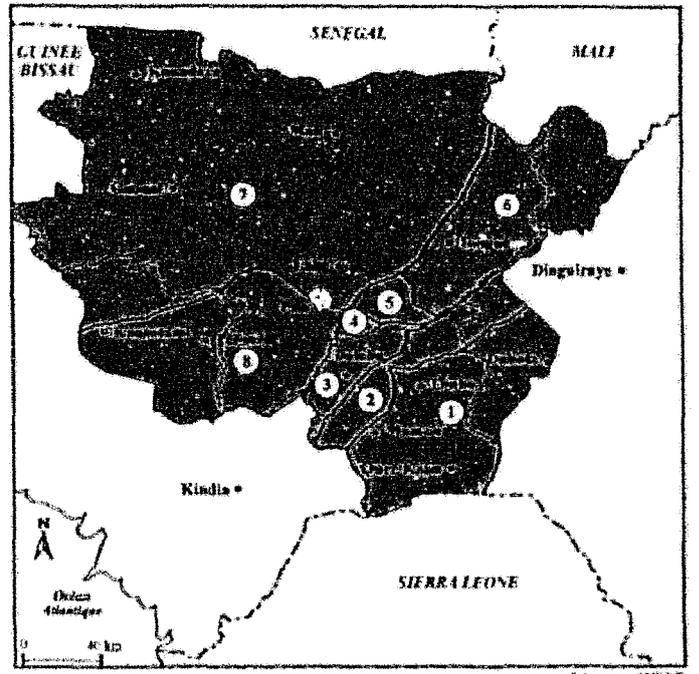


LES " FOUTAS DJALON "

5 - LE FOUTA-DJALON DELIMITE PAR DES COORDONNEES  
(Richard-Molard)



6 - LE FOUTA DJALON HISTORIQUE :  
L'EMPIRE THEOCRATIQUE PEUL

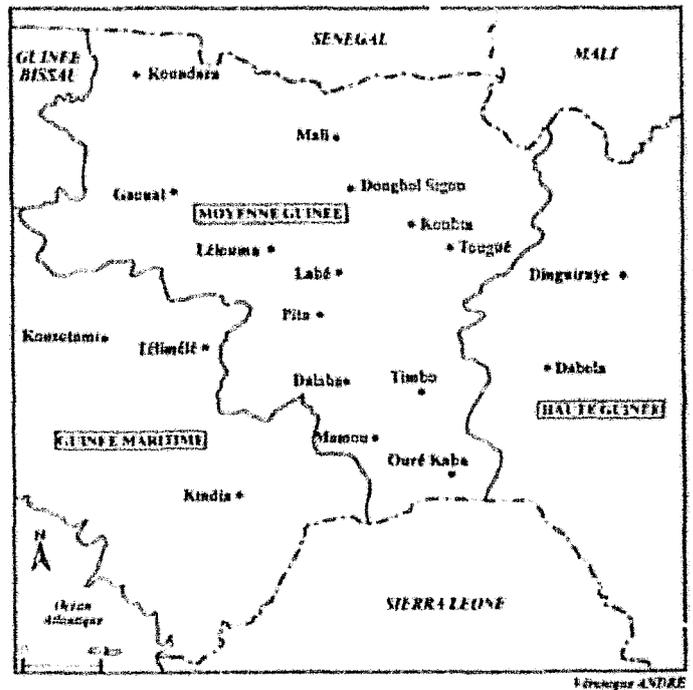


- Limite de diwal  
 ① Diwal de TIMBO ② Diwal de DURIYA ③ Diwal de FOUHOUUMBA ④ Diwal de KEBAL F  
 ⑤ Diwal de FANKALABE ⑥ Diwal de KOIN ⑦ Diwal de LABE ⑧ Diwal de TIMBI TUNI

7 - LA MOYENNE GUINEE ET  
LA PREFECTURE DE TELIMELE :  
LE FOUTA DJALON ?



8 - LE FOUTA DJALON ADMINISTRATIF  
LA MOYENNE GUINEE



L'identification des logiques, des rationalités et des stratégies paysannes ainsi que le rappel de certaines avancées scientifiques nous ont permis d'établir et d'analyser les causes des échecs de l'action publique de développement. A ces éléments s'ajoute l'ignorance des réalités territoriales qui structurent la société et que la société construit.

Associant pratiques extensives et intensives, le système agraire peul fait preuve d'efficacité. Tout d'abord, il démontre l'existence d'une connaissance fine, intime presque, des potentialités et des contraintes du milieu et témoigne d'un fort pouvoir d'adaptation. Ensuite il reflète un rapport au milieu et au monde en général, qui ne correspond pas à celui des sociétés occidentales. Le statut de l'arbre constitue un bon indicateur de ce décalage entre deux visions du monde. Pour les foulas, l'arbre, qu'il soit pris isolément ou en peuplement dense fait partie de l'agriculture intensive et extensive. La société technicienne occidentale considère, elle, l'arbre isolé comme une relique d'un peuplement (d'une forêt) détruit par des pratiques agricoles ou pastorales, et dissocie la gestion de l'agriculture de celle des arbres.

La construction d'anthroposols, l'élaboration d'un bocage source d'une réelle biodiversité, les pratiques conservatrices vis-à-vis de certaines essences forestières, la mise en culture de contre-saison des bas-fonds traduisent d'une part, la capacité de la société foula à retransmettre un savoir construit depuis des générations ; d'autre part sa faculté à innover, à se réappropriier des méthodes ou à tirer momentanément partie<sup>12</sup> des apports extérieurs et à les intégrer au fonctionnement de leur système traditionnel.

De plus, les avancées scientifiques dans les domaines de la géomorphologie, de la paléoclimatologie ou de l'ethnobotanique permettent de s'affranchir de discours hérités sur la destruction d'une forêt dense foutanienne par les peuls, de l'aridification programmée du massif du Fouta Djallon, liée à la déforestation, ou encore de la soi-disant origine anthropique des bowé.

<sup>12</sup> L'exemple du reverdissement des *bowé* du bassin versant de la Dimma se révèle très représentatif. Les paysans des villages alentours restent prêts à participer à la construction de nouvelles demi-lunes. Non pas qu'ils soient convaincus de leur efficacité anti-érosive... En revanche, la rémunération immédiate qu'elles leur rapportent est attractive et convaincante. Et puis, plus tard, une fois le projet parti (car « ils partent tous » disent bien les paysans), il sera alors temps d'employer les pierres rassemblées à d'autres usages.



A la lumière de la combinaison de tous ces éléments, les fondements du discours catastrophiste sur l'environnement se révèlent caduques. Issu du prisme colonial, renforcé dans les années 1940 par des travaux idéologiquement orientés, il apparaît comme un discours « réactualisé » par des approches néomalthusiennes, fortement ethnocentrée et sociocentrée, ce que traduisent sur le terrain les modes d'intervention.

L'approche terroir retenue par le PRAFD est séduisante, d'autant plus qu'elle se veut participative. Mais au Fouta Djalou, le « terroir villageois » assimilé au finage<sup>13</sup> n'a que peu de sens, surtout quant on cherche à le calquer sur une limite d'une toute autre nature, une limite hydrologique. Le terroir, même villageois, s'inscrit rarement dans des délimitations physiques, aussi pratiques soient-elles.

De plus, l'individualisation d'un terroir ignore l'influence récurrente de populations itinérantes (éleveurs), les gestions communes de feux entre « terroirs » contigus, les prêts de terres (les bas-fonds notamment sont souvent limitrophes). L'approche « terroir au sein d'un bassin versant » enfin, ne prend pas en compte les relations de dépendance politique, économique, sociale et religieuse qui structurent l'ensemble spatial plus vaste que représente le territoire peul Fouta Djalou.

Cette connaissance de l'organisation forte de la société et de ses pratiques spatiales doit conditionner à notre sens toute élaboration d'action publique, que celle-ci vise un objectif de développement ou de protection de l'environnement. Un bassin versant n'est pas une unité spatiale de référence au Fouta et ne le sera jamais, si ce n'est pour les techniciens « venus d'ailleurs ». Au terme de ce travail, rechercher et comprendre les logiques comme les pratiques territoriales des foulas nous semble constituer un préalable indispensable à toute action publique de développement au Fouta Djalou.

---

<sup>13</sup> Ce qui est courant dans les travaux menés en Afrique.

## CONCLUSION GENERALE

Le Fouta Djalon renvoie, encore aujourd'hui, à l'image forte d'un espace fortement anthropisé et dégradé, véritable image d'Epinal, populaire et popularisée, unique référence d'une action publique omniprésente. Cette représentation est fondée sur une série de postulats élaborés au début du XXe siècle, c'est à dire dans un contexte scientifique et culturel historiquement daté. Perçu comme un espace de hauts plateaux aux caractères montagnards, il symbolise toujours « le château de l'Afrique de l'Ouest », un espace homogène caractérisé par un système agraire uniforme et prédateur, de fortes densités de population et une dynamique de dégradation de l'environnement inquiétante.

L'identification dans les années 1940 d'un « cercle vicieux » de dégradation lié aux pratiques agropastorales peules est considéré comme toujours valable par les experts et les opérateurs du développement et accepté par l'Etat guinéen. Il a justifié la mise en place de vastes programmes d'intervention, tel que le PRAFD.

*« La proposition générale du programme découle de l'état du milieu naturel, au niveau duquel la dégradation de l'environnement est une évidence. Les manifestations les plus marquantes sont la diminution de la pluviométrie, le tarissement des cours d'eau de plus en plus précoce, la détérioration du couvert végétal et l'appauvrissement des terres »<sup>1</sup>.*

Construit plus de 50 ans auparavant sur des fondements scientifiques qui ressortent plus de l'impressionnisme que de l'observation d'une réalité multiple et complexe, le récit de la crise environnementale du Fouta Djalon n'a jamais été remis en cause. Tout au plus a-t-il été réadapté aux termes du discours dominant et globalisant tenu sur l'environnement mondial en fonction des objectifs de développement durable, notion bien floue mais devenue politiquement incontournable. L'idée de paysans fouldas dévoreurs d'espaces forestiers, vampirisant la fertilité des sols et menaçant la durabilité des ressources s'est ainsi transmise durablement de génération en génération d'experts.

---

<sup>1</sup> Proposition de financement du programme régional d'aménagement des bassins versants du Haut Niger et de la Haute Gambie (1988) rappelée lors du séminaire international de 1995.

Pourtant, la construction éminemment mécaniste du scénario de crise semble pouvoir être remise en cause. Certains de ses fondements sont fragiles (poids du surpeuplement, réduction du temps de jachère), d'autres contestables (déforestation, bowalisation), et ils semblent plus appartenir à l'histoire des idées qu'aux réalités scientifiques.

La persistance des idées reçues, les simplifications et généralisations hâtives, la transcription locale de dogmes planétaires ont abouti à une incompréhension des sociétés rurales, de leurs stratégies, de leurs capacités d'adaptation et d'innovation. Ces représentations figées, ces stéréotypes, ont justifié l'application de vieux modèles et outils d'intervention, qui s'étaient déjà révélés inefficaces, et expliquent les échecs ou semi-échecs répétés des opérations de développement. A cet égard, les institutions font preuve d'une amnésie exemplaire et n'hésitent pas à reproduire les mêmes erreurs, sans remise en cause aucune, et sans réelle prise en compte des principaux concernés, les paysans.

L'analyse des politiques publiques environnementales appliquées en Guinée et au Fouta Djallon est édifiante. Elle montre bien comment, malgré un affichage participatif, les fondements, les objectifs et les modalités de l'action publique s'élaborent sans les acteurs guinéens. Ainsi sont mis en oeuvre au Fouta Djallon des projets de développement pensés dans un cadre conceptuel occidental, en fonction des préoccupations et des modes du Nord et avec les outils du Nord. Les actions menées en Guinée ne sont que les applications locales des politiques internationales pensées globalement et appliquées sans que soit engagé un processus d'adaptation et de reformulation.

La permanence des discours des opérateurs du développement soucieux d'environnement, l'immobilisme de leurs positions et de leurs engagements, cadrent mal avec la volonté affichée d'organiser un développement harmonieux, durable, participatif et respectueux de la « nature ». A l'évidence, les gestions de l'environnement dépendent de l'idée que les sociétés en ont construit. Elle ne peut s'envisager sans une prise en considération des représentations du milieu des différents acteurs impliqués.

Le système agraire traditionnel tel qu'il est mené au Fouta Djallon apparaît techniquement et culturellement bien adapté et durable. Un des fondements du discours catastrophiste, la théorie de la « tragédie des communs » de Hardin (1968), qui considère

que les utilisateurs d'une ressource collective sont inévitablement pris dans un processus les conduisant à sa destruction est tenue en échec au Fouta Djallon. Hardin comme la majorité des regards extérieurs estiment qu'une société traditionnelle, comme la société foula, n'évolue pas et demeure statique dans ses pratiques. Elle ne peut générer par elle-même les conditions et les moyens d'adaptation ou d'innovation face à des modifications des situations sociales, économiques ou environnementales.

Il est pourtant difficile de nier l'existence de processus permanents d'adaptation. L'exemple du Fouta montre comment au fil de leur histoire et face aux contraintes de différentes natures, ils ont appris à connaître, définir et faire évoluer des pratiques appropriées en fonction de leurs moyens et des conditions de production. Les techniques dites traditionnelles résultent de ce long apprentissage du milieu et d'un rapport à l'espace construits dans le cadre de référence culturel foula. Elles traduisent une perception fine dynamique du milieu, véhiculée par une terminologie vernaculaire riche. Les Peuls ne sont ni les incorrigibles pyromanes ni les essarteurs invétérés que l'on décrit volontiers, en revanche, ils sont de remarquables bâtisseurs de haies, source de biodiversité, de vergers et de sols.

*« L'art fondamental des paysans africains réside dans la réalisation du meilleur compromis entre la dynamique naturelle de la végétation, les nécessités de la production et du maintien de la fertilité, enfin l'emploi optimal d'une main d'oeuvre rare ». (...) « De ce jeu complexe, l'idéal ne saurait être un espace donné, artificialisé par l'homme (...) mais un agrosystème complexe, où nature et culture se combinent, où le cultivé, le culturel, copie le naturel ». J.P. Raison, 1994.*

Pourquoi alors chercher à modifier des constructions et des pratiques, spatiales et sociales. Pourquoi plutôt *« ne pas tenter de comprendre, de formaliser et d'expliquer techniquement et scientifiquement l'existant pour le faire évoluer, sans le bouleverser, grâce au savoir-faire occidental ? »* (G. Rossi, 2000). Peut-être, simplement, parce que les interventions de développement intervenant sur la gestion des ressources et les systèmes de production tendent, de plus en plus vers cette « ingérence écologique » dont les buts sont, explicitement, d'imposer des modèles jugés supérieurs et non pas de comprendre et de valoriser l'existant.

La foulanté des paysages se fonde sur une opposition du clos et de l'ouvert. Elle répond aussi à une conception du monde et à des formes de représentations religieuses de

ce monde. Les paysages du Fouta traduisent des valeurs culturelles, mais aussi certaines formes d'encadrement de la société : le rapport hiérarchique et de domination économique entre anciens maîtres et captifs, les liens de domination politique et religieux entre villages *missidé* et *foulassos* par exemple. Une organisation territoriale à différentes échelles (allant du *sountouré* au territoire peul) se dessine aussi nettement et peut en partie se lire dans le paysage.

*« Les sociétés, comme les espaces, sont faites non seulement d'éléments juxtaposés, plus ou moins liés entre eux, mais aussi de systèmes hiérarchisés régis par des encadrements adaptés aux différents types d'échelles. Chaque encadrement s'applique à une échelle spatiale donnée (...) ».* J.P. Raison, 1998.

Les différents niveaux d'organisation territoriale marquent la relation des Peuls à l'espace. Par la construction de tapades et d'un bocage notamment, ils vivifient l'espace, humanisent le paysage et foulant le territoire.

Ce modèle bocager, emblématique des hauts plateaux, ne compose ni un modèle statique, ni un modèle systématique. Suivant les conditions du milieu<sup>2</sup> et les contextes socio-économiques, différents paysages se contemplant : la campagne d'Ouré Kaba offre un visage fort différent de celle de Timbi Madina. De plus suivant les situations, de nouveaux savoirs s'acquièrent, des pratiques s'oublient, d'autres se modifient. L'abandon des cultures de champs extérieurs au profit par exemple de la culture maraîchère de contre saison des bas fonds constitue un bon exemple de réappropriation d'un espace longtemps déserté. Il montre aussi comment les dynamiques des pratiques spatiales, les recompositions sociales et spatiales sont commandées par un ajustement quasi permanent au contexte socio-économique et aux conditions de production.

A la faveur d'une situation foncière locale tendue ou d'opportunités économiques, des dysfonctionnements du système agraire peuvent apparaître, susceptibles de se traduire par de l'érosion ou un processus de déforestation, comme au nord de la forêt de la Pinselly. Ils ne relèvent pas alors nécessairement d'une irresponsabilité ou d'une irrationalité paysanne, mais correspondent à un besoin, à un moment donné, de répondre à des enjeux économiques et sociaux.<sup>3</sup> Ces choix des paysans, ces orientations nouvelles du système de

<sup>2</sup> Et la diversité du Fouta Djallon est grande.

<sup>3</sup> Le récolte de bois dans la forêt classée de la Pinselly pour faire des fagots s'expliquent par la présence de la route nationale reliant Conakry à la Guinée forestière, extrêmement fréquentée car unique.

production ne doivent pas s'analyser uniquement comme des permanences mais plutôt comme un élément parmi d'autres participant à une trajectoire dynamique du système rural.

Les objectifs des politiques publiques tant qu'ils resteront élaborés loin des acteurs qu'ils sont censés toucher resteront peu réalistes et peu réalisables. La confrontation sans médiation, sans médiance même, entre deux conceptions du monde, deux visions du territoire, ne peut déboucher que sur des échecs. Que la République de Guinée continue pourtant d'accepter l'intervention internationale n'est cependant pas particulièrement une surprise. Les Directions nationales, les Ministères, L'Etat représentent, au même titre que les grands organismes internationaux, des institutions qui s'approprient peu à peu, en fonction des enjeux financiers, politiques et économiques qu'elles identifient, les cadres conceptuels pensés à l'échelle mondiale et suivant un modèle de réflexion du Nord. Le Fouta Djalon « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest » dégradé a permis l'arrivée d'une manne financière en Guinée au moment de sa reconstruction. De plus, le pays fermé tout au long de la Première République, a pu se repositionner sur l'échiquier politique de l'Afrique de l'Ouest. Enfin, la confusion entre Fouta Djalon et hauts plateaux ou moyenne montagne loin de d'offusquer l'Etat coïncide avec certains de ses objectifs de politique intérieure. La pensée unique élaborée au Nord et qui fonde l'action publique en Guinée et au Fouta Djalon ne traduit pas uniquement des rapports de domination Nord/ Sud.

Enfin, l'analyse menée dans ce travail résulte d'un cheminement personnel et scientifique où partie d'une culture « environnementaliste » nous sommes arrivées au territoire. Territoire qui désormais nous semble incontournable, dans toute formulation d'action publique. L'élaboration de politique publique environnementale ne peut se limiter à considérer les éléments du milieu dans leurs seules dimensions naturelles. Leur statut d'usage, social en définitive, s'avère plus essentiel. De plus, les pratiques spatiales, sociales, les différents niveaux d'organisation territoriale reflètent fondamentalement les rapports de la société foula à l'espace qu'elle construit, qu'elle pratique, qu'elle vit, qu'elle reconnaît comme son territoire.

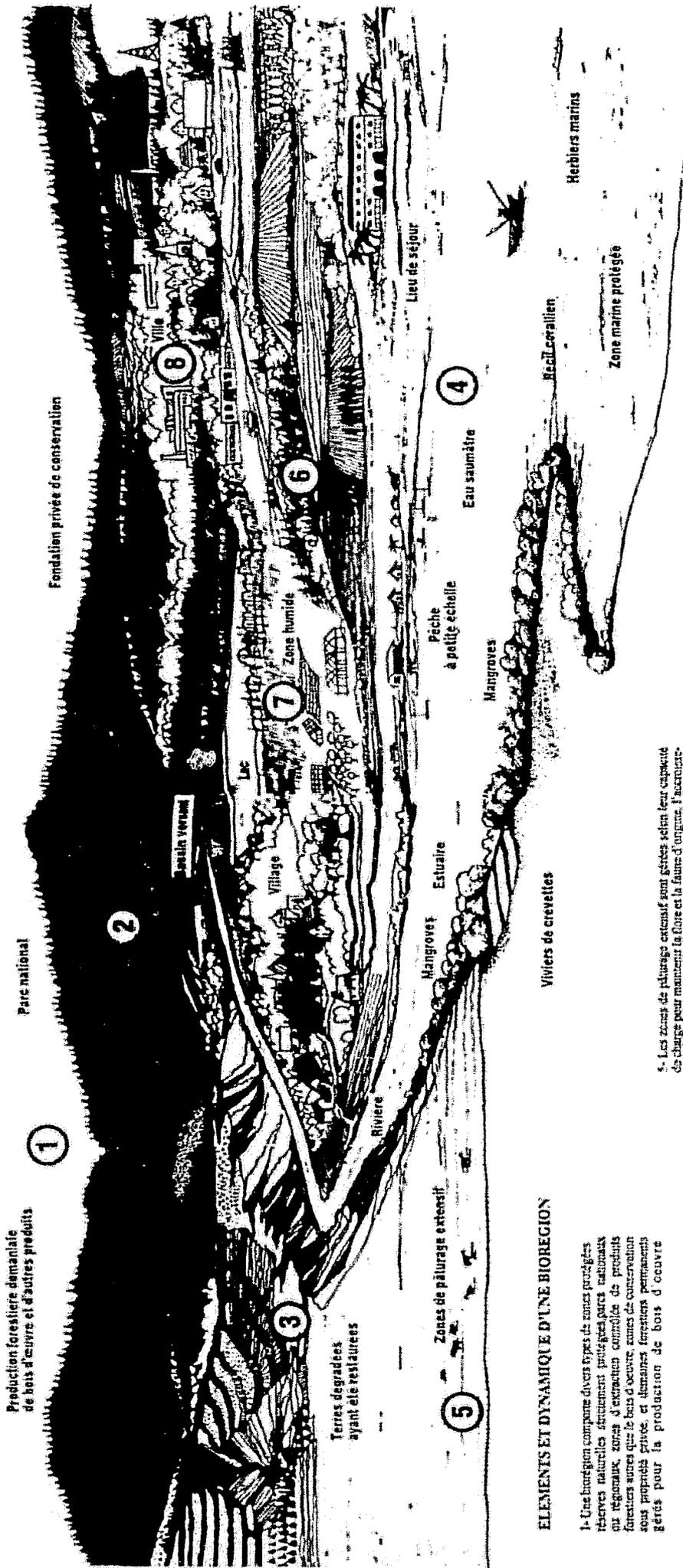
L'action publique doit s'affranchir de ses pratiques interventionnistes déconnectées des territoires sur lesquels elles espèrent développer son action. S'intéresser au Fouta Djalon en tant que territoire des Peuls, déterminer et mieux connaître les territorialités qui

animent ce territoire constituent des pistes fondamentales qui pourraient faire l'objet de recherches poussées au Fouta Djalou.

Considérer les espaces géographiques de l'action publique comme des territoires signifie que des projets comme ceux proposés par l'UICN, le PNUE et le WWF visant à les transformer - et plutôt ceux des pays du Sud -, en biorégion, suivant un modèle d'organisation spatiale pré-établi (document n°102) sont inapplicables. Ce modèle nie toute dimension sociale, culturelle et territoriale et propose une vision uniformisée, ultime presque de l'organisation du paysage et de ses fonctionnalités, de l'organisation du territoire en somme.

Le Fouta Djalou ne sera jamais, pour les populations qui l'ont construit et géré au fil des siècles, une simple « biorégion ».

# LE MODELE DE LA BIOREGION



Source : FATE CLX, WRD 1994

## ELEMENTS ET DYNAMIQUE D'UNE BIOREGION

- 1- Une bioregion comporte divers types de zones protégées réserves naturelles strictement protégées paré nationaux ou régionaux, zones d'extraction contrôlée de produits forestiers autres que le bois d'œuvre, zones de conservation sous propriété privée, et domaines forestiers permanents gérés pour la production de bois d'œuvre
- 2- Les bassins versants sont gérés dans leur intégralité, des plus hauts sommets jusqu'à la mer, et selon toute une gamme d'utilisations allant des hautes terres strictement protégées à la pêche d'estuaire
- 3- Les terres dégradées sont restaurées pour diverses utilisations, comprenant la conservation des sols et des ressources en eau, la protection du littoral, la production de bois et l'expansion de l'agriculture, des pâturages et des zones protégées.
- 4- Les zones côtières et maritimes sont gérées pour conserver les principaux récifs coralliens, les mangroves, les plages et d'autres éléments importants, maintenir la productivité de la pêche, et fournir des possibilités locales de développement économique par une exploitation touristique bien conçue.

- 5- Les zones de pâturage extensif sont gérées selon leur capacité de charge pour maintenir la flore et la faune d'origine, l'accroissement du bétail, et assurer les moyens d'existence des populations nomades et pastorales.
- 6- Les terres agricoles sont gérées pour optimiser leur productivité à long terme et favoriser la biodiversité en limitant l'utilisation des engrais chimiques et des pesticides, en utilisant des variétés locales et introduites de plantes cultivées, et en intégrant des arbres, des haies, des bos communautaires et des corridors de vie sauvage dans le paysage agricole.
- 7- Diverses institutions communautaires soutiennent la conservation de la biodiversité, comme les banques de graines communautaires, les services de vulgarisation agricole, et les statuts d'inventaire et de recherche sur la biodiversité.
- 8- Les villes importantes de la bioregion fournissent diverses infrastructures de soutien. Elles comprennent les zoos, les aquariums et les jardins botaniques pour conserver les espèces en danger et éduquer le public, des lieux de culte et des interventions interculturelles pour favoriser la prise de conscience, des organisations non gouvernementales pour soutenir et informer les populations et l'administration, et les centres d'informations sur la biodiversité servant de point de ralliement pour la conservation bioregionale, le partage des informations et les actions collectives.

## BIBLIOGRAPHIE

- A.I.T.I.I. Echange dette-nature : impacts politiques, économiques et sociaux. Les ONG réservées. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, avril 1993, n° 15, 2 p.
- ADAM, JG. Tourisme et flore du Fouta-Djallon au Sénégal. *Notes africaines*, 1965, n° 105, p. 12-15.
- ADAM, JG. *Eléments pour l'étude de la végétation des hauts plateaux du Fouta Djallon (secteur des Timbi) 1ère partie : la flore et ses groupements*. Dakar : Bureau des sols, 1957. 80 p.
- ADAM, JG. Le jardin Chevalier à Dalaba (Fouta-Djallon Guinée française). *Bulletin de l'IFAN*, 1957, t. 19, n° 3, p. 1030-1041.
- ADAMES, P. *Rapport de mission CCTA / FAMA sur les hauts plateaux du Fouta Djallon 1961-1962. Vol.3 : Agriculture*. Lagos : CCTA, 1963. 101 p.
- Afrique Agriculture (dossier Irrigation) Château d'eau du Sahel. *Afrique Agriculture*, mars 1992, n° 191, p. 3-4.
- AKLE, M. Le massif du Fouta-Djalon. In *L'homme et la montagne tropicale*. Bordeaux : SEPANRIT, 1988, p. 31-34. (Travaux et documents du CEGET).
- ALBARRAN, F., OUEDRAOGO, S. Conservation des sols, initiatives villageoises et coopération au Burkina. *Politique africaine*, n° 53, Karthala, p. 89-96.
- AMEILLON, B. *La Guinée, bilan d'une indépendance*. Paris : Maspero, 1964.
- ANDERSON, EA. Population dynamics and global change : a student exercise. *Geo Journal*, July 1996, vol. 39, n° 3, p. 321-325.
- ANDERSON, J. et SOW, M. La forêt vue par les villageois Malinké des alentours de Bamako, au Mali. *Unasyva*, 1996, vol. 47, n° 186, p. 22-27.
- ANDERSON, K. et ORTIZ-CHOUR, H. La FAO et les groupements autochtones : deux exemples de collaboration dans le cadre du Programme arbres, forêts et communautés rurales de la FAO. *Unasyva*, 1996, vol. 47, n° 186, p. 29-32.
- ANDRE, V. et PESTANA, G. Un écosystème au cœur des contradictions du développement : les bas-fonds du Fouta Djallon (Guinée). In *Actes de la Table Ronde Dynamiques sociales et environnement : pour un dialogue entre chercheurs, opérateurs et bailleurs de fonds*. (Talence, 9-11 septembre 1998) . T. 1, p. 37-47.
- ANDRE, V., PESTANA, G et ROSSI, G. Agropastoralisme et dynamique du milieu dans le Fouta Djallon (Guinée) : des mythes aux réalités. In *Les montagnes tropicales : identités, mutations, développement* (dir. Bart et al.). Pessac : DYMSET/ CRET, 2001, pp. 205-218 (Espaces tropicaux).
- ANDRE, Y. *Enseigner les représentations spatiales*. Paris : Anthropos, 1998. 143 p.
- APPIA, B. Les forgerons du Fouta Djallon. *Journal de la Société des Africanistes*, 1965, XXXV, p. 317-352.
- APPIA, B. Quelques proverbes guinéens. *Bulletin de l'IFAN*, 1940, t. II, n°3-4, p. 396-415.
- ARONSON, J. et LE FLOC'H, E. Que faire de tant de notions du paysage ? *Natures Sciences et Sociétés*, 1996, vol. 4, n° 3, p. 264-266.
- ARONSON, J. et al. Restauration et réhabilitation des écosystèmes dégradés en zones arides et semi-arides. Le vocabulaire et les concepts. In PONTANIER, R. (Dir.) *L'homme peut-il refaire ce qu'il a défait ?* Bondy : ORSTOM, 1995, p. 11-29 (Colloques et Congrès).

- AUBERTIN, C. et al. *Ecologie, Société, Economie. Quels enjeux pour le développement durable ?* In *Convention d'environnement global : le GEF et la notion de « coût incrémental »*, 23-25 mai 1996, Saint-Quentin en Yvelines, Université de Versailles. (Actes du Colloque). 19 p.
- AUBERTIN, C. et VIVIEN, FD. *Les enjeux de la biodiversité*. Paris : Economica, 1998. 112 p. (Poche Environnement).
- AUBREVILLE, A. Erosion et « bovalisation » en Afrique noire française. *L'agronomie tropicale*, 1947, t. II, n° 7-8, p. 339-357.
- AUDIN, P. et al. *La gestion des feux de brousse*. Note technique. GERF/ MARA-DNFC, décembre 1995.
- AUDIN, P. et al. *La gestion des points d'eau. L'eau d'hier, d'aujourd'hui et de demain*. Note technique. GERF/ MARA-DNFC, janvier 1995.
- AUDIN, P. et al. *Une expérience de Gestion de l'Espace Rural et des Forêts en Guinée*. Paris : MAEF- Ministère de la Coopération française, 1966. 208 p.
- AUDIN, P. et LY, A. (Dir.) *Connaissance des ressources naturelles de la Préfecture de Mamou : document de travail*. Mamou : DPDRÉ de Mamou (Projet GERF), 1992. 72 p. (Travaux de la Cellule GRN).
- AVOCAT, C. Essai de mise au point d'une méthode d'étude des paysages. In *Lire le paysage, Lire les paysages*, Saint-Etienne : CIEREC, 1984, p. 11-37. (Actes du colloque du 24-25 décembre 1983, Université de Saint-Etienne).
- BAH, A. Etude comparative des régimes fonciers en droits coutumiers peul et soussou. In *Le foncier en Guinée (Actes du séminaire national Le foncier en Guinée. Conakry, 3-8 septembre 1990)*. *Mondes en développement*, 1991, t. 21, n° 81, p. 39-45.
- BAH, AO., KEITA, B. et LOOTVOET, B. Les Guinéens de l'extérieur : rentrer au pays ? *Politique africaine*, 1989, n° 36, p. 22-37.
- BAH, I. *L'élevage bovin à travers l'histoire, la civilisation et la société peule sédentarisée au Foutah Djallon*. Ecole nationale vétérinaire d'Alfort : 1966. 107 p. (Thèse de doctorat vétérinaire).
- BAH, M. *Construire la Guinée après Sékou Touré*. Paris : L'Harmattan, 1990. 201 p.
- BAH, MO. Populations rurales et méthodes traditionnelles de protection et de gestion des ressources naturelles. In *Participation villageoise à la gestion et à la protection des ressources forestières et autres ressources naturelle*. Pita : MARA/ DNFC, 1991, 4 p. (Séminaire du 11 au 18 mars 1991, Pita).
- BAHUCHET, S. (Entretien avec) Fin d'un mythe. « La forêt vierge n'existe pas ». *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, n° 35, juillet-août 1996, p. 8-9.
- BALDE, D. Actions d'aménagement intégré des bassins versants (cas du BRP de Guétoya. In *Participation villageoise à la gestion et à la protection des ressources forestières et autres ressources naturelle*. Pita : MARA/ DNFC, 1991, 6 p. (Séminaire du 11 au 18 mars 1991, Pita).
- BALDE, D. *Contribution à l'aménagement intégré des hauts plateaux du Fouta-Djallon. Cas du périmètre de Malya (bassin versant de la Kokoulo -Préfecture de Pita- République de Guinée)*. Gembloux : Faculté de Sciences agronomiques, 1986. 164 p. (Travail de fin d'études).
- BALEÉ, W. Qui a planté les décors de l'Amazonie ? *La Recherche*, n°333, 2000, p.18-23.
- BANGOURA, K. *Elites, Nation et Développement : éléments de concept et cadre d'analyse*. Texte de conférence, janvier 1996, 13 p.
- BARBAULT, R. *Ecologie générale : structure et fondement de la biosphère*. Paris : Masson, 1987 (4<sup>ème</sup> édition). 287 p.

- BARNAUD, G. *Conservation des zones humides. Concepts et méthodes appliqués à leur caractérisation*. Paris : Muséum d'Histoire naturelle, 1998. 451 p.
- BARRAU, J. Vous avez dit « essart » ? Réponse à Françoise Grenand. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 1996, vol. XXXVIII, n° 1, p. 55-58.
- BARRIE-EVANS, *Lexique de pular -français- anglais*. Conakry : Mission protestante réformée, septembre 1992. 89 p.
- BARRIERE, C., BARRIERE, O. Le foncier-environnement. Fondements juridico-institutionnel pour une gestion viable des ressources naturelles renouvelables au Sahel. *Etude législative*. Rome, FAO, 1997, n° 60, 120p.
- BARRY, I. *Le Fuuta-Jaloo face à la Colonisation*. Université de Paris VII, 1992. 3 vol. 957 p. (Thèse de Doctorat d'Histoire).
- BARRY, B. et al. *Interaction entre les mouvements migratoires et les systèmes agraires de la plaine de Timbi : cas du district de Tossokoré*. Wageningen : ICR/ IRAG, 1994. 147 p. (Document de travail n° 39)
- BASILEVSKAIA. *Plantes médicinales de Guinée*. Conakry, 1971. 271 p.
- BAYART, JF. Une mutation politique en cours. In 1945-1995 : un continent en transition. *Marchés tropicaux et méditerranéens*, décembre 1995, n° Hors série, p. 190-191.
- BDPA / SCETAGRI. *Projet d'aménagement et de restauration des BRP de la préfecture de Mamou (Bafing source et Balé) : schéma d'orientation du BRP de Balé*. BDPA SCETAGRI / MARA, 1992.
- BDPA / SCETAGRI. *Projet d'aménagement et de restauration des BRP de la préfecture de Mamou (Bafing source et Balé)*. Recueil de fiches techniques. Participation à la capitalisation de l'expérience « Gestion des Terroirs ». Paris : Fonds d'aide et de la Coopération, MARA-DNFC, septembre 1991. 98 p.
- BDPA / SCETAGRI. *Diagnostic et cartographie préliminaire de la végétation des forêts classées. Ouest du Fouta Djallon*. Paris : BDPA / SCETAGRI, 1987.
- BDPA . *Projet Bassin Représentatif Pilote Bafing / Balé. Schéma d'orientation du BRP de Bafing*. Mamou, Paris : BPDA, 1992.
- BEAUDOUX, E. et FORGET, E. *Les organisations paysannes en Guinée, éléments d'un bilan*. Conakry : Mission Française de Coopération et d'Action Culturelle de Conakry, 1992, (Séminaire national pour la promotion des organisations paysannes, 121 p.), p. 6-31.
- BECK, M. *Exode rural et systèmes de production: cas de la sous-préfecture de Timbi-Madina (Fouta-Djallon)*. Gembloux : Faculté de Sciences Agronomiques, 1990. 102 p. (Travail de fin d'études)
- BELEM, M. et al. Les ligneux à usages multiples dans les jachères et dans les champs du plateau central du Burkina-Faso. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 1996, vol. XXXVIII, n° 1, p. 251-272.
- BERGER, M. Fumure organique : des techniques améliorées pour une agriculture durable. *Agriculture et développement*, juin 1996, n° 10, p. 37-46.
- BERQUE, A. (Dir.). *Cinq propositions pour une théorie du paysage*. Seyssel : Champ Vallon, 1994. 123 p. (Pays/Paysage).
- BERQUE, A. *Médiance, de milieux en paysages*. Montpellier : RECLUS, 1990. 163 p. (Géographiques).
- BERTAULT, JG. Instruments internationaux, les dernières cartes ? *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, juillet-août 1996, n° 35, p. 26-27.

- BERTRAND, A. Les nouvelles politiques de foresterie en milieu sahélien. *Les cahiers de la recherche-développement*, octobre 1985, n° 8, p. 25-34.
- BERTRAND, C. et BERTRAND, G. La végétation dans le géosystème. Phytogéographie des montagnes cantabriques centrales (Espagne). *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1986, Tome 57, fasc. 3, p. 291-312.
- BERTRAND, G. *La nature en Géographie : un paradigme d'interface. Savoirs hybridés, savoirs débridés.* Paris : Grands colloques de Prospective du Ministère de la Recherche et de la Technologie, 1990. 16 p. (Colloque « La Géographie : situer, évaluer, modéliser », 12 décembre 1990, Paris).
- BERTRAND, G. Le système et l'élément. *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1986, t. 57, fasc. 3, p. 281-282.
- BERTRAND, G. Les géographes français et leurs paysages. *Annales de Géographie*, mars-avril 1984, n° 516, p. 218-22
- BERTRAND, G. Construire la géographie physique. *Géodoc Toulouse*, 1981, n° 23, 48 p.
- BERTRAND, G. Le paysage entre la nature et la société. In Géographie et aménagement. *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1978, vol. 49, n° 2, p. 239-258.
- BERTRAND, G. La « Science du paysage », une « science diagonale ». *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1977, vol. 43, n° 2, p. 127-133.
- BERTRAND, G. Paysage et géographie physique globale. Esquisse méthodologique. *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest* 1968, Tome 39, fasc. 3, p. 249-272.
- BERTRAND, G. et BEROUTCHACHVILI, N. Le Géosystème ou « Système territorial naturel ». *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1978, tome 49, fasc. 2, p. 167-180.
- BESSE, JM et ROUSSEL, I. (Dir.). *Environnement. Représentations et concepts de la nature.* Paris : L'Harmattan, 1997. 236 p.
- BESSE, JM. Entre modernité et postmodernité : la représentation paysagère de la nature. In ROBIC, MC. (Dir.) *Du milieu à l'environnement. Pratiques et représentation du rapport homme / nature depuis la Renaissance.* Paris : Economica, 1992, p. 89-121.
- BESSON, I. et IVANOFF, J. Friches, biodiversité et tradition. Etude d'un système légal-rituel d'appropriation temporaire d'une production naturelle dans l'extrême sud de la Thaïlande. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 1996, vol. XXXVIII, n° 1, p. 105-129.
- BETHEMONT, J. Elément pour un dialogue : Géographie et analyse du paysage. In *Lire le paysage, Lire les paysages*, Saint-Etienne : CIEREC, 1984, p. 101-110. (Actes du colloque du 24-25 décembre 1983, Université de Saint-Etienne).
- BLANC-PAMARD, C. et MILLEVILLE, P. Pratiques paysannes, perception du milieu et système agricole. In *A travers champs. Agronomes et géographes*, 1985, ORSTOM, p. 101-138. (Colloques et Séminaires).
- BLANC-PAMARD, C. et BOUTRAIS, J. (Coord.) *A la croisée des parcours : pasteurs, éleveurs, cultivateurs.* Paris : ORSTOM, 1994. 338 p. (Colloques et Séminaires).
- BONANNET, M. Les pépinières villageoises (Centrafrique). *Le Flamboyant*, avril 1991, n° 17-18, 2 p.
- BONFILS, P. *Etude des sols des sources du Bafing.* Rapport. Dakar : ORSTOM, 1951.
- BONNEMAISON, J. Du terroir au territoire. In *Profession géographe. Pratique de la recherche tropicale.* Paris, LA 94/ CNRS-EHESS / ORSTOM, 1983, p. 99-106.

- BONNEMAISON, J. Voyage autour du territoire. *L'espace géographique*, 1981, n° 4, p. 249-262.
- BONTE, P et IZARD, M. *Dictionnaire de l'ethnologie et de l'anthropologie*. Paris : PUF, 1991, 755 p.
- BOSERUP, E *Evolution agraire et pression démographique*. Paris : Flammarion, 1978. 218 p.
- BOTTE, R. Stigmates sociaux et discriminations religieuses : l'ancienne classe servile au Fuuta Jaloo. *Cahier d'Etudes Africaines*, 1994, XXXIV-I-3, p. 109-136.
- BOTTE, R. Un système d'échange : la traite négrière en Afrique de l'Ouest. *Annales Economies, Sociétés, Civilisations*, 1991, n° 6.
- BOTTE, R. Pouvoir du Livre, pouvoir des hommes : la religion comme critère de distinction. *Journal des Africanistes*, 1990, t. LX, n 2, p 37-51.
- BOTTE, R. Révolte, pouvoir, religion : les Hubbu du Fûta Jalon. *Journal of African History*, 1988, t. 29, n° 3, p. 391-414.
- BOUDEBALA, N., CAVERIVIERE, M., OUEDRAOGO, H. Tendances d'évolution des législations agrofoncieres en Afrique francophone. *Etude législative*, Rome, FAO, 1997, n° 56, 103 p.
- BOULET, J. et al. *Les systèmes agraires en Moyenne Guinée : localisation, description, problèmes et évolution*. Conakry : IRAG / CRA Bareng / ORSTOM, 1994. 79 p.
- BOULET, J. *Rapport d'activité 1992 d'assistant technique à l'IRAG*. Conakry : ORSTOM, 1992. 78 p.
- BOULET, J. et al. *Trois tapades dans les environs de Timbi-Madina. Premiers résultats*. Timbi-Madina, Pita : IRAG / CRA Bareng / ORSTOM, 1991. 38 p.
- BOULET, J. et TALINEAU, JC. Eléments de l'occupation du milieu rural et système de production agricole au Fouta-Djallon (République de Guinée) : tentative de diagnostic d'évolution. ORSTOM, *Cahier des sciences humaines*, 1988, 24(1), p.7-36.
- BOULVERT, Y. *Eléments d'atlas climatologique de la région guinéenne et péri-guinéenne*. Bondy : ORSTOM, 1992. 16 p. (Document de travail).
- BOURDEAUX, I. et GILBERT, C. Au-delà de l'alternative maîtrise-non maîtrise des risques collectifs : propositions pour des analyses et des politiques intermédiaires. *Natures Sciences Sociétés*, 1997, vol.5, n° 3, p. 50-57.
- BOUTRAIS, J. Derrière les clôtures... Essai d'histoire comparée des ranchs africains. *Cahiers ORSTOM, Sciences Humaines*, 1990, 26 (1-2), p. 73-95.
- BRAVARD, JP. Du paysage géographique, ou : nature et société. In *Lire le paysage, Lire les paysages*, Saint-Etienne : CIEREC, 1984, p. 281-287. (Actes du colloque du 24-25 décembre 1983, Université de Saint-Etienne).
- BRIDIER, B., PELTIER, R. *Mission d'appui au projet d'aménagement des BRP de Bafing source et de Balé (Mamou, Guinée)*. Montpellier : CIRAD, avril 1989. 52 p.
- BRUNEAU, M. et DORY, D. (Dir.) *Les enjeux de la tropicalité*. Paris : Masson, 1989. 161 p.
- BRUNEAU, M., KILLIAN, J. et ROCA PJ. La télédétection satellitaire dans l'analyse globale des systèmes ruraux. In *Actes de la table ronde internationale CNRS « Télédétection et paysages tropicaux »*, octobre 1989, CNRS / CEGEF, 1990, p. 271-281.
- BRUNEL, S. Le rôle des ONG en Afrique. In *1945-1995 : un continent en transition. Marchés tropicaux et méditerranéens*, décembre 1995, n° Hors série, p. 168-170.

- BRUNET, R. *Les mots de la géographie, dictionnaire critique*. Montpellier / Paris : Reclus / La Documentation Française, 1992. 470 p.
- BRUNET, R. La carte modèle et les chorèmes. *Mappemonde*, 1986, n° 4, p. 2-6.
- BUSH, L. La construction sociale du milieu naturel. In CHATELIN, Y. et RIOU, G. (Dir.) *Milieux et paysages. Essai sur diverses Modalités de Connaissance*. Paris : Masson/ ORSTOM, 1986, p 55-69 (Recherches en Géographie).
- BUTTOUD, G. Faire vivre la forêt tropicale. Les communautés, le passage obligé. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, juillet-août 1996, n° 35, p. 24-25.
- BUTTOUD, G. *Gérer les forêts du Sud. L'essentiel sur la politique et l'économie forestières dans les pays en développement*. Paris : L'Harmattan 2001. 255 p.
- CAHIERS ORSTOM, SERIE SCIENCES HUMAINES (1987) Systèmes de production en Afrique tropicale. vol. 23, n° 3-4, p. 343-602.
- CAHIERS ORSTOM, SERIE SCIENCES HUMAINES (1980) L'arbre en Afrique tropicale : la fonction et le signe. vol. 17, n° 3-4, 322 p.
- CAILLE, R. *Voyage à Tombouctou*. (Edition intégrale du *Voyage à Tombouctou et à Jenné* fait par René Caillé de 1824 à 1828). La Découverte, 1985. Tome 1.
- CARRIERE, M. *Plantes de Guinée à l'usage des éleveurs et des vétérinaires*. CIRAD / EMVT- MARA / Ministère de la Coopération française, 1994. 235 p.
- CATINOT, MR. Foresterie et conservation des sols. In *Restauration et aménagement des BRP de Guétoya-Bantignel*. Rome : FAO / MAEF / Secrétariat des Eaux et Forêts, 1989. 24 p. (Document de travail n° 1).
- CATINOT, MR. *Rapport sur la mission forestière en République de Guinée en vue de la préparation du Plan intérimaire de redressement national*. Rome : FAO, 1985.
- CATTIAU, V. et LE REGARD, L. *Résultats et synthèses de l'étude sur la forêt de Bafing source*. Mamou : ENGREF / GERF, 1993. 33 p. (Rapport de stage)
- CCTA, CSA. *Action conjointe dans le Fouta-Djallon (Mamou, 2-7 mai 1960). Rapport général et recommandations*. Lagos : CCTA, 1960. 21 p.
- CECCATO, P. *Diagnostic morphopédologique et évaluation des terres au Fouta-Djallon (cas de la Haute Gambie de Koumbia)*. Gembloux : Faculté des sciences agronomiques de Gembloux, 1990. 88 p. (Travail de fin d'études).
- CERNY, J. *Reforestation, protection et développement de 4 bassins versants : Kokoulo, Téné, Fétoré, Koubi (Guinée). Travaux de petite hydraulique, protection des sources et conservation des sols*. (Rapport). Pita : FAO, 1986. 84 p.
- CGRAI (Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale) *Vers une révolution de plus en plus verte. Afrique agriculture*, octobre 1996, n° 241, p. 60-61.
- CHAPELIER, M. *Projet d'Aménagement des BRP de Bafing et Balé : Rapport d'exécution de la première phase 1898-1991 + Annexes (1 et 2)* Mamou : FAC/ MARA, 1991.
- CHATELIN, Y., RICHARD, JF. et RIOU, G. Du milieu naturel, comme lieu de rencontre du sens commun de la pensée philosophique et de la démarche scientifique. In CHATELIN, Y. et RIOU, G. (Dir.) *Milieux et paysages. Essai sur diverses Modalités de Connaissance*. Paris : Masson, ORSTOM, 1986, p 5-15. (Recherches en Géographie).
- CHATELIN, Y. et RIOU, G. (Dir.). *Milieux et paysages*. Paris, Masson, 1985. 154 p.

- CHAUMIE, J. La gestion de l'environnement dans les pays sahéliens. *Les cahiers de la recherche-développement*, octobre 1985, n° 8, p. 17-24.
- CHAUTARD, J. *Etude sur la géographie physique et la géologie du Fouta Djallon et de ses abords orientaux et occidentaux*. Paris : H. Jouve, 1905. 210 p. (Thèse Sciences).
- CHAUVEAU, JP. Les agricultures africaines : évaluer la performance ou privilégier les processus . In 1945-1995 : un continent en transition. *Marchés tropicaux et méditerranéens*, décembre 1995, n° Hors série, p. 205-212.
- CHETELAT, E. de. Le modelé latéritique de l'Ouest de la Guinée française. *Revue de Géographie Physique et de Géologie Dynamique*, 1938, XI. 120 p.
- CHEVALIER, A. Les hauts plateaux du Fouta-Djallon. *Annales de géographie*, 1909, tome XVII. p. 253-261.
- CHEVALIER, A. *Flore vivante de l'Afrique occidentale*. 1938.
- CHEVALIER, B. (Entretien avec) Discussions internationales : sauver les apparences. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, juillet-août 1996, n° 35, p. 30-31
- CHEYLAN, JP et al. Les chorèmes : un outil pour l'étude de l'activité agricole dans l'espace rural ? *Mappemonde*, 1990, n°4, p. 2-4.
- CHOUQUER, G. La place de l'analyse des systèmes spatiaux dans l'étude des paysages du passé. In CHOUQUER Gérard (Dir.). *Les formes du paysage, tome 3 : l'analyse des systèmes spatiaux*. Paris : Errance, 1997, p. 7-13.
- CLAISSE, G. *Rapport général : quelques remarques sur l'érosion des sols dans le Fouta Djallon*. ORSTOM, 1957. 71 p.
- CLEMENT, E. et al. *Pratiques de la philosophie de A à Z*. Paris : Hatier, 1994. 383 p.
- CLEMENT, J. Aujourd'hui et demain, la forêt nourricière. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, juillet-août 1996, n° 35, p. 6-7.
- COLCHESTER, M. Au-delà de la « participation » : peuples autochtones, conservation de la diversité biologique et aménagement des aires protégées. *Unasylva*, 1996, vol. 47, n° 186, p. 33-39.
- COLINET, G. *Identification morphopédologique et évaluation des terres du Fouta-Djallon - Guinée (Haute Dimma, moyenne Komba et bas-plateaux de Koundara)*. Gembloux : Faculté des sciences agronomiques de Gembloux, 1991. 100 p. (Travail de fin d'études).
- COLLOMB, P. et GUERIN-PACE, F. Les contours du mot « environnement » : enseignement de la statistique textuelle. *L'espace géographique*, 1998, n° 1, p. 41-52.
- COLLOQUE de OUAGADOUGOU. *Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique au sud du Sahara. Logique paysanne et rationalité technique*. Haute-Volta : ORSTOM/ CNRS, décembre 1978.
- COLLOT, M. L'horizon du paysage. In *Lire le paysage, Lire les paysages*, Saint-Etienne : CIEREC, 1984, p. 121-129. (Actes du colloque du 24-25 décembre 1983, Université de Saint-Etienne).
- COMOLET, A. Echange dette-nature : premiers bilans, un effet limité. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, avril 1993, n° 15, 3 p.
- CONFERENCE INTERNATIONALE DES SOLS. Dalaba : 1960. *Recherches africaines*, 1960, n° 3.
- CONSTANTIN, F. L'homme et la nature : « une gestion à réinventer ». *Politique africaine*, n° 53, Karthala, 1994, p. 3-10.

- CONSTANTIN, F. Action publique. L'arbitre des interprétations. *Courrier de la planète*, 2000, n°60, pp. 11-13.
- CORBIER, C. Environnement, commerce, développement. Clarifier les règles du jeu. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, Septembre-octobre 1995, n° 30, p. 6-8.
- CORTIN, A. *Contribution au régime foncier dans la démarche terroirs villageois*. 1992. 12 p.
- COUX, G et LE ROY, R. Un modèle graphique du droit du littoral. *Mappemonde*. 1994, n° 2, p. 5-8.
- COURRIER DE LA PLANETE. Gestion des ressources naturelles. Les chaînons manquants. *Courrier de la planète*, 2000, n° 60, 55 p.
- COUTY, P. Voir et comprendre le changement dans les sociétés paysannes africaines. Un point de vue d'économiste. *Stateco*, 1988, n°56, pp. 5-25.
- COUTY, P. Les monographies du terroir. In ROBINEAU, C. (Dir.) *Les terrains du développement. Approche pluridisciplinaire des économies du Sud*. Paris : ORSTOM, 1992, p. 123-127. (Actiques)
- CRETIN, C. Le paysage géographique. In *Lire le paysage, Lire les paysages*, Saint-Etienne : CIEREC, 1984, p. 251-252. (Actes du colloque du 24-25 décembre 1983, Université de Saint-Etienne).
- CROUSSE, B., LE BRIS, E. et LE ROY E. (Etudes réunies et présentées par) *Espaces disputés en Afrique noire. Pratiques foncières locales*. Paris : Karthala, 1986. 426 p.
- DAHLBERG, K.A. Population dynamics and global change : the need for new conceptual maps. *Geo Journal*, July 1996, vol. 39, n° 3, p. 311-320.
- DAUTKÉBANDE, S. et al. L'imagerie satellitaire pour l'étude des bas-fonds au Sahel. *Sécheresse*, septembre 1991, vol. 2, n° 3, p. 189-198.
- DAVEAU, S. Milieux naturels et civilisations agraires en Afrique occidentale. *Cahiers d'Etudes Africaines*, 1972, n° 47, p. 337-341.
- DEMANGEOT, J. Certitudes et incertitudes du «global change». *Bulletin de l'association des géographes français*, septembre 1996, n° 4, p. 278-282.
- DEMOUGEOT, A. *Notes sur l'organisation politique et administrative du Labé avant et depuis l'occupation française*. Paris : Larose, 1944. 84 p. (Mémoires de l'IFAN, n° 6)
- DENIS, C. *Organisation de la commercialisation des produits agricoles au Fouta-Djallon (région de Labé, Guinée) : des producteurs vers une politique commerciale*. Gembloux : Faculté de Sciences agronomiques, 1990. 102 p. (Travail de fin d'études).
- DENIS, P.Y. Réalisations récentes et perspectives de développement en Guinée. *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 1976, n° 116, p. 322-347.
- DEPREST, F. *Enquête sur le tourisme de masse. L'écologie face au territoire*. Paris : Belin, 1997. 207 p. (Mappemonde).
- DERWAN, W. *Serfs, Peasants and socialists. A former village in the Republic of Guinea*. Berkeley/ Los Angeles: University of California Press, 1973. 279 p.
- DETRAUX, M. et BECK, M. Développement rural au Fouta Djallon (Guinée). Problèmes liés à l'exode rural. In *Intégrer population et développement*, Institut de Démographie-UCL, CIPED, CEPED. Louvain la Neuve, Paris : Académia / L'Harmattan, 1993, p. 449-470.
- DETRAUX, M. *Restauration et aménagement du BRP de Guétoya (Bantignel - Guinée)*. Rome : FAO, 1992. 84 p. (Document de travail).

- DETRAUX, M. *Approche intégrée des systèmes de production et de leur dynamique, un outil pour une politique agricole adaptée aux besoins des régions. Application au Fouta-Djallon (République de Guinée Conakry)*. Gembloux : Faculté de Sciences Agronomiques, 1991. 404 p. (Thèse)
- DEVEY, M. *La Guinée*. Paris : Karthala, 1997. 303 p.
- DIABI, S., MERLY, J. et TILKIN, G. *Programme régional de gestion des ressources naturelles du bassin de la Haute Gambie*. Mission de formulation du programme AFVP du 27 janvier au 11 février 1993. AFVP, avril 1993. 95 p.
- DIALLO, EMH. *Le Timbi. Hier et aujourd'hui*. Conakry : 1986. 60 p.
- DIALLO, M. *La tapade au Fouta-Djallon : une unité socio-économique et résidentielle*. 1982. Mémoire IPC. 61 p.
- DIALLO, MB. *Monographie géographique d'un village-marché du Fouta-Djallon : Timbi-madina*. Conakry : Institut polytechnique Gamal Abdel Nasser, 1974. 129 p. (Mémoire de diplôme de fin d'études supérieures).
- DIALLO, MDG. Compromis entre régimes fonciers traditionnels et modernes au Centre urbain de Labé. In *Le foncier en Guinée. Mondes en développement*, 1993, t. 21 n° 81, p. 45-53.
- DIALLO, O. Evolution sociale chez les peuls du Fouta Dialon. *Recherches africaines (Etudes guinéennes)*, 1961, n° 4, p. 73-94.
- DIALLO, O. Le tuppal (une cérémonie au Fouta-Djallon). *Notes africaines*, 1944, n° 21, p. 17-18.
- DIALLO, PM et VOGEL, J. *L'Afrique qui réussit. Vie et combats d'un leader paysan guinéen*. Paris : Syros, 1996. 223 p. (Ateliers du développement)
- DIALLO, S. *La problématique du développement et de l'environnement dans trois réalisations en cours dans le massif du Fouta Djallon (République de Guinée) : le Projet de Réhabilitation Agricole au Fouta Djallon /FIDA : le PNUD/ FAO GUI/ 86/04*. Arlon : Fondation universitaire luxembourgeoise, 1994. 88 p. (Thèse de 3<sup>ème</sup> cycle, Arlon, Belgique).
- DI MEO, G. *Géographie sociale et territoires*. Paris : Nathan-université, 1998. 317 p. (Fac. Géographie).
- DI MEO, G. (dir.) *Les territoires du quotidien*. Paris : L'Harmattan, 1996. 205 p.
- DI MEO, G. *L'homme, la société, l'espace*. Paris : Anthropos, 1991. 317 p.
- DIRASSET, *Schéma régional d'aménagement et de développement- Moyenne Guinée- Rapport définitif*. Conakry : PNUD/ Ministère du Plan de la Coopération internationale, 1992. 268 p.
- DIRASSET, *Etude socio-économique régionale : bilan diagnostique au niveau des préfectures- Région de Moyenne Guinée*. Conakry : PNUD/ Ministère du Plan de la Coopération internationale, 1992. 351 p.
- DJIGO, AS. *Reforestation, protection et aménagement de 4 bassins versants (Kokoulo, Fétoré, Doubi et Téné) et restauration et aménagement du BRP de Guétouya (Rantignel, Guinée)*. Rapport de mission. Rome : MARA- DNFC, juin 1988. 112 p.
- DONFACK, P. et SEIGNOBOS, C. Des plantes indicatrices dans un agrosystème incluant la jachère : les exemples des Peuls et des Giziga du Nord Cameroun. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 1996, vol. XXXVIII, n° 1, p. 231-250.
- DORE, A. *Economie et société en République de Guinée 1958-1984 et perspectives*. Chenove (France) : BAYARDERE, 1986. 504 p.
- DORST, J. *La nature dé-naturée*. Paris : Delachaux et Niestlé, 1965. 188 p. (Points).

- DOTCHEV, DG. et al. *Projet développement rural du Fouta Djallon. Rapport terminal en recherche-développement (pour la période 1988-1992)*. Pita : FAO / MARA, 1992. 149 p.
- DOTCHEV, DG. et DIALLO IS. *Connaissance et amélioration des tapades au Fouta Djallon*. Conakry : MARA/ PRAFD, juin 1992. 26 p.
- DOUNIAS, E. Recrûs forestiers post-agricoles: perceptions et usages chez les Mvae du sud-Cameroun. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 1996, vol. XXXVIII, n° 1, p. 153-178.
- DUBOIS, T. *Erosion et aménagement anti-érosifs dans le BRP de Bafing*. Mamou : BRP, 1991.
- DUBOIS, V., DUPOUX, E. et MUZET, A. *Plan directeur d'utilisation des eaux du BRP de Bafing source. Etude technique*. Paris : BDPA SCETAGRI / MARA, 1990. 37 p.
- DUBRESSON, A. et RAISON, JP. *L'Afrique subsaharienne. Une géographie du changement*. Paris : Armand Colin, 1998, 247 p. (U-Géographie).
- DUBRESSON, A. et RAISON, JP. Conclusion : pour une approche géographique des systèmes africains de la crise. *Bulletin de l'association des géographes français*, 1995, n°3. pp.254-257.
- DUBRESSON, A., MARCHAL, JY. et RAISON, JP. *Les Afriques au sud du Sahara*. Paris : Belin/ Reclus, 1994, 480 p. (Géographie universelle).
- DUCHAUFFOUR, P. *Précis de pédologie*. Paris : Masson, 1970. 481 p.
- DUFOUR, P. L'Afrique à la croisée des chemins. In 1945-1995 : un continent en transition. *Marchés tropicaux et méditerranéens*, décembre 1995, n° Hors série, p. 187-189.
- DUGUE, P. Appropriation des techniques de lutte contre l'érosion et le ruissellement par les paysans du Yatenga. In *Aménagement hydro-agricoles et systèmes de production*. Montpellier : CIRAD, 1986, p. 41-65, (IIIème Séminaire, 16-19 décembre 1986, Montpellier) (Documents systèmes agraires).
- DUPIRE, M. Organisation sociale des peuls. Etude ethnographique comparée. Paris : Plon, 1970. 625 p.
- DUPOUX, et DUBOIS *Plan directeur d'utilisation des eaux dans le BRP de Bafing-Source*. Paris : BDPA, 1990.
- DUPRAZ, C. L'agroforesterie tempérée. Au pied de mon arbre... *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, juillet-août 1996, n° 35, p. 21-23.
- DUPRE, G. Y a-t-il des ressources naturelles ? ORSTOM, *Cahier des Sciences humaines*, 1996, vol.32, n°1, p. 17-27.
- DUPRE, G. *Savoirs paysans et développement*. Paris : Karthala, 1990. 524 p.
- DUPRIEZ, H. Systèmes de cultures et environnement : la chaleur et le gras des champs. In *Intensification agricole et environnement en milieu tropical*. Bruxelles : ARSOM et CTA, 1991, p. 33-48 (Journée d'étude, 5-6 juin 1990, Bruxelles).
- DUQUET, M. *Glossaire d'écologie fondamentale* Paris : Nathan-Université, 1998. 128 p. (Sciences 128)
- DURAND, A. Vers une gestion locale des ressources naturelles en zones sahéliennes et soudaniennes de l'Afrique de l'Ouest. In *Dynamiques sociales et environnement - Pour un dialogue entre chercheurs, opérateurs et bailleurs de fonds* Talence : UMR REGARDS, 1996, 15 p. (Table ronde 11-13 septembre 1996).
- DURAND, A. *Bassin versant de la Guétoya. Schéma directeur d'aménagement et programme d'aménagement et de gestion des territoires villageois*. Vol. 1, texte principal. Pita : MARA/ PNUD/ FAO, juillet 1992. 119 p. + 226 p. (Annexes).

- ECO, U. *La guerre du faux Paris* : Grasset, 1985. 377 p. (Livre de poche, Biblio Essais).
- ELLA, JB. *Les effets des feux de brousse sur les sols des savanes guinéennes, en Afrique intertropicale*. Institut de Géographie de Bordeaux III, juin 1994. (DEA).
- ESTY, DC. Vers une organisation internationale de l'environnement? *Courrier de la Planète*, 2000, n° 55, p. 14-15.
- FAC/ MARA. *Projet d'aménagement et de restauration des BRP de la préfecture de Mamou (Bafing source et Balé). Schéma d'orientation du BRP de Bafing source*. FAC/ MARA, septembre 1991. 23 p.
- FAERBER, J. Gestion par le feu et impact sur la diversité: le cas des friches sur anciennes terrasses de culture dans les Pyrénées centrales. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 1996, vol. XXXV III, n° 1, p. 273-293.
- FAIRHEAD, J. et LEACH, M. L'enrichissement des paysages: l'histoire sociale et la gestion de l'environnement de transition dans la mosaïque de forêt et savane en Guinée. In *Fertilité du milieu et stratégies paysannes sous les tropiques humides*. Actes du séminaire, CIRAD, 1995, p. 407-418.
- FAIRHEAD, J. et LEACH, M. Représentations culturelles africaines et gestion de l'environnement. In *La nature et l'homme en Afrique*. *Politique africaine*, 1994, n° 53, p. 11-24.
- FALLOUX F. Développement durable en Afrique. En progrès... peut mieux faire. *Courrier de la planète*, 1995, n° 30, p. 22-25.
- FAO (Bureau juridique). *Législation agro-foncière en Guinée (Document d'information)*. Programme de coopération technique. Conakry/ Rome : FAO, janvier 1988, 40 p.
- FAO. *Aménagement intégré du massif du Fouta Djallon. Conclusions et recommandations du projet. Rapport terminal*. Rome : OUA, 1988. 21 p.
- FAO / PNUD. *Systèmes de cultures au Fouta-Djallon. Tableau comparatif*. Labé : MARA, 1992. 17 p.
- FAO / PNUD. *Bassin versant de la Guétoya. Schéma directeur d'aménagement et programme d'aménagement et de gestion des territoires villageois*. Annexes. Pita : PNUD / FAO, juillet 1992.
- FARGEOT, C. *Mission d'évaluation technique sur le projet d'appui institutionnel au service forestier de Mamou et sur le projet BRP de Bafing et de Balé*. Rapport. Tindo (Guinée) : DNFC, 1991. 21 p.
- FAURE, JJ. Aménagement forestier. La force de la simplicité. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, juillet-août, n° 35, 1996, p. 19-20.
- FAVRICHON, V. Aménagement intégré de bassin versant. Réflexions à partir du cas des Bassins Représentatifs Pilotes de Bafing et Balé. *Bois et Forêts des Tropiques*, 1991. n° 228, p. 25-40.
- FAVRICHON, V. La forêt villageoise, un outil d'aménagement du territoire. *Le Flamboyant*, avril 1991, n° 17-18, 3 p.
- FED. *Etude pour l'aménagement du haut bassin versant de la Gambie en Guinée. Avant-projets d'aménagement de bassins représentatifs*. Synthèse. FED, 1990.
- FEL, A. Paysages, géographie, sémiologie. *L'espace géographique*, 1974, n° 2, p. 149.
- FENELON, P. *Dictionnaire d'histoire et de géographie agraires*. Paris : Conseil international de la langue française, 1991. 799 p.
- FERREOL, G et al. *Dictionnaire de sociologie*. Paris : Armand Colin, 1991. 200 p. (Cursus).
- FIDA et MARA. *Etude socio-économique dans la zone d'intervention du PRAFD (Projet de Réhabilitation Agricole du Fouta- Djallon)*. INDE Lisbonne, 1992. 213 p. (2 tomes)

- FISCHER, J. *Rapport préliminaire sur les pratiques de gestion des ressources naturelles, les avantages et les inconvénients des régimes fonciers dans le bassin versant de Diaforé*. Madison : University of Wisconsin, Land Tenure Center, 1993. 71 p. (Projet de recherche en matière de régime foncier pour le projet de gestion des ressources naturelles du Fouta Djallon).
- FONTANABONA, J. Ebauche d'une grille de concepts spatiaux utilisables lors de l'analyse et de la construction de cartes. *Mappemonde*, 1994, n°1, p. 1-5.
- FRECHOU, H. *Le régime foncier dans la région des Timbi*. Rapport ORSTOM., 1990. 75 p.
- FRIX, P. Situations et perspectives du développement industriel en Afrique subsaharienne. In 1945-1995 un continent en transition, *Marchés tropicaux et méditerranéens*, décembre 1995, n° Hors série, p. 213-218.
- FRONTIE, G. et GAUD, M. (Dir.). L'environnement en Afrique. In *Afrique contemporaine*, La Documentation Française, janvier-mars 1992, n° 161, 294 p.
- FRONTIER, S. *Les écosystèmes*. Paris : PUF, 1999. 128 p. (Que sais-je ?).
- FRONTIER, S. et PICHOD-VIALE, D. *Ecosystèmes : Structure - fonctionnement - évolution*. Paris : Masson, 1991. 392 p. (Ecologie 21).
- GAC, JY. et al. *Le haut bassin versant du fleuve Sénégal*. Strasbourg : ORSTOM / Centre de géochimie de surface, 1990. 108 p.
- GAC, JY. et al. *Contribution à la monographie de la Gambie. Géochimie des eaux du Fouta Djallon. Flux dissous et particulaires en Haute Gambie (Kédougou et Gouloumbou)*. ORSTOM, mai 1987. 102 p.
- GALLAIS, J. De quelques aspects de l'espace vécu dans les civilisations du monde tropical. *L'Espace géographique*, 1976, n° 1, p. 5-10.
- GARREAU, JM. *Etude des systèmes de production dans la région de Timbi-Madina (République de Guinée)* CNEARC / EITARC, 1992. 91 p.
- GAUCHER, G. *Traité de pédologie agricole : les facteurs de la morphogenèse (vol. 2)*. Dison : Lelotte, 1981, 730 p.
- GAULME, F. La Guinée à l'heure des réformes. *Marchés tropicaux et méditerranéens*, 1986, p. 1565-1572.
- GAULME, F. 25 ans après l'indépendance. La Guinée de l'ouverture. *Marchés tropicaux et méditerranéens*, 1983, p. 2963-2973.
- GAUTIER, EF. Remarques sur la morphologie du Fouta Djallon. *Bulletin de l'association des géographes français*, 1932, n° 59, p 83-87.
- GENDREAU, F. et al. *Les spectres de Malthus*. Paris : ORSTOM, 1981. 442 p.
- GENY, P., WAETCHER, P. et YATCHINOVSKY, A. (Dir.). *Environnement et développement rural. Guide de la gestion des ressources naturelles*. Paris : Frison-Roche / Agence de coopération culturelle et technique / Ministère de la coopération et du développement, 1992. 418 p.
- GERF. *Rapport de capitalisation. Version provisoire*. Mamou : DPDRE de Mamou / MARA / MCAC, 1996. 120 p.
- GERF. *Plan d'intervention Forêt Classée de Pinselly : proposition 1995-2000*. Mamou: SPFF / GERF, 1995. 15 p.
- GERF. *Plan d'intervention Forêt Classée de Bafing : proposition 1995-2000*. Mamou: SPFF / GERF, 1995.
- GERF / VED. *Programme d'appui à la mise en valeur des bas-fonds aménagés dans l'arrondissement d'Ouré-Kaba*. Mamou : GERF, 1992.

- GERF *Plan d'Action Forestier Préfectoral (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> parties)* SPCF, 1991 et 1992.
- GERF Résumé de la Lettre de politique de développement agricole (LPDA). In *Politique de développement agricole*, Vol. 2, 3<sup>ème</sup> version, p. 45-83.
- GIRARD, MC, GIRARD, CM. *Télédétection appliquée aux zones tempérées et intertropicales*. Paris : Masson, 1989. 260 p (Sciences agronomiques).
- GODARD, O. Peut-on gérer l'incertitude ? *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, mai 1997, n° 40, p. 28-30.
- GOERG, O. *Commerce et colonisation en Guinée 1850-1913*. Paris : L'Harmattan, 1986. 430 p. (Racines du Présent).
- GOLOUBINOW, R. Les bauxites de Lougué. *Bulletin du Service des Mines AOF*, Dakar, 1938, n° 1, p. 77-80.
- GOUDET, JP. Note sur les actions de recherche en conservation des eaux et du sol menées par le C'TFT en zone soudano-sahélienne. In *Aménagement hydro-agricoles et systèmes de production*. Montpellier : CIRAD, 1986, p. 137-139, (IIIème Séminaire, 16-19 décembre 1986, Montpellier) (Documents systèmes agraires).
- GREGOIRE, JM. Description quantitative des régimes de feu en zone soudanienne d'Afrique de l'ouest. *Sécheresse*, 1993, vol. 4, n° 1, p. 37-45.
- GREGOIRE, JM et GALES, D. Comparaison de l'état du couvert végétal entre 1975 et 1985 sur le bassin du Niger en Guinée. Exploitation de l'indice de végétation normalisé. *L'agronomie tropicale*, 1988, 43-3, p. 177-184.
- GRENAND, F. L'abattis contre l'essart, again. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 1996, vol. XXXVIII, n° 1, p. 19-53.
- GRIFFON, M. Inventer de nouvelles techniques par la recherche participative. *Afrique agriculture*, octobre 1996, n° 241, 2 p.
- GRIFFON, M. Gestion des parcs et réserves. Impliquer les populations locales. *Afrique agriculture*, octobre 1996, n° 241, 1 p.
- GUINEAU, S. Conflits et compromis : exploiter ou conserver ? *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, 1996, n° 35, p. 12-13.
- GUIYE, SP. Fin de l'Histoire et perspective de développement : l'Afrique dans le temps du monde. *Afrique 2000*, juillet août septembre 1996, n° 24, p. 5-23.
- Guinée. Cellule centrale de Recherche-Développement. *Projet de Développement Rural du FoutaDjallon : enquêtes sur les systèmes agricoles villageois. Questionnaire*. Labé : MARA/PNUD/FAO, 18 p.
- Guinée. Cellule centrale Recherche-Développement. *Projet de développement rural intégré et décentralisé du Fouta Djallon. Enquêtes sur les systèmes agricoles villageois. Questionnaire*. Labé : FAC PNUD/MARA, 1992. 13 p.
- Guinée. Comité de pilotage du PNAE. Extraits du *Plan National pour l'Environnement*, septembre 1994.
- Guinée. Direction de la statistique générale et de la mécanographie. *Bulletin Spécial de la Statistique (Statistique et Économie)*. Conakry : Ministère d'Etat chargé des finances et du plan, 1963. 32 p.
- Guinée. DNF. Actions d'aménagement intégré des bassins versants (cas du BRP de Guétoya). *La participation villageoise à la gestion et à la protection des ressources forestières et autres ressources naturelles*. Pita (DNF) MARA, 1991. 6 p. (Séminaire National, 11-18 mars 1991, Pita).

- Guinée. DNFC. Populations rurales et les méthodes traditionnelles de protection et de gestion des ressources naturelles. *La participation villageoise à la gestion et à la protection des ressources forestières et autres ressources naturelles*. Pita : DNFC/MARA, 1991. 4 p (Séminaire National, 11-18 mars 1991, Pita )
- Guinée. DPDRE de LABÉ. *Connaissance de la préfecture de Labé*. Labé : Ministère de l'Agriculture, Paux et Forêts, Région administrative de Labé, 1997. 64 p.
- Guinée. DPDRE et MAEF. Plan d'action forestier préfectoral. Première partie : situation actuelle et orientation souhaitable du secteur forestier (préfecture de Mamou). 1992. 18p.
- Guinée. DPDRE et MAEF. Plan d'action forestier préfectoral. Deuxième partie : plan d'action à court et moyen terme (préfecture de Mamou). 1992. 35 p.
- Guinée. JOURNAL OFFICIEL. (mai 1992) *Code foncier et domanial*. Ordonnance 0/92/019 du 30 mars 1992. 15 p.
- Guinée. JOURNAL OFFICIEL. *Code de la protection de la flore et de la faune sauvage et réglementation de la chasse*. Ordonnance n° 507/PRG du 15/02/1990, modifiée et complétée en ses articles 147 et 149 par l'Ordonnance 101/PRG/SGG/90 du 09/11/1990, 15 p.
- Guinée. JOURNAL OFFICIEL. (10/01/1990) *Code forestier*. Ordonnance n° 081/PRG/SGG/89 du 20/12/1989.
- Guinée. JOURNAL OFFICIEL. (n° 9-10, mai 1987). *Code sur la promotion et la mise en valeur de l'environnement*. Ordonnance n° 045/PRG/SGG/87 du 28/05/1987. 7 p.
- Guinée. MAEF et Ministère du Plan et de la Coopération. *Programme régional d'aménagement des bassins versants du Haut Niger et de la Haute Gambie*. (Séminaire international, Conakry. 20-25 mars 1995) MAEF/Ministère du Plan et de la Coopération. (Actes du séminaire)
- Guinée. MARA. *Actes et recommandations de la Deuxième Conférence nationale du développement rural*, Conakry, 1<sup>er</sup> avril, 202 p.
- Guinée. MARA. *Lettre de politique de développement agricole (LPDA)*. 3<sup>ème</sup> version, 1992. 83 p.
- Guinée. MARA. *Lettre de politique de développement agricole (LPDA)*. Seconde version. Conakry, mai 1990. 24 p.
- Guinée. MARA-DNFC. *Rapport annuel 1989*.
- Guinée. Ministère de l'Energie et de l'Environnement. (République de Guinée). L'état de l'environnement. In *Plan National d'action pour l'Environnement - synthèse provisoire*. Août 1995. 16 p.
- Guinée. MDR. Etude de restructuration des services agricoles et des schémas directeurs régionaux de développement rural. *Programmes nationaux*. Conakry : SCET AGRIC/AGROPRESS, 1986. 70 p.
- Guinée. MPCF. *Recensement Général de la population et de l'Habitat de 1983*. Conakry : DNSI, 1989.
- Guinée. Mission démographique de Guinée. *Etudes agricoles et économiques de quatre villages de Guinée française (I Fouta Djallon, Homéaux de Dantari)*. Service de la statistique générale / IFAN, 1955. 43 p.
- Guinée. Parti Démocratique de Guinée. *Plan quinquennal 1973-1978 adopté par le XI<sup>ème</sup> Congrès du PDG (28-29 septembre 1973)*. Conakry : PDG, 1974. 238 p.
- Guinée. *Plan National d'Action pour l'Environnement (DRAFT provisoire)*. Sépia et Conakry, 1993. 70 p.
- Guinée. *Politique forestière et plan d'action*. In *Plan d'action de 6 ans. 1988*. 90 p.

- Guinée. République Populaire Révolutionnaire de Guinée. Rapport final. In *Les fondements écologiques de l'aménagement d'un territoire*. Unesco / MAB, 1981 (Séminaire national de Conakry, 11-14 février 1981).
- Guinée. SNSA. *Annuaire de statistiques agricoles 1994*. Conakry : MAEF, 1996. 35 p.
- GUMUCHIAN, H. *Représentation et aménagement du territoire*. Paris : Anthropos, 1991. 254 p.
- HALLÉ, F. Un système d'exploitation ancien, mais une interface scientifique nouvelle : l'agroforesterie dans les régions tropicales. In RIOU G. et CHATELIN Y (Dir.) *Milieux et paysages*. Paris : Masson, 1986, p. 36-53.
- HARDIN, GJ. The tragedy of commons. *Science*, vol 162, 1968.
- HARRIBFY, JM. *Le développement soutenable*. Paris : Economica, 1998. 111 p. (Poche Environnement)
- HASSON, B. Agriculture et développement en Guinée. *Marchés tropicaux et méditerranéens*, 1988, p. 468-471.
- HASSON, B. L'agriculture guinéenne. *Afrique agriculture*, 1988, n° 151, p. 10-19.
- HAZEL, R. *Projet Fouta Djallon. Etude préliminaire sur l'élevage au fouta, avec référence particulière à Lehoum* (Rapport technique). C'ECI Programme Etudes et Projets de Développement rural, 1987. 40 p.
- HECQ, J. Intensification agricole et environnement en milieu tropical. Rapport général. In *Intensification agricole et environnement en milieu tropical*. Bruxelles. ARSOM et C'ITA, 1991, p. 189-203 (Journée d'étude, 5-6 juin 1990, Bruxelles).
- HENQUIN, B. et al. Potentialités physiques et stratégies de mise en valeur du milieu dans le haut-bassin du fleuve Gambie. Cas d'étude : le village de Téhé. *Annales de Gembloux*, 1997, p. 277-291.
- HEUSCH, B. *Reforestation, protection et développement de quatre bassins versants : Kokoulo, Téné, Fétoré, Koubi. Contribution à l'étude de l'occupation et de la vocation des terres de quatre petits bassins versants*. Rapport FAO, 1985. 49 p.
- HEUSCH, B. *Projet régional de conservation des sols en Afrique*. Rome. Rome, 1984.
- HIL DYARO, et al. Pluralisme, participation et pouvoir. De l'utilisation de l'approche participative comme stratégie de gestion et d'endiguement des oppositions aux projets. *Bulletin Arbres, forêts et communautés rurales*, décembre 1996, n° 8, p. 13-14.
- HORIA, K. Banque mondiale. Des prêts verts ? *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, juillet-août 1996, n° 35, p. 33-34.
- INDE (Interscooperação e desenvolvimento, cri). *Etude socio-économique de la zone d'intervention du PRAFDI*. Tome 2. Conakry. MARA/ FIDA, avril 1993. 93 p.
- INED. Données sur la population de Guinée. *Population*, 1956, n° 3, Paris : INED. p. 554-560.
- ISBECQUE, J. *Reforestation, protection et aménagement de 4 bassins versants (Kokoulo, Fétoré, Koubi et Téné). Contribution à l'étude du bassin versant de Kokoulo en vue de sa mise en valeur. Généralisations possibles à l'ensemble du Fouta Djallon gréseux*. Pita : FAO / Secrétariat d'état aux eaux et forêts et environnement, 1986. 33 p.
- ISBECQUE, J. Evaluation des fumures indispensables à la restauration des sols ferrallitiques sur grès de la région de Pita en vue de leur mise en culture intensive. *Projet Guinée*. Pita : FAO, mars 1982.
- JEANRENAUD, JP. Risques planétaires. Bientôt l'irréparable. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, n° 35, juillet-août 1996, p. 10-11.

- JEFFREYS, MIDW. Feux de brousse. *Bulletin de l'IFAN*, juillet 1951, Tome XIII, n° 3, p. 682-709.
- JOLLIVET, M. Elements pour une réflexion interdisciplinaire sur le concept de développement durable. Un point de vue des sciences sociales. *Natures Sciences Sociétés*, 1998, vol. 6, n° 4, p. 50-52.
- JOLLIVET, M. (Entretien avec) Paysage bousculé. *Courrier de la Planète*, SOLAGRAI, mai-juin 1997, n° 40, p. 9-10
- JOLLIVET, M. La construction sociale des problèmes d'environnement. *Natures Sciences Sociétés* 1997, vol. 5, n° 2, p. 71-76, (Compte rendu d'atelier, Colloque international « Quel environnement au XXIe siècle ? Environnement, maîtrise du long terme et démocratie », Abbaye de Fontevraud, 8-11 septembre 1996).
- JOLY, G. *Les données images*. Paradigme, 1985. 133 p. (Télédétection satellitaire).
- JOSEPH-NOËL, Y. Olivier de Sanderval: agent de l'intrusion coloniale française dans le Futa-Dyallon. *Mirya*, 1975, n° spécial, IPGAN, Conakry, p. 46-60.
- JOSHI, PK. et al. Farmer's perception of land degradation. A case study. *Economic and political weekly*, June 1996, vol XXXI, n° 26, p. 89-92.
- JOUBE, P. et TALLIC, M. Une méthode d'étude des systèmes agraires en Afrique de l'Ouest par l'analyse de la diversité et la dynamique des agrosystèmes villageois. In *Symposium Recherche-Système en agriculture et développement rural*. Montpellier : CIRAD, 1994, p. 185-192.
- KABRE, AT. La valeur culturelle et économique de la faune en milieu rural : l'expérience du ranch de gibier de Nazinga au Burkina Faso. *Bulletin Arbres, forêts et communautés rurales*, décembre 1996, n° 8, p. 41-46.
- KAMDEM, F. Femme d'Afrique. *Informations et commentaires*, octobre-décembre 1995, n° 93, p. 29-33
- KANDEL, R. Le « développement durable », l'atmosphère et le climat. *Natures Sciences Sociétés*, 1999, vol. 7, n° 3, p. 12-21
- KANG, BE. Et WILSON, GE. A culture en couloirs : une technique agro-forestière pleine de promesses (translate reprint). In NAIR, PICR et STEPPLER *Agroforesters a decade of development*, Nigeria: International Institute of tropical agriculture, 1987, 23 p.
- KAUFFMAN, R. J. La fin des sommets. *Courrier de la planète*, SOLAGRAI, mai-juin 1997, n° 40, p. 7-9
- KAWALEK, A. *Climatologie de la Guinée*. Conakry : SENASOL, 1977. 95 p.
- KAWALEK, A. Les moukis. Une méthode d'écobuage pratiquée au Fouta-Djallon, facteur important de la dégradation des sols à hydromorphie temporaire. *Africana bulletin*, 1975, n° 23, p. 81-93.
- KAYSER, B. *Les sciences sociales face au monde rural. Méthodes et moyens*. Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 1989. 145 p. (Ampli 7. Sociologie).
- KILLIAN, C. Mesures écologiques sur des végétaux types du Fouta-Djallon (Guinée française) et sur leur milieu en saison sèche. *Bulletin de l'IFAN*, juillet 1951, tome XIII, n° 3, p. 601-681
- KISS, A. Commerce ou environnement. *Courrier de la planète*, SOLAGRAI, mai-juin 1997, n° 40, p. 11-12.
- KONATE, AB. Alamodioru : une association traditionnelle de gestion des ressources naturelles au Mali. *Bulletin Arbres, forêts et communautés rurales*, 1996, n° 8, p. 20-25.
- La Guinée économique*. Annuel de bilan et de perspectives de l'économie guinéenne. 1991, n° 1
- LABROUSSE, R. *Rapport de Mission*. Paris : BDPA, 1990.

- L'AGAREC, D. Pour une géographie physique revisitée. *Cahiers de géographie du Québec*, décembre 1995, vol. 39, n° 108, p. 509-516.
- LAMBERE, S. et SINDZINGRE, A. Droits de propriétés et mode d'accès à la terre en Afrique. *Réforme agraire*, 1995, p. 7-28.
- LANGDALE-BROWN, I. *Rapport de la mission CCTA / FAMA sur les hauts plateaux du Fouta-Djallon (Guinée) 1961-1962. Première partie : écologie- utilisation et conservation des terres*. Londres : CCTA / FAMA, 1962. 27 p.
- LASCOURMES, P. *L'éco-pouvoir Environnements et politiques*. Paris : La Découverte, 1994. 320 p. (Textes à l'appui / Série écologie et société).
- LAUGA-SALLENAVE, C. Avec les yeux du cœur... Géographie du visible et de l'invisible au Fouta Djallon (Guinée). In Guillaud, D. et al (dir) *Le voyage inachevé... à Joël Bonnemaison*. Paris : ORSTOM/ PRODIG, 1998, p.663-667.
- LAUGA-SALLENAVE, C. *Le cercle des haies. Paysage des agroéleveurs peuls du Fouta-Djallon (Plaine des Timbis, Guinée)*. Université de Paris X-Nanterre, 1997. 406 p. (Thèse de doctorat).
- LAUGA-SALLENAVE, C. La clôture. une signature au pays des Peuls de Guinée. *Cahiers des Sciences Humaines*, 1996, n° 2, p. 335-359.
- LAUGA-SALLENAVE, C. Terre et territoire au Fouta-Djallon. Le clos et l'ouvert. *Le territoire, lien ou frontière*. Paris : ORSTOM / Université de Paris IV, 1995. 15 p. (Colloque 2-4 octobre)
- LAUGA-SALLENAVE, C. *Fonction et usage des haies*. GREP, 1994. 95 p.
- LAURENS, L. Les labels « paysage de reconquête », la recherche d'un nouveau modèle de développement durable. *Natures, sciences, sociétés*, 1997, vol. 5, n° 2, p. 45-56.
- LAVIGNE-DÉLVILLE, P. Enjeux fonciers et aménagement de bas-fonds dans les pays du Sahel. In *Dynamiques sociales et environnement – Pour un dialogue entre chercheurs, opérateurs et bailleurs de fonds*. Talence : UMR REGARDS, 1996, 11 p. (Table ronde 11-13 septembre 1996).
- LE BRAS, H. *Les limites de la planète. Mythes de la nature et de la population*. Paris : Flammarion, 1994. 350 p.
- LE FLOCH, E. *L'aridité, une contrainte au développement. Caractérisation, réponses biologiques, stratégies des sociétés*. Éditions scientifiques, 1992. 558 p. (Didactiques)
- LEONARD, E., IBO, J.C. Représentations culturelles africaines et gestion de l'environnement. *Politique africaine*, n° 53, Karthala, p.11-36.
- LEFENAUD, J.P. Conflits et compromis, exploiter ou conserver ? *Le Courrier de la planète*. SOLAGRAI, juillet-août 1996, n° 35, 2 p.
- LEROUX, M. La circulation tropicale et ses conséquences climatiques. *Les Cahiers d'Outre-mer*, 1989, n°42, p. 5-28.
- LESTRANGE, M. de. Génies de l'eau et de la brousse. *Études guinéennes*, 1980, n° 4, p. 1-24.
- LE TROUQUER, O. et WAHNICH S. La trame du discours et le fil du temps. *Espace Temps les Cahiers*, 1995, n° 59-60-61, p. 27-39.
- LEVANG, P., MICHON, G. et FORESTA, H. de. De la jachère arborée aux agroforêts, des stratégies paysannes adaptées à des milieux de fertilité médiocre. In *Fertilité du milieu et stratégies paysannes sous les tropiques humides*. Actes du séminaire, CIRAD, 1995. 8 p.

- LEVEAU, P. Temps, espace et structuration des paysages. In CHOUQUER Gérard (Dir.) *Les formes du paysage, tome 3 - l'analyse des systèmes spatiaux*. Paris : Errance, 1997, p. 7-13.
- LEVEQUE, C. et al. Les zones ateliers, des dispositifs pour la recherche sur l'environnement et les anthroposystèmes. *Natures Sciences Sociétés*, 2000, vol. 8, n° 4, p. 44-52.
- LEWIN, A. *La Guinée*. Paris : PUF, 1984. 128 p. (Que sais-je ?).
- LEYLE, D. *La gestion des jachères sur les hauts plateaux centraux du Fouta Djallon (Labé, République de Guinée)*. Bordeaux : université de Bordeaux III-Michel de Montaigne, 2000, 114 p. (TER).
- LUNGINBUHL, Y. Nature, paysage, environnement, obscurs objets du désir de totalité. In ROBIC, Marie-Claire (Dir.) *Du milieu à l'environnement. Pratiques et représentation du rapport homme/nature depuis la Renaissance*. Paris : Economica, 1992, p. 11-56.
- LUNGINBUHL, Y. et MUXART, T. Place de la géographie dans les recherches en environnement. *Lettre PIREVS*, février 1998, n° 17, Paris, CNRS, p. 44-63.
- LISOWSKI, S. La végétation de la Basse et Moyenne Guinée et sa valeur indicatrice pour la typologie des sols. *Bulletin du SENASOL*, Conakry : PNUD, FAO, Ministère de l'Agriculture des Eaux et Forêts et des FAPA, 1979, n° 5, 32 p.
- LIZET, B. et RAVIGNAN, F. de. *Comprendre un paysage*. Paris : INRA, 1987. 147 p.
- LOPEZ-ESCARTIN, N. *Données de base sur la population : Guinée*. Paris : CEPED, 1992, n° 20. 11 p.
- LY, A. et al. *Rapport d'activités et d'orientation du GERF 1993*. Mamou : DPDRE, 1994. 47 p.
- MAIGNIEN, R. Le Fouta Djallon dans l'Ouest africain. *Recherches africaines (Études guinéennes)*, 1960, n°3, p. 25-38.
- MAIGNIEN, R. *Le cuirassement des sols en Guinée*. Orstom, Université de Strasbourg, 1958. 239 p. (Mémoires du service de la carte géologique Alsace-Lorraine, 16)
- MAIGNIEN, R. *Classification des terres du secteur pilote de Madina Tokoséré*. Paris : ORSTOM, 1957. 6p.
- MAIGNIEN, R. Formation de cuirasses de plateaux, région de Labé (Guinée française). *5<sup>ème</sup> Conférence internationale des Sciences du sol*, 1954, Léopoldville, vol. 4, p. 13-18.
- MAKHLOUF, E. L'homme : de la dégradation à la restauration des ressources naturelles. In PONTANIER, R. (Dir.) *L'homme peut-il refaire ce qu'il a défaut ?* Bondy : ORSTOM, 1995, p. 3-9 (Colloques et Congrès).
- MARCHAND, JP. Les contraintes et la géographie physique contemporaine. *L'espace géographique*, 1980, n° 3, p. 231-240.
- MARINGUE, V. *Etude de la diversité des agrosystèmes villageois dans le Fouta Djallon (République de Guinée). Contribution au diagnostic régional des modes d'exploitation du milieu*. CNEARC / ESAT, 1992. 94 p.
- MARTINET, J. Le paysage, signifiant et signifié. In *Lire le paysage, Lire les paysages*, Saint-Etienne : CIREC, 1984, p. 61-67. (Actes du colloque du 24-25 décembre 1983, Université de Saint-Etienne)
- MARY, F. et BESSE, F. (Dir.) *Guide d'aide à la décision en agroforesterie*. GREI/ Ministère de la Coopération CTA, 1996. 2 tomes, 584 p. (Le point sur).
- MATHIEU, I. (Dir.) *Contribution à l'élaboration d'un plan directeur d'aménagement intégré du bassin de la Gambie Rapport de première phase du projet (année 1988)*. Gembloux : OMVG / AGC / CIUF, 1991. 164 p.

- MATHIEU, L. et al. *Contribution à l'élaboration d'un plan directeur d'aménagement intégré du bassin de la Gambie Rapport final*. Gembloux : OMVG / AGC / CIUF, 1992. 84 p.
- MATHIEU, L. et THIRION, J. *Rapport d'évaluation : reforestation, protection et développement du bassin versant de la Kokoulo*. Rome : FAO / PNUD, 1982. 27 p.
- MAUDOUX, E. *Aménagement intégré du Massif du Fouta-Djallon*. Rapport de mission. Rome : FAO, 1984.
- MAUREL, F. Notre paysage-mémoire. In CHATELIN Y. et RIOU G. (Dir.) *Milieux et paysages. Essai sur diverses Modalités de Connaissance*. Paris : Masson, ORSTOM, 1986, p 243-245. (Recherches en Géographie).
- MENSAH, JH. Réflexion sur le développement durable en Afrique : l'impact économique. *Afrique 2000*, juillet-août-septembre 1996, n° 24, p. 55-65.
- MENY, Y. et THOENIG, JC. *Politiques publiques*. Paris : PUF, 1989. (Thémis).
- MERCIER, JR. Afrique sub-saharienne. Macro-économie verte. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, septembre-octobre 1995, n° 30, p. 26.
- MERCIER, JR. *La déforestation en Afrique : situation et perspectives*. Aix-en-Provence : EDISUD, 1991. 183 p.
- MESSERLI, B. et IVES, JD. (Dir.). *Les montagnes dans le monde. Une priorité pour un développement durable*. Grenoble : Glénat, 1999. 479 p.
- MEYER, WB. et TURNER, BL. Land-use/land-cover change : challenges for geographers. *Geo Journal*, July 1996, vol. 39, n° 3, p. 237-240.
- MICHEL, P. *Les bassins des fleuves Sénégal et Gambie. Etude géomorphologique* (Thèse de doctorat Strasbourg, 1970). Paris : 1973, Mémoire ORSTOM n°63. 3 tomes, 752 p.
- MICHELL, J. Les femmes et la gestion des ressources naturelles en Afrique subsaharienne. *Le Courrier*, novembre-décembre 1995, n° 154, p. 58-59.
- MONDAIN-MONVAL, JF. *Diagnostic rapide pour le développement agricole*. Paris : GRET/ ACCT, 1993. 129 p. (Le point sur les technologies).
- MONNIER, Y. *La poussière et la cendre*. Paris : ACCT, 1981. 253 p.
- MORAEL, J. (Entretien avec) Le vert dans l'hémicycle. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, mai-juin 1997, n° 40, p. 6-7.
- MORIN, S. *Le haut et le bas. Signature sociale, paysages et évolution des milieux dans les montagnes d'Afrique centrale (Cameroun et Tchad)*. Bordeaux : CRET, 1996. 156 p.
- MOSEER, SC. A partial instructional module on global and regional land use/cover change : assessing the data and searching for general relationships. *Geo Journal*, July 1996, vol. 39, n° 3, p. 241-243.
- MUJICA, M. et PRADES, JA. Les systèmes intégrés d'aide à la décision (SIAD) dans le secteur de l'environnement. Un outil élaboré au Québec (Canada). *Natures, sciences, sociétés*, 1997, vol. 5, n° 3, p. 61-67.
- MULLER, P. et SUREL, Y. *L'analyse des politiques publiques*. Paris : Montchrestien, 1998. 156 p. (Clefs).
- MULLER, P. *Les politiques publiques*. QSI, 1994. 127 p.
- MUROMBEDI, JC. Campfire ou alliance impie : la conservation par le profit local. *Politique africaine*, n° 53, Karthala, p.64-74.

- NEBOIT, R. *L'homme et l'érosion. L'érosion des sols dans le monde.* (2<sup>ème</sup> édition). Faculté des Lettres et Sciences humaines Blaise Pascal, 1991. 269 p. (Fascicule 34).
- NGUIFFO, SA. De la gestion de l'environnement mondial. *Afrique 2000*. 1994, n° 18, p. 31-44.
- OLEMBO, RJ. La fertilisation : un bilan global. In *Intensification agricole et environnement en milieu tropical*. Bruxelles : ARSOM et CTA, 1991, p. 105-117 (Journée d'étude, 5-6 juin 1990, Bruxelles).
- OUIVIER DE SARDAN, JP. *Anthropologie et développement. Essai en socio-anthropologie du changement social*. Paris : APAD/KARTHALA, 1995. 221 p.
- ORANGE, D. *Hydroclimatologie du Fouta-Djallon et dynamique actuelle d'un vieux paysage latéritique (Afrique de l'Ouest)*. Strasbourg : Université Louis Pasteur, CNRS, ORSTOM, 1992. 198 p. (Mémoire ORSTOM, 93)
- OUA. *Aménagement intégré du Fouta Djallon. Conclusions et recommandations du projet. Rapport terminal*. Rome : OUA, 1988. 34 p.
- OUA. *Projet régional de restauration et d'aménagement intégré du Fouta-Djallon. Programme d'action de la 2<sup>ème</sup> étape du projet régional* (Projet). Conakry : OUA/PNUD, 1986.
- PACIPE. *Prise de conscience des problèmes de l'environnement en Afrique de l'Ouest. Affronter le défi environnemental*. Cotonou : PACIPE/FED/ République du Bénin., octobre 1996. 197 p.
- PACKHAM, D., PIERRHUMBERT, C. Les feux de brousse en Australie. Problème d'ordre météorologique. *Bulletin de l'organisation météorologique mondiale*, 1990, vol. 39, n° 1, p. 23-29.
- PAEL, JC. *Introducción a los métodos de evaluación de impactos ambientales. Recomendaciones para los gobiernos seccionales del Ecuador*. Fundación Natura, 1990, 55 p.
- PAGNEY, P. Problèmes de l'environnement planétaire : conclusions. *Bulletin de l'association des géographes français*, septembre 1996, n° 4, p. 358-372.
- PAQUES, C. *Diagnostic morphopédologique et évaluation de la fertilité des terres du Fouta-Djallon (République de Guinée) Cas du périmètre de Lafou (Tîmbi-Madina)*. Gembloux : Faculté de Sciences agronomiques, 1989. 105 p. (Travail de fin d'études).
- PARKAN, MJ. (Dir.). *Restauration et aménagement du BRP de Guétouya (Bantignel- Guinée). Avant projet du schéma directeur d'aménagement et de gestion du BRP de Guétouya*. Vol. 1, rapport technique. MARA/PNUD/FAO, février 1992. 137 p.
- PAVE, A. Environnement et développement : approches scientifiques, structuration du domaine et coévolution des recherches. *Natures, sciences, sociétés*, 1997, vol. 5, n° 1, p. 50-63.
- PAYE, JC. Investir dans un environnement de qualité. *L'observateur de l'OCDE*, février-mars 1996, n° 198, p. 4-5.
- PELERINIS, C. Introduction à la lutte intégrée. In *Intensification agricole et environnement en milieu tropical*. Bruxelles : ARSOM et CTA, 1991, p. 189-203 (Journée d'étude, 5-6 juin 1990, Bruxelles).
- PELLETIER, P. *L'imposture écologique*. Reclus, 1993. 205 p. (Géographiques)
- PELISSIER, P. L'arbre dans les paysages agraires de l'Afrique noire. In *L'arbre en Afrique tropicale. la fonction et le signe*. Cahiers ORSTOM, série sciences humaines, n°17, pp.3-4.
- PELISSIER, P. Le Fouta-Djallon. *Cahiers d'Outre-Mer*, 1949, tome II, n°5. p. 63-73.
- PELISSIER, P. et SAUTTER, G. Bilan et perspectives d'une recherche sur les terroirs africains et malgaches 1962-1969. *Etudes rurales*, 1970, n° 37-38-39, p. 7-45.

- PEREIRA-BARRETO, S. *Description morphologique des sols observés dans le secteur sud de la surface d'études pédo-agronomique*. Mamou : ORSTOM, 1962. 194 p.
- PEREIRA-BARRETO, S. et VAN ES, FWJ. *Rapport de mission CCTA / FAMA sur les hauts plateaux du Fouta Djallon 1961-1962. Vol. 2 : Pédologie*. Lagos / Londres : CCTA, 1962. 91 p.
- PETIT, M. *Géographie physique tropicale. Approches aux études du milieu*. Paris : Karthala / ACCT, 1990. 351 p.
- PIERI, C. *Fertilité des terres de savane. Bilan de 30 années de recherches et développement agricole au sud du Sahara*. Paris/ Montpellier : Ministère de la Coopération et du Développement/ CIRAD, 1989. 444 p.
- PILLOT, D. et LAUGA-SALIENAVE, C. Dynamique d'embocagement du terroir en zone tropicale d'altitude. Contraintes sociales, pression démographique et moteurs de l'innovation dans quatre situations agraires. In *Innovation et sociétés* (vol. 1, p. 121-123). Montpellier : CIRAD, 1995. (Actes du XVIème séminaire d'économie rurale).
- PNUD. *Etude socio-économique régionale. Bilan diagnostique au niveau des sous-préfectures. Région de la Moyenne Guinée*. Conakry : PNUD, Ministère du Plan et la Coopération, 1988. 351 p.
- PNUD / FAO. *Développement rural du Fouta-Djallon. Connaissance du milieu préalable à toute action de développement*. Labé : FAO, 1993. 15 p.
- PNUD / FAO. *Reforestation, protection et aménagement de 4 bassins versants (Kokoulo, Fétoré, Koubi et Téné). Conclusions et recommandations du projet*. Roma : PNUD / FAO, 1988. 30 p.
- PNUD / FAO. *Développement rural au Fouta Djallon (Guinée). Conclusions et recommandations du projet*. Rome : PNUD/ FAO, 1984. 38 p.
- PNUD, UICN et WRI. *Stratégie mondiale de la biodiversité. Propositions pour la sauvegarde, l'étude, et l'utilisation durable et équitables des ressources biotiques de la planète (version française)*. Paris : Bureau des ressources génétiques / Comité français pour l'UICN, 1994. 259 p.
- POBEGUIN, H. *Essai sur la flore de la Guinée française*. Paris, 1906. 392 p.  
*Politique africaine*. Guinée : l'après Sékou Touré, décembre 1989, n° 36, p. 1-96.
- PONTIE, G et GAUD, M. *Afrique contemporaine. L'environnement en Afrique*. Paris : La Documentation Française, janvier-mars 1992, n° 161. 293 p.
- PORTERES, R. Le problème de la restauration du Fouta-Djallon. In *Action conjointe dans le Fouta-Djallon* CCTA, 1960. 5 p.
- PORTERES, R. Vieilles agricultures de l'Afrique intertropicale. *Agronomie tropicale*, 1950, t. V, n° 9-10, p. 489-507.
- POTIER, M. Gestion des parcs et des réserves. Impliquer les populations locales. *Afrique agriculture*, octobre 1996, n° 241, 1 p.
- POTIER, M. Intégrer l'environnement et l'économie. *L'observateur de l'OCDE*, février-mars 1996, n° 198, p. 6-10.
- POTIER, M. Le Plan national d'actions pour l'environnement (PNAE) du Sénégal. *Bulletin de l'Afrique noire*, 12 janvier 1996, n° 1757, p. 5-7.
- POUQUET, J. Aspects morphologiques du Fouta-Djallon, régions de Kindia et Labé (Guinée française, AOF). Caractères alarmants des phénomènes d'érosion des sols déclenchés par les activités humaines. *Revue de géographie alpine*, 1956, tome XLIV, fasc.2. p. 231-245.
- POUQUET, J. Le plateau de Labé, Guinée française. Remarques sur le caractère dramatique des phénomènes d'érosion des sols et sur les remèdes proposés. *Bulletin de l'IFAN*, 1956, tome XVIII, n° 1. p.1-24.

- POUQUET, J. Altération de dolérites de la presqu'île du Cap Vert (Sénégal) et du plateau du Labé (Fouta Djallon, Guinée française) *Bulletin de l'association des géographes français*, 1954, n° 245-246, p. 173-182.
- POURTIER, R. Populations et espaces : des bouleversements sans précédent. In 1945-1995 : un continent en transition. *Marchés tropicaux et méditerranéens*, décembre 1995, p. 180-185.
- POUYLLAU, M. Le « réalisme magique » dans les politiques publiques environnementales (Colombie, Equateur, Venezuela). In *Sociétés rurales et environnement*, Paris : Karthala/ REGARDS/ GREY, 1998, pp. 351-378.
- PRAED *Aménagement intégré du massif du Fouta Djallon. Compilation et présentation des résultats des études de base (Rapport technique)* Rome, PNUD / FAO, 1988. 20 p.
- RAISON, JP. Les « parcs » en Afrique tropicale, état des connaissances et perspectives de recherche. *Encyclopédie des techniques agricoles en Afrique tropicale*. Paris : Centre d'études africaines / EHESS, 1988.
- RAMADE, F. *Les catastrophes écologiques*. Paris : McGraw-Hill, 1987. 318p.
- RAO, VM. Agricultural development with a human face. Experiences and prospects. *Economic and political weekly*, June 1996, vol. XXXI, n° 26, p. 50-62.
- REED, (Dir.) *Ajustement structurel, environnement et développement durable*. Paris : L'Harmattan, 1999. 377 p.
- RICHARD, JF. (Dir.) *La dégradation des paysages en Afrique de l'Ouest. Points de vue et perspectives de recherche*. Dakar : JF. Richard, 1990. 305 p.
- RICHARD, JF. Paysages, écosystèmes, environnement: une approche géographique. *L'espace géographique*, 1975, n° 2, p. 81-92.
- RICHARD-MOLARD, J. Islam ou colonisation au Fouta Djallon. *Bulletin des Missions évangéliques*. In *Présence africaine*, 1958, n° 16, p. 357-364.
- RICHARD-MOLARD, J. Les densités de population au Fouta-Djalou. In Hommage à Jacques RICHARD-MOLARD, *Présence africaine*, 1988, n° 15, p. 95-106.
- RICHARD-MOLARD, J. Notes démographiques sur la région de Labé. *Revue de Géographie humaine et d'ethnologie*. In *Présence africaine*, n° 15, p. 83-94.
- RICHARD-MOLARD, J. *Afrique occidentale française*. Paris : Berger-Levrault, 1949. 240 p.
- RICHARD-MOLARD, J. Essai sur la vie paysanne au Fouta-Djallon. Le cadre physique, l'économie rurale, l'habitat. *Revue de géographie alpine*, 1944, tome XXXII, fasc. 2 p. 135-239.
- RICHARD-MOLARD, Les traits d'ensemble du Fouta-Djallon. *Revue de géographie alpine*, 1943, tome XXXI, fasc 2 p. 199-213.
- RIOU, G. *Savanes. L'herbe, l'arbre et l'homme en terres tropicales*. Paris : Masson / A. Colin, 1995. 270 p.
- RIOU, G. Micrométéorologie des phénomènes de dégradation et de restauration des terres : facteurs microclimatiques en jeu. In PONTANIER, R. (Dir.) *L'homme peut-il refaire ce qu'il a dé fait ?* Bondy : ORSTOM, 1995, p. 31-47 (Colloques et Congrès).
- RIOU, G. *L'eau et les sols dans les géosystèmes tropicaux*. Paris : Masson, 1990. 211 p. (Géographie).
- RIVIERE, G., et al. Espaces, droits et jachères dans une communauté Aymara des hauts-plateaux boliviens. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 1996, vol. XXXVIII, n° 1, p. 83-104.

- RIVIERE, G. *Dynamique de stratification sociale chez les Peuls de Guinée*. Université de Lille III, 1974. 686p. (Thèse).
- RIVIERE, G. *Mutations sociales en Guinée*. Paris : Rivière, 1971. 415 p.
- ROBEQUAIN, C. A travers le Fouta-Djallon. *Revue de géographie alpine*, 1937, tome XXV, fasc. 1, p. 545-580.
- ROBEQUAIN, C. et CHOQUARD, P. Notes de voyage à travers l'AOF. *Bulletin de l'association des géographes français*, 1937, n° 109, p. 130-143.
- ROBIC, MC. (Dir.) *Du milieu à l'environnement Pratiques et représentation du rapport homme/nature depuis la Renaissance*. Paris : Economica, 1992. 343 p.
- ROBIN, M. *La télédétection. Des satellites aux systèmes d'information géographiques*. Paris : Nathan-Université, 1995. 318 p. ( Fac. Géographie).
- ROBINEAU, C. (textes réunis par) . *Les terrains du développement. Approche pluridisciplinaire des économies du Sud*. Paris : ORSTOM, 1992. 280 p. (Didactiques)
- ROBSON, R. Impact de la politique gouvernementale sur l'évolution des communautés tributaires des forêts au Canada depuis 1880. *Unasylva*, 1996, vol. 46, n°186, p. 53-59.
- ROCA, PJ. Différentes approches des systèmes agraires. In *Terres, comptoirs et silos*. Paris : ORSTOM, 1987. p. 75-94. (Colloques et séminaires).
- ROCHE, M. et CHARTIER, R. *Rapport préliminaire relatif aux études hydrologiques : bassins expérimentaux des Timbis*. ORSTOM, 1963. 45 p.
- ROOSE, E. *Erosion et ruissellement en Afrique de l'Ouest. 20 années de mesures en petites parcelles expérimentales*. ORSTOM, 1977. 108 p. (Travaux et documents, 8)
- ROQUEPLO, P. L'expertise en environnement dans les établissements de recherche. Rapport du Ministère de l'Environnement et du secrétariat d'Etat à la Recherche. *Natures, sciences, sociétés*, 1997, vol. 5, n° 3, p. 71-73.
- ROSNAY, J. de. *Le microscope. Vers une vision globale*. Paris : Seuil, 1975. 305 p.
- ROSSATANGA-RIGNAULT, G. La problématique de l'environnement dans les états africains : le cas du Gabon. *Afrique 2000*, 1994, n° 18, p. 55-65.
- ROSSI, G. *L'ingérence écologique. Environnement et développement rural du Nord au Sud*. Paris : CNRS, 2000. 248 p.
- ROSSI, G. , LAVIGNE-DELVILLE, P. et NARBEBURU, D. (Dir.) *Sociétés rurales et environnement. Gestion des ressources et dynamiques locales au Sud*. Paris / Talence : Karthala / REGARDS / GRET, 1988. 402 p.
- ROUANET, R. *Le problème de la conservation des sols en Guinée*. Conakry : Service des Eaux et Forêts, 1951. 51 p.
- ROUGERIE, G. *L'homme et son milieu. L'évolution du cadre de vie*. Paris : Nathan-Université, 2000. 288 p. (Fac)
- ROUSSEL, B. Friches et jachères: questions d'actualité, problèmes de toujours. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 1996, vol. XXXVIII, n° 1, p. 7-18.
- SABELLI, F. (Dir.) *Ecologie contre nature Développement et politiques d'ingérence*. Paris, Genève : PUF, Nouveaux cahiers de l'INED, 1995. 191 p. (Enjeux)

- SALL, M. La conditionnalité écologique : enjeux, forces et limites d'une nouvelle coopération normative. *Afrique 2000*, juillet-août-septembre 1996, n° 24, p. 25-32.
- SALLES, JM. Les limites de l'économie de l'environnement. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, 1997, n° 40, p. 30-31.
- SALLES, JM. Dumping écologique. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, 1995, n° 30, p. 13-14.
- SATENIN, S. *Notion de bassin-versant/ Gestion de bassin-versant/ Le bassin versant comme unité de développement*. DNFF, après mars 1995. 13 p.
- SAUSSAY, C. de. Statuts fonciers et politique forestière. *Etude législative FAO*, Rome 1986, n° 41, 59 p.
- SAUTTER, G. Le Fouta-Djallon. Sa structure et son relief.. *Bulletin de la Société languedocienne de géographie*, t. XVII, juillet-décembre, p. 3-76.
- SAUTTER, G. Le paysage comme connivence. *Hérodote*, 1979, n° 16, p. 40-67.
- SCHEFFEE-PETERSON, J. *Rapport final de la composante conservation eau et sol/ production agricole du projet de gestion des ressources naturelles en Guinée*. Labé : Chemonics International, novembre 1996, 79 p.
- SCHLAIFER, M. A la recherche des cités de la forêt : logiques d'acteurs et conflits environnementaux. In *Dynamiques sociales et environnement – Pour un dialogue entre chercheurs, opérateurs et bailleurs de fonds*. Talence : UMR REGARDS, 1996, 11 p. (Table ronde 11-13 septembre 1996).
- SCHNELL, R. *Introduction à la phytogéographie des pays tropicaux*. Vol.4 : *La flore et la végétation de l'Afrique tropicale (2<sup>ème</sup> partie)*. Paris : Bordas, 1977. 378 p.
- SCHNELL, R. *Introduction à la phytogéographie des pays tropicaux*. Vol.3 : *La flore et la végétation de l'Afrique tropicale (1<sup>ère</sup> partie)*. Paris : Bordas, 1976. 460 p.
- SCHNELL, R. Notes sur la végétation et la flore des plateaux gréseux de la Moyenne Guinée et de leurs abords. *Revue générale de botanique*, 1960, tome 67, p. 325-399.
- SCHNELL, R. Contribution à une étude phytosociologique et phytogéographique de l'Afrique occidentale : les groupements et les unités géobotaniques de la région guinéenne. *Bulletin de l'IFAN*, 1952, n° 18, Dakar, p. 45-235.
- SCHNELL, R. Etudes préliminaires sur la végétation et la flore des Hauts plateaux du Mali (Fouta Djallon). *Bulletin de l'IFAN*, 1950, tome XII, n° 4, p. 905-926.
- SEGALEN, P. *Les sols ferrallitiques et leur répartition géographique. Tome I : Introduction générale, les sols ferrallitiques, leur identification et leur environnement immédiat*. Paris : ORSTOM, 1994. 198 p. (Études).
- Sénégal. Plan national d'actions pour l'environnement du Sénégal. (PNAE). *Bulletin de l'Afrique Noire*, 1996, n° 1751, 3 p.
- SIDIME, L. Le droit foncier en Guinée. In *Le foncier en Guinée*. Arlon (Belgique) : Fondation universitaire luxembourgeoise, 1991, p. 131-143. (Actes du Séminaire national du 3 au 8 décembre 1990, Conakry).
- SIMAOFF DE CEITA, C. L'environnement, une nouvelle donne pour l'Afrique contemporaine. *Afrique 2000*, 1994, n° 18, p. 45-55.
- SMADJA, P. Economie, écologie. Un mariage à l'essai. *Le Courrier de la planète*, SOLAGRAL, juillet-août 1996, n° 35, 1 p.
- SMOUTS, MC. *Forêts tropicales, jungle internationale. Le revers d'une écopolitique mondiale*. Paris : Presses de Sciences Po, 2001. 349 p.

- SOLAGRAL. Gestion des ressources naturelles. Les chaînons manquants. *Courrier de la Planète*, 2000, n° 60. 55 p.
- SOLAGRAL (collectif) *Mondialisation et développement durable. Quelles instances de régulation ?* Montpellier : SOLAGRAL/ UNESCO-MOST/ Ministère français de l'aménagement du territoire et de l'environnement, 1998. 12 fiches.
- SOLTNER, D. *Les bases de la production végétale. Le climat : météorologie, pédologie, bioclimatologie. Tome 2.* Saint-Gemmes-sur-Loire : Sciences et Techniques Agricoles, 1995. 328 p.
- SOLTNER, D. *Les bases de la production végétale : Le sol. Tome 1.* Saint-Gemmes-sur-Loire : Sciences et Techniques Agricoles, 1994. 464 p.
- Spécial Guinée. *Marchés tropicaux*, 19 mai 1995, p. 1039-1087.
- STADEL, C. Perception ambiental y socio-economica de los campos de la Sierra ecuatoriana. *Revista de la asociacion de profesionales de Costa Rica*, 1988, vol 2, n 1, p 41-55
- SUDRES, A. La dégradation des sols au Foutah Djallon. *L'agronomie tropicale*, 1947, vol. II, n° 5-6, p. 227-246.
- SURET-CANALE, J. Guinée : la terre et les hommes. In Guinée, vingt-cinq années d'indépendance. Aujourd'hui l'Afrique, 1983, n° 27, p. 2-12.
- SURET-CANALE, J. *La République de Guinée.* Paris : Editions sociales, 1970. 431 p.
- SURET-CANALE, J. Les origines ethniques des anciens captifs du Fouta-Djallon. *Notes africaines*, 1969, n° 123, p. 91-92.
- SURET-CANALE, J. La fin de la chefferie en Guinée. *Journal of African History*. 1966, t. VII, n° 3, p. 459-463.
- TABACHNICK, D. pour USAID. *Revue des lois sur les ressources naturelles et l'exécution du code foncier en Guinée* Land Tenure Center, University of Wisconsin- Madison, avril 1994, 37 p.
- TABEAUD, M. et SIMON, L. Forêts et réchauffement global. *Bulletin de l'association des géographes français*, 1996, n° 4, p. 313-323.
- TAKFORYAN, A. Conservation et développement local au Niokolo-Koba. *Politique africaine*, n° 53, Karthala, p. 52-63
- TAUXIER, L. *Mœurs et histoire des peuls* Paris : Payot, 1937. 422 p.
- THEBAUD, O. Entre écologie, économie et sociétés: la question de l'utilisation « rationnelle » des ressources vivantes. *Natures, sciences, sociétés*, 1997, vol. 5, n° 1, p. 72-77, [Compte rendu de l'atelier « The economics of Biodiversity Loss », Gland (Suisse), 22-24 avril 1996].
- TILKIN, G. et al. *Etudes agrosociologiques du Fouta Djallon (Projet PNUD FAO).* Labé : FAO, 1989. 85 p.
- TILKIN, G. *Rapport de mission d'agroformateur.* Paris : SODESYS, 1990.
- TISSIER, JL. La géographie dans le prisme de l'environnement (1970-1990). In ROBIC, MC. (Dir.) *Du milieu à l'environnement. Pratiques et représentation du rapport homme/nature depuis la Renaissance.* Paris : Economica, 1992, p. 201-236.
- TOFNIG, JC. Politiques publiques et action publique. *Revue internationale de politique comparée*, 1998, vol 5, n°2, p. 295-314.
- TOUNKARA, J. *Industrialisation et perspectives de développement économique en République de Guinée.* Paris 1, 1987.

- TOURE, SM. Le nomadisme et le pastoralisme face à la sauvegarde du patrimoine naturel. In *Intensification agricole et environnement en milieu tropical*. Bruxelles : ARSOM et CTA, 1991, p. 49-72 (Journée d'étude, 5-6 juin 1990, Bruxelles).
- TOURET, AT. Milieux naturels et humanisation des bas-fonds en zone soudanaise, l'exemple de la région de Katiola (Côte d'Ivoire). In RICHARD, JF. *La dégradation des paysages en Afrique de l'Ouest*. Dakar : JF. Richard, 1990.
- TRAORE RAY AUTRA, M. Sociétés de traditions agraire et sociétés de tradition pastorale en Guinée. *Bulletin de l'IFAN*, 1980, t. XXXXII, n° 2, p. 400-433.
- TRAORE, ML. *Quelques aspects juridiques de la gestion des ressources naturelles et de la protection de l'environnement en République de Guinée*. DNFF. 1992, 57 p.
- TRICART, J. *Ecogéographie des espaces ruraux*. Paris : Nathan-Université, 1994. 187 p. (Fac Géographie).
- TRICART, J. *Le modelé des régions chaudes. Forêts et savanes*. Paris: SEDES, 1974. 304 p.
- TRICART, J. Dégradation du milieu naturel et problèmes d'aménagement au Fouta Djallon (Guinée). *Revue de Géographie alpine*, 1956, n° 1, p. 7-36.
- TRICART, J. *Rapport de mission au Fouta Djallon (problèmes d'hydrogéologie et d'érosion)*. Dakar : Service hydraulique AOF, 1954. 51 p.
- TROCHAIN, J. Les types de végétation en Afrique intertropicale. *6<sup>e</sup> Conférence internationale d'Afrique de l'Ouest*, Sao Tomé, 1956, vol. 3, p. 175-177.
- TROUVE, J. Les politiques publiques en matière de forêts dans l'Afrique francophone sub-saharienne. *Discussion papers* de l'Institut de Recherche des Nations Unies pour le Développement Social, octobre 1995, 46 p.
- TUBIANA, L. La nature et le marché. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, 1995, n° 30, p. 3-4.
- UMANS, L. Approche participative : où en est-on ? *Bulletin Arbres, forêts et communautés rurales*, décembre 1996, n° 8, p. 4-12.
- UNESCO et MAB. *Les fondements écologiques de l'aménagement d'un territoire*. Séminaire Conakry 1981. Paris : UNESCO, 1981. 182 p.
- UNIVERSITÉ du MICHIGAN. *Etude sur le bassin du fleuve Gambie*. Université du Michigan : USAID / OMVG, septembre 1985. 257 p.
- VEYRET, Y. Géographie, environnement, écologie. *Bulletin de l'association des géographes français*, 1994, n° 4, p. 426-435.
- VIDAUD, P. *Le développement de la culture moderne et la naissance du crédit agricole mutuel en Guinée française*. Paris : 1928. 118 p.
- VIEILLARD, G. *Notes sur les coutumes des peuls du Fouta Djallon*. Paris : Larose, 1939.
- VIEILLARD, G. Notes sur les peuls du Fouta Djallon. *Bulletin de l'IFAN*, 1940, t.2, n° 1-2, p. 85-210.
- VILLENEUVE, M. Schéma géologique du nord de la Guinée. *Compte rendu de la Société de Géologie française*, n° 2, p. 54-57.
- VILLENEUVE, M. et ROCHIA ARAUJO, P. da. La stratigraphie du bassin paléozoïque de Guinée. (Afrique de l'Ouest). *Bulletin de la société géologique française*, t. XXVI, n° 6, p. 1033-1039.

- VILLERS, J. de. *Diagnostic morphopédologique et évaluation des terres au Fouta-Djallon. République de Guinée Cas de la haute Dima*. Gembloux : Faculté des sciences agronomiques de Gembloux, 1989. 130p. (Travail de fin d'études)
- VOGEL, J. *Etudes sur l'amélioration des sols à fontio des plaines de Timbis*. Pita : MARA et Ministère de l'Environnement, février 1990. 53 p.
- VOGEL, J. Les clôtures du Fouta Djallon. Des paysans qui connaissent leur affaire. *Lettre du Réseau Recherche-Développement*, 17 février 1993, p. 11-12.
- VOGEL, J. Transfert de fertilité en Guinée. Cultures de bas-fond contre cultures de case. *Lettre du réseau Recherche-Développement*, 17 février 1993, p. 9-10.
- VOGEL, J. Les transferts de fertilité. *Bulletin d'information agricole des hauts plateaux du Fouta-Djalou*, Timbi-Madina, août 1992, p. 5-10.
- VOGT, J. Aspect de l'évolution morphologique récente de l'Ouest africain. *Annales de géographie*, 1959, n° 367, p 193-206.
- VUBOIS, V., DUPOUX, E. et MUZET, A. *Plan directeur d'utilisation des eaux de la BRP de Bafing source*. Etude technique. Paris : BDPA/ SCETAGRI/ MARA-DNFC, novembre 1990. 37 p.
- WESTINGA, E. *Description écofloristique du Fouta-Djallon (Projet Régional Afrique, Aménagement intégré du massif du Fouta-Djallon)* Labé : FAO, 1987. 20 p.
- WIEMANN, J. Marchés, coopération, un coup de vert. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, septembre-octobre 1995, n° 30, p. 15-16.
- WILLOT, B. Madagascar... l'île des échanges dette-nature... ou attention à ne pas préférer le lémurien à l'homme. *Courrier de la planète*, SOLAGRAL, avril 1993, n° 15, 3 p.
- WILMET, J. et al. *Analyse des systèmes agropastoraux dans les régions confrontées à la dégradation de l'environnement Rapport final TELSAT de la 2<sup>ème</sup> phase 1989-1992* Louvain-la-Neuve : décembre 1992. 27 p.
- YARADOUNO, BR. *Identification et analyse des différents types d'agrosystèmes villageois et des systèmes d'exploitations familiales dans la zone d'intervention du projet*. Labé : PNUD, FAO, 1992. 64 p. (Projet Développement rural du Fouta-Djallon).

*ARCHIVES CONAKRY*

- N° 83 5B833 Correspondances avec les cercles de la MOYENNE Guinée 1914-1915 : Timbo, Dinguiraye, Kindia, Koumbia, Labé, Mamou, Pita. (7 chemises)
- N° 94 2D372 DALABA 1943-1956. Station climatique. Hôtel des chargeurs. Cas (?) de la Fédération. Etablissement de convalescence. (11 chemises).
- N° 157 2D435 LABE 1936-1956 Réorganisation administrative, limites avec les cercles voisins, rapports politiques. (5 chemises).
- N° 161 2D439 LABE 1946-1955. P.T.T. ISLAM 1945. Rapport de tournées. Monographie de Oré Dyma. Carte administrative. Contribution. (... ?) . (15 chemises).
- N° 4 1E34 GUINEE FRANCAISE 1943. Rapport politique, administratif et de cercle.
- HUMBLOT, (Administrateur-adjoint). *Rapport de tournée*. Timbo : 2 p. Monographie de Timbo 1908-1913. Archives Nationales de Guinée Conakry. 1D49.
- LEBEGUE, (Inspecteur). *Cercle de Labé. Rapport d'inspection*. Mission 1936-1937 Labé : 2 mai 1937. Archives Nationales de Guinée Conakry. 2D437.

# **ANNEXES**

## ATTRIBUTIONS OFFICIELLES DU SERVICE FORESTIER

<b>Cadre législatif jusqu'en 1954</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêté local n°245 E du 5 février 1931</li> <li>- Arrêté local n°906 E du 16 mai 1932</li> <li>- Arrêté local n° 3 579 SE/5 du 27 octobre 1938 pris en application du Décret du 12 février 1938 et des textes antérieurs (Décret du 4 juillet 1935 sur le régime forestier en AOF)</li> </ul>
<b>Attributions officielles</b>
<p>Le Service des Eaux et Forêts est chargé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de tous les travaux de recherche et d'étude concernant l'exploitation et la conservation des forêts ;</li> <li>- de la production des peuplements forestiers de la colonie et des reboisements éventuels en vue d'assurer la régularisation du régime des eaux ;</li> <li>- de la création, de l'enrichissement et de l'aménagement des réserves forestières destinées à procurer dans l'avenir les produits ligneux nécessaires au chemin de fer et au commerce local ;</li> <li>- de veiller à l'observation des Décrets et Arrêtés visant à réglementer les coupes de bois et défrichements</li> </ul>
<b>Cadre législatif à partir de 1954 - 1958</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décret n°5489 du 22 janvier 1954</li> <li>- Modifié par celui du 22 septembre 1954</li> </ul>
<b>Redéfinition des attributions officielles</b>
<p>Le Service forestier est chargé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la constitution, de la délimitation, de la conservation, de l'aménagement, du reboisement ou de l'enrichissement, de l'exploitation du domaine forestier de l'Etat et de toutes les collectivités soit publiques, soit coutumières locales ;</li> <li>- de la détermination des périmètres de reboisement ou de restauration des sols non cultivés, dans le cadre de la politique générale de la conservation des sols ;</li> <li>- du classement et de la surveillance des parcs nationaux, réserves naturelles intégrales et de toutes autres réserves de flores et faunes autochtones ;</li> <li>- de la régularisation et de l'amélioration générale du régime des eaux. En liaison avec d'autres services notamment celui des travaux publics et du génie rural, il devra étudier et réaliser les mesures de défense ou d'amélioration reconnues nécessaires .</li> <li>- de l'organisation de la surveillance de la chasse ainsi que de la pêche, de la protection de la faune et de la conservation des sols.</li> </ul>

Source : Ibrahima Kégénéko DIALLO, 1989.

## QUELQUES REPERES BUDGETAIRES SUR LE FONCTIONNEMENT DU SERVICE FORESTIER

<b>JUSQU'A LA DEUXIEME GUERRE MONDIALE</b>	
2 budgets :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- un budget général alloué par la Fédération qui finançait les opérations d'intérêt fédéral telles que la restauration des secteurs des hauts bassins de grands fleuves, les centres d'études et l'enseignement.</li> <li>- Un budget local de la colonie, pour financer les régies, le matériel et le salaire du personnel local.</li> </ul>	
<b>1945-1958 : de nouvelles sources de financement.</b>	
<b>BUDGET FIDES (1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correspond à l'élargissement du Plan Marshall à l'ensemble des colonies. Devait profiter aux populations autochtones, et excluait donc de fait (en théorie tout au moins) la protection. Visait le développement de la production .</li> <li>- Un programme découpé en plan quadriennal fut établi. Objectifs retenus pour la Guinée : production de bois d'œuvre pour les besoins locaux, travaux de protection forestière (protection et restauration du massif montagneux du Fouta Djallon notamment), équipement des services forestiers, installation de stations de recherche forestières, développement des enseignements forestiers.</li> <li>- 3 plans quadriennaux effectifs : 1947-1951 (10 millions de F et un accroissement faible de la production), 1953-1957 (490 millions dont 150 pour la protection), 1957-1958 (250 millions pour la protection et la « propagande pour la participation aussi bien à la protection qu'à la production et 60 pour le reboisement)</li> <li>- La protection a manifestement absorbé une forte part des financements.</li> </ul>
<b>BUDGET FERDES (2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avait les mêmes objectifs que le FIDES</li> <li>- Se met en place courant 1957 et ne fut effectif qu'une partie de 1958 (77 000 F environ dépensés sur un crédit inscrit de 280 000 F).</li> </ul>
<b>BUDGET SIP (3)</b>	<p>Les objectifs poursuivis étaient les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- faire comprendre aux indigènes « qu'en 50 ans, un hectare de tecks rapporte au bas mot 1 500 000F alors que le même terrain planté en fonio ou en riz n'en rapporte que 200 000 » (Thévenin, 1951)</li> <li>- créer des pépinières et des plantations (suivi assuré par le Service forestier) avec ce fonds destinés au départ à aider l'agriculture paysanne (apport de semences notamment).</li> <li>- Somme dépensée : inconnue ?</li> </ul>

Source : Ibrahima Kégnéko DIALLO (1989)

(1) : Fonds d'Investissement pour le Développement Economique et Social.

(2) : Fonds Européen de Relance et de Développement Economique et Social.

(3) : Sociétés Indigènes de Prévoyance.

Annexe n°3  
**FORETS MISES EN RESERVES : 1917 – 1933**

Date de mise en réserve	Nom de la forêt	Sous-Préfecture	Surface théorique (ha)
Juin 1917	Séré	Mamou	285
Juillet 1930	Quèwèl	Mamou	600
Novembre 1930	Bellel	Timbo	1 300
Novembre 1931	Bantarawel	Tolo	615
Octobre 1932	Konkouré Fetto	Konkouré	1 200
Février 1933	Gouba	Kégnéko	950
Août 1933	Kambia	Dounet	520
Mai 1933	Fello Diouma	Tolo	418

Source : COLLAS, 1995.

Annexe n°4  
**Chronologie du classement des forêts au Fouta Djallon**

Date du classement	Nom de la forêt	Préfecture	Surface (ha)
1936	Horé Dimma	Labé	1 200
1936	Séré	Mamou	315
1936	Bantarawel	Mamou	675
1936	Fello Diouma	Mamou	418
1936	Quèwèl	Mamou	600
<b>SOUS-TOTAL 1936</b>			<b>3 208</b>
1942	Mont Gangan	Kindia	9 000
1942	Fitakouna	Mamou	95
1942	Bagata	Mamou	2 000
1942	Guéroual	Mamou	300
<b>SOUS-TOTAL 1942</b>			<b>11 395</b>
1943	Monbéya	Dalaba	225
1943	Galy	Dalaba	1 500
1943	Sérima	Labé	1 520
1943	Dara Labé	Labé	375
1943	Nyaloma	Lélouma	10 000
1943	Diogouré	Mamou	1 000
<b>SOUS-TOTAL 1943</b>			<b>14 620</b>
1944	Souaréla	Dabola	2 000
1944	Chute Tinkisso	Dabola	1 100
1944	Miriré	Dalaba	230
1944	Kaala	Dalaba	240
1944	Tinka	Dalaba	540
1944	Fougoumba	Dalaba	795
1944	Haute Komba	Labé	1 300
1944	Kambia	Mamou	530
1944	Satiba	Mamou	400
1944	Koumy	Mamou	730
1944	Bellel	Mamou	1 350
1944	Miti Kamdadaga	Pita	330
1944	Timbi Touni	Pita	410
<b>SOUS-TOTAL 1944</b>			<b>10 255</b>

Date du classement	Nom de la forêt	Préfecture	Surface (ha)
1945	Mont Balandougou	Kindia	2 800
1945	Saala	Labé	568
1945	Mont Gouba	Mamou	950
1945	Beauvois	Mamou	2 300
1945	Loya	Mamou	8 400
1945	Konkouré Feto	Mamou	1 200
1945	Pinselly	Mamou	13 000
1945	Dar-es-Salam	Mamou	27 474
<b>SOUS-TOTAL 1945</b>			<b>56 692</b>
1946-1950	Tyalakoun	Labé	336
<b>SOUS-TOTAL 1946-50</b>			<b>336</b>
1952	Wounda nord	Labé	28 168
1952	Sambalankan	Pita	3 500
1952	Dokoro	Tougué	7 800
1952	Bani	Tougué	18 900
<b>SOUS-TOTAL 1952</b>			<b>58 368</b>
1953-1954	Fellou Sanga	Gaoual	6 700
1953-1954	Gomba-Tominé	Gaoual	36 000
1953-1954	Mont Loura	Mali	530
1953-1954	La Kabéla	Mali	3 920
1953-1954	La N'Guidou	Mali	18
1953-1954	Goulgoul-Kalandé	Télimélé	6 800
1953-1954	Kounsignaki	Télimélé	13 700
1953-1954	Foyé-Madinadian	Télimélé	1 595
<b>SOUS-TOTAL 1953-54</b>			<b>69 263</b>
1955	Fellou Sélouma	Dabola	4 000
1955	Woundou sud	Koubia	9 400
1955	Ley Billel	Labé	172
1955	La Gambie	Mali	15 500
1955	Chute Kinkon	Pita	320
1955	Lac Pita	Pita	24
1955	La Kora	Pita	750
1955	Makrima	Pita	238
1955	Gnémé Sangan	Télimélé	2 740
1955	Paraadji	Télimélé	700
1955	Bakoum	Tougué	28 000
1955	Boula	Tougué	21 500
<b>SOUS-TOTAL 1955</b>			<b>83 344</b>
1956	Sobory	Dinguiraye	1 175
<b>SOUS-TOTAL 1956</b>			<b>1 175</b>
<b>TOTAL</b>			<b>308 656</b>
TOTAL CLASSEMENT GUINEE 1936-1956			1 055 467
<b>% FOUTA / GUINEE</b>			<b>29,3%</b>

Source : Ibrihama Kegneko Diallo, 1989.

Annexe n°5  
**LE PROJET REGIONAL D'AMENAGEMENT INTEGRE  
DU MASSIF DU FOUTA DJALON**

**Participants :**

- O.U.A.
- Pays hôte : Guinée
- Pays riverains membres du Projet : Gambie, Guinée Bissau, Mali, Sénégal, Sierra Léone, Niger.
- Organisations fluviales inter-régionales (ABN, OMVG, OMVS), plus COMIDES.
- Représentants des organisations gouvernementales et pays donateurs
- Représentants des organismes spécialisés des Nations Unies
- Cadres nationaux concernés par le Projet régional

**Bailleurs de fonds.**

- PNUD, CEE, FAC(i), Canada, Italie, Allemagne Fédérale, Japon.
- PNUD : BRP 1
- CEE : BRP 5 et 11
- Canada : BRP 2
- FAC : BRP 3 et 6
- Italie : BRP 4
- Allemagne : BRP 7
- OUA : BRP 10

(1) FAC = Coopération française.

**Types d'aménagement.**

- Aménagement à vocation de protection et de restauration écologique du massif (aménagement agro-sylvo-pastoral).
- Aménagement à vocation d'intégration économique sous-régionale (la Guinée future « Rhur » de l'Afrique de l'Ouest).

**Objectifs du projet.**

+ Objectifs à long terme (« objectifs de développement ) :

- assurer la protection et l'utilisation rationnelle des ressources naturelles disponibles ;
- contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations dans la région et dans les régions arrosées par les eaux originaires du massif.

+ Objectifs à moyen terme (prévu 1992, toujours en cours) :

- mener des études intégrées des ressources naturelles et humaines afin de formuler une stratégie pour la protection, l'aménagement et le développement des ressources naturelles au Fouta Djalon ;
- définir les grandes lignes d'un Programme d'Aménagement de la région en commençant par les bassins versants prioritaires ;
- contribuer à la vulgarisation des résultats acquis sur le terrain pour l'aménagement de tout le massif.

## LES BASSINS REPRESENTATIFS PILOTES DU FOUTA DJALON

Ordre de priorité 87	BRP 87 (91)	Surface km <sup>2</sup>	Bassin témoin (BT)	Surface km <sup>2</sup>	Cours d'eau (pour BT)	Pays arrosés	Bailleurs prévus	Bailleurs 91	Date de démarrage
1	Guetoya	64	Sintialy	100	Konkouré	Guinée	PNUD	PNUD	1988
2	Banga	62	Nieme	71	Kakrima / Konkouré	Guinée	Canada	Abandon	-
3	Bafing (source)	93	Kenegui	68	Bafing / Sénégal	Mali, Sénégal, Mauritanie	FAC	FAC	1988
4	Souloundé	88	Dengia		Gambie	Sénégal, Gambie	Italie	requête FED	Fin 1992
5	Nialen	55	Koumboulon	61	Tinkisso / Niger	Mali, Niger, Nigeria	Italie FED	Italie FED	1992
6	Balé	75	Kouian	73	Affluent Kaba / Kaba	Sierra Leone	FAC	FAC	1988
7	Dissa	53	Tambikone	47	Kolenté	Sierra Leone	Allemagne	proposé USAID	Fin 1992
8	Diaforé	62	Kabari	61	Affluent Bafing / Sénégal	Mali, Sénégal	USAID	USAID	Fin 1992
9	Kambara	73	Koundou	66	Koliba	Guinée Bissau	Canada	USAID	Fin 1992
10	Dimma	84	Komba	84	Source Gambie (Koliba)	Sénégal, Gambie, Guinée Bissau	OUA	FED	Fin 1992
11	Ninguira (Mini ?)	66	Bobokoleya	58	Affluent Bafing / Sénégal	Mali, Sénégal, Mauritanie	Italie FED	Italie FED	Fin 1992
12	Ninguiguiriri	82	Sossili	90	Falémé / Sénégal	Mali, Sénégal, Mauritanie	Non affecté	USAID	Fin 1992

## LE PLAN NATIONAL D'ACTION POUR L'ENVIRONNEMENT

### Objectifs – Stratégies – Priorités

#### OBJECTIFS

Quatre objectifs principaux :

- Développer les ressources humaines : sensibiliser et former toutes les couches sociales à l'environnement, susciter leur participation et développer l'éducation à l'environnement.
- Promouvoir le développement durable : exploiter mieux les ressources en assurant leur pérennité pour les générations futures.
- Gérer le patrimoine de diversité biologique : créer un réseau de parcs et de réserves naturelles, associer les populations riveraines, coordonner conservation et développement d'un tourisme de découverte.
- Améliorer le cadre de vie des populations rurales et urbaines : assainir les conditions de vie, viser à un meilleur équilibre rural/ urbain en freinant l'exode rural.

#### STRATEGIE

Huit principes fondamentaux :

- Faire participer l'ensemble des différents acteurs guinéens : publics, privés, urbains, ruraux..
- Mettre l'accent sur la sensibilisation, la formation, la communication et le dialogue.
- Mener des approches intégrées des problèmes et des solutions à mettre en œuvre.
- Avoir une vision à long terme et garder l'appui international.
- Intervenir rapidement
- Lancer les opérations au fur et à mesure de leur maturité : mettre en œuvre des activités prioritaires pilotes.
- S'appuyer sur les acquis : comme le PAFT, fondation solide dans le domaine forestier et de la conservation des sols.
- Mieux coordonner l'action des bailleurs de fonds : mise en cohérence des différents programmes qu'ils soutiennent dans le domaine de l'environnement.

## PRIORITES

Neuf problèmes prioritaires sont retenus :

- Évaluer le coût de la dégradation de l'environnement : action fondamentale pour mieux identifier les priorités en terme économique, réorienter éventuellement des programmes en cours, justifier de nouvelles actions et envisager à terme la prise en compte de l'état des ressources naturelles du pays dans sa comptabilité nationale.
- Améliorer le cadre institutionnel : pour que l'environnement soit un véritable souci multi-sectoriel et concerne tous les secteurs économiques, une orientation stratégique horizontale et la création d'une institution forte de concertation sont nécessaires. Le but est d'intégrer l'environnement dans les analyses financières et économiques de tous les projets de développement et dans le processus de planification du pays.
- Gérer rationnellement les zones libérées de l'onchocercose : spécifique à la Haute Guinée.
- Obtenir et créer des données et des outils adaptés pour gérer l'environnement : il est impératif de réfléchir à des solutions pour établir des données fiables et répondre à la demande de cartographie et de télédétection. Ce sont des outils indispensables pour réfléchir ensuite à un outil cadastral et à la mise en place de procédures d'études d'impact sur l'environnement.
- Améliorer la gestion des grands bassins versants sur le plan agricole, forestier, hydraulique et énergétique : pour cela il faut connaître les niveaux de dégradation et leurs tendances évolutives (déforestation notamment), établir un bilan des différentes opérations de conservation des sols et d'agroforesterie menés, déterminer les technologies disponibles pour améliorer la gestion des bassins versants.
- Mieux intégrer la prise en compte de l'environnement dans l'exploitation du potentiel minier du pays : il s'agit tout d'abord de mesurer les dommages actuels et les effets des actions de réhabilitation déjà entamées, afin de mieux déterminer les suivis des études d'impact sur l'environnement.
- Améliorer les conditions de vie urbaine et rurale : il est urgent de freiner l'exode rural et de maintenir au mieux les équilibres interrégionaux comme de résoudre les problèmes d'insalubrité, de pollution et de traitement des déchets urbains.
- Développer et renforcer les ressources humaines dans le domaine de l'environnement : faire croître le niveau de prise de conscience des problèmes environnementaux, introduire le thème environnement dans tous les programmes scolaires et mieux utiliser les ressources des ONG pour transmettre l'information sont indispensables.
- Mieux gérer le patrimoine bio-écologique du pays en association avec le développement du tourisme de découverte : il s'agit de trouver rapidement des solutions pour protéger le patrimoine restant et de déterminer les zones à préserver d'urgence, en associant les populations riveraines.

## LA LETTRE DE POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE (1992) Principaux volets (sélection des principales orientations)

### LES FILIERES DE PRODUCTION

- 1- Des thèmes communs à toutes les régions malgré certaines spécificités régionales.
- 2- Les cultures vivrières :
  - Recherche de la sécurité alimentaire : diversification de la production, rationalisation des aides alimentaires, promotion des micro-entreprises rurales et urbaines (collecte, transformation).
  - Filière riz : reconquête du marché national par le riz local, amélioration du revenu des paysans et de la balance nationale des paiements.
  - Autres productions vivrières : amélioration de la connaissance de ces autres filières (connaissance statistique et des types de système de production), promotion des produits auprès des consommateurs, amélioration de la filière fruits et légumes (introduction de variétés nouvelles, aide à la transformation/ conservation et à la commercialisation).
- 3- Les cultures d'exportation :
  - Relance des exportations de produits agricoles : moins de 10% du total des exportations officielles.
  - Filières coton et café : des objectifs de production fixés à moyen et long terme pour encourager leur développement.
  - Filières fruitières et légumières : des perspectives considérables si réduction des coûts de collecte et transports (en 1950, la Guinée était le principal exportateur de fruits et légumes de l'Afrique de l'Ouest).
- 4- L'élevage :
  - Réorganisation des Services de l'Élevage : au niveau national (Direction Nationale de l'Élevage) et préfectoral.
  - Formation des agents et des éleveurs.
  - Amélioration des connaissances : santé, pâturages (à cartographier), besoins en eau, effectifs par espèces, système d'élevage, commercialisation.
  - Mise en place d'une surveillance et d'une protection sanitaires.
  - Meilleure valorisation des ressources fourragères et pastorales : travail de l'IRAG.
  - Mise en place d'appuis spécifiques par espèces (bovins, petits ruminants, porcins et volailles).
  - Structuration du monde des éleveurs : mise en place en 5 ans de 300 groupements de 40 éleveurs chacun, création d'un Service central à Labé rattaché à la DNE.
  - Rénovation des structures de la commercialisation.
- 5- La pêche (nous ne la développerons pas dans la mesure où elle n'intéresse aucunement la Moyenne Guinée).

### LA PROMOTION DES OPERATEURS LOCAUX

- 1- Les organisations paysannes (voir texte).
- 2- Développement du crédit, etc.
- 3- Distribution des intrants :
  - Développement de l'utilisation des intrants : car aujourd'hui, demande faible et dispersée.
  - Privatisation des entreprises mais à la condition de tendre vite vers la vérité des prix et de supprimer les subventions directes ou indirectes (cas des projets de développement).
- 4- Machinisme agricole.
  - Capacité d'investissement faible des exploitations.
  - Promotion de la culture attelée par tous les projets de développement et introduction de la petite motorisation (Cf. échec des grands projets de mécanisation de la Première République).

## SERVICES PUBLICS DE L'AGRICULTURE

### 1- La recherche.

- Diagnostic des systèmes de production par l'IRAG.
- Mise au service du Développement de l'IRAG, qui devra définir ses objectifs de recherche à partir des besoins exprimés par le Développement.
- Définition de 3 programmes prioritaires : le riz, les cultures d'exportation, l'élevage.

### 2- La vulgarisation.

- Un instrument et non un moteur du développement :
- Réorientation du volet vulgarisation de tous les projets de développement : réadaptation des thèmes aux besoins réels des agriculteurs, concentration des zones d'intervention, amélioration de la qualité de l'encadrement, amélioration de la mobilité des personnels encadrants, concertation et non plus concurrence entre les projets au sein du PNVA.
- Formation du personnel
- Reconnaissance du droit des paysans d'être autonomes et responsables.
- Harmonisation des méthodes de vulgarisation.
- Renforcement des liens entre recherche et vulgarisation.

### 3- Formation des paysans et des opérateurs ruraux.

- Alphabétisation prioritaire.
- Formation des jeunes agriculteurs : mise en place de programmes de formation professionnelle alternée avec le Ministère de l'éducation nationale.
- Utilisation et développement de la radio rurale pour la diffusion de l'information économique.

## INFRASTRUCTURES RURALES

### 1- Programme prioritaire qui s'inscrit dans une politique concrète et cohérente d'aménagement du territoire.

### 2- Hydraulique villageoise :

- Mieux utiliser l'expérience importante du SNAPE.
- Eradiquer les maladies liées à l'usage de l'eau.
- Porter la desserte minimale à 20 litres d'eau potable et par jour et par habitant grâce à la réalisation de 20 000 points d'eau en l'an 2000.
- Définir des normes d'aménagement des adductions d'eau potable.

### 3- Pistes rurales :

- Réhabiliter les pistes rurales en mauvais état.
- Densifier le réseau de pistes : objectif de 40 km/h de moyenne sur un réseau disponible toute l'année.
- Développer une politique d'entretien des pistes rurales en associant les collectivités locales et les projets de développement.

### 4- Aménagements hydro-agricoles :

- Aménager les bas-fonds : une priorité (rythme souhaité à moyen terme de 2800 ha/an).
- « Éviter les questions foncières » : aménager les sites avec l'accord de tous les bénéficiaires (exploitants et propriétaires) pour éviter les conflits tant que la législation foncière n'est pas complète.
- Développer de petits périmètres intensifs dans les vallées du Fouta Djallon.

## GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

### 1- Trois grandes orientations :

- Interventions techniques spécifiques localisées : aménagements de massifs forestiers, de parcs et réserves sous le contrôle de la DNFC.
- Interventions spécifiques décentralisées moins rentables financièrement : forêts classées des collectivités ; plantations productives et aménagements de bassins versants réalisés par les services techniques forestiers.
- Interventions plus générales et diffuses sur le territoire : lutte contre les feux de brousse ; foresterie villageoise avec l'appui des services techniques forestiers, de la vulgarisation agricole et des projets de développement.

### 2- Mettre en œuvre une politique d'information et de communication par le MARA :

- Diffusion de messages et de support pédagogiques auprès des administrations territoriales, des projets et des collectivités locales.
- Distribution de modules de formation et d'information pour permettre la sensibilisation et la formation.

### 3- Charger les collectivités locales de gérer les ressources du terroir :

- Affectation des espaces.
- Délivrance des droits d'exploitation.
- Organisation de la lutte contre la dégradation.
- Réalisation de petits aménagements.

### 4- Rappel des objectifs du plan d'action :

- *« Assurer la pérennité du patrimoine national des ressources naturelles renouvelables.*
- *Garantir et aménager les surfaces qui doivent être consacrées à la forêt.*
- *Appliquer les meilleurs méthodes pour fournir le maximum de biens et d'avantages pour une durée illimitée.*
- *Aider et contrôler l'exploitation, la transformation et la commercialisation des produits issus de la forêt.*
- *Associer étroitement l'ensemble de l'Administration, des entreprises, associations, collectivités et tous les citoyens à la politique forestière.*
- *Faire fonctionner efficacement les instruments de cette politique. »*

## ORGANISATION DU MARA

### 1- Fonctionnement général :

- Une structure fixe pour assumer les responsabilités administratives et garantir la mémoire technique des services.
- Des dispositions conjoncturelles : constitution de groupes de travail ou d'équipes pluridisciplinaires.

### 2- Organisation de la planification (mise en place des équipes de coordination régionale).

### 3- Régionalisation - Déconcentration - Décentralisation des services.

### 4- Formation des cadres.

**LE DEBAT INTERNATIONAL SUR LES FORETS  
DANS LES ANNEES 80**

DATE	EVENEMENT
1983	- Premier accord sur les bois tropicaux (AIBT).
1986	- Création de l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT).
1987	- Rapport Brundland (Commission mondiale environnement et développement). - Création du PAFT.
1990	- Déclaration du G7 (Houston, USA) en faveur d'une convention mondiale pour la protection des forêts.
1992	Sommet Planète-Terre de Rio de Janeiro. Sont adoptés des textes non contraignants : - l'Agenda 21, - la Convention sur la biodiversité - la Déclaration sur les forêts.
1993	- Création du <i>Forest Stewardship Council</i> (FSC) à l'initiative du WWF et l'appui d'ONG et d'industriels. - Recherche d'un système non gouvernemental mondial qui serait plus neutre que des États, afin de définir et fixer des normes de gestion durable des forêts.
1994	- Renégociation de l'AIBT. Accord d'engagement.
1995	- Mise en place du Groupe intergouvernemental sur les forêts (IPF) afin de mettre en œuvre les résolutions prises à Rio.
1996	- Création du Forum intergouvernemental sur les forêts (IFF) qui succède à l'IPF.

Annexe n°10

**CREATION DES GRANDS ORGANISMES ET PROGRAMMES  
INTERNATIONAUX DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT**

Date	Nom de l'organisme	Sigle
1947	Union internationale pour la conservation des sols	UICN
1961	Fonds mondial pour la nature	WWF
1972	Programme des Nations Unies pour l'environnement	PNUE
1976	Programme « Man and biosphere » de l'UNESCO	MAB
1983	Commission des Nations Unies sur l'environnement et le développement	CNUED
1988	Groupe intergouvernemental d'études sur le climat	GIEC
1991	Fonds pour l'environnement mondial	FEM
1992	Commission du développement durable des Nations Unies	CDD
1997	Création d'une journée mondiale de l'environnement	

Annexe n°11

**QUELQUES GRANDES CONVENTIONS INTERNATIONALES**

Date	Conventions
1933	Convention de Londres relative à la conservation de la faune et de la flore.
1951	Convention internationale pour la protection des végétaux
1972	- Convention de Londres sur la prévention de la pollution des mers. - Convention de Paris pour la protection du patrimoine culturel et naturel mondial (UNESCO).
1973	Convention de Washington sur le commerce international d'espèces de faune et de flore menacées d'extinction.
1979	Convention de Genève sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance
1982	Convention de Montego Bay sur le droit de la mer.
1985	Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone.
1991	Convention de Bamako entre les pays de l'OUA sur l'interdiction de l'élimination des déchets et leur circulation en Afrique.
1992	- Convention d'Helsinki sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux. Principe pollueur / payeur est affirmé. - Convention de Rio sur les changements climatiques. - Convention de Rio sur la conservation de la biodiversité.
1994	Convention de Paris sur la lutte contre la désertification.

## Annexe n°12 : Les attentes de l'Agenda 21 en terme d'indicateurs du développement durable

« Il faudrait créer de nouveaux concepts de richesse et de prospérité permettant d'améliorer les conditions de vie en modifiant les modes de vie et qui soient moins tributaires des ressources limitées de la planète... Les éléments devraient être reflétés dans l'élaboration de nouveaux systèmes de comptabilité nationale et d'indicateurs de développement durable »

« Les pays pourraient élaborer des systèmes de surveillance et d'évaluation des progrès accomplis dans le sens d'un développement durable, en adoptant des indicateurs qui permettent de mesurer les changements dans les domaines économique, social et environnemental ».

### Les indicateurs mis au point par la CDD

CHAPITRE DE L'AGENDA 21	INDICATEURS DE FORCES MOTRICES	INDICATEURS D'ETAT	INDICATEURS DE REPONSE
<b>SOCIAL</b> Chapitre 36 <i>Promouvoir l'éducation, la sensibilisation du public et la formation</i>	Taux de changements de la population scolarisée - ratio d'inscription à l'école primaire (brut et net) - ratio d'inscription à l'école secondaire (brut et net) - taux d'alphabétisation des adultes	Accès des enfants au cinquième grade de l'école primaire - espérance de scolarisation - différence de ratios d'inscription à l'école entre garçons et filles - femmes pour cent hommes dans le travail à forte main d'œuvre	Part du PIB dépense dans l'éducation
<b>ECONOMIQUE</b> Chapitre 33 <i>Ressources et mécanismes financiers</i>	- Transfert net de ressources / PNB - Total de l'aide publique au développement donnée ou reçue en % du PNB	- Dette / PNB - Service de la dette / exportations	- Dépenses publiques pour la protection de l'environnement en % du PIB - Montant du financement nouveau ou additionnel pour le développement durable
<b>ENVIRONNEMENT</b> Chapitre 18 <i>Protection des ressources en eau douce et de leur qualité</i>	- Diminution annuelle des réserves en eau (eaux de surface et nappes phréatiques) - Consommation d'eau par habitant	- Réserves des nappes phréatiques - Concentration de coliformes fécaux dans l'eau potable - Demande biochimique en oxygène dans les cours d'eau	- Couverture du traitement des eaux usées - Densité des réseaux hydrographiques
<b>INSTITUTIONS</b> Chapitre 40 <i>Information pour la prise de décisions</i>		- Principales lignes de téléphone pour 100 habitants - Accès à l'information	- Programmes de statistiques nationales sur l'environnement

Source : Commission développement durable, décembre 1997

**LES ARBRES DE LA JACHERE**  
**NOMS VERNACULAIRES PEULS – NOMS VERNACULAIRES FRANÇAIS –**  
**NOMS SCIENTIFIQUES**

Nom vernaculaire peul	Nom vernaculaire français	Nom scientifique	Utilisations – Fonctions sociales, symboliques et religieuses
Bani	Vene Pansandre du Senegal	<i>Pterocarpus criniticus</i>	Arbre. Espèce envahissante, abondante en dessous de 1000 m. Très apprécié car très utile. Les produits de la défécite brûlés sont tous utilisés. Grosses branches comme bois d'œuvre (résiste bien aux termites), le reste comme bois de feu (peut en calorifique élevé). Fourrage: feuilles et jeunes pousses favorise la lactation des vaches et renforce la résistance du bétail. Médicament: feuilles pour aider au couchement, écorce vermifuge. Contre troubles urinaires et stériles.
Bantan	Fromager Kapokier	<i>C. pentandra</i>	Grand arbre de formations boisées secondaires. Présent surtout au sud, près des cours d'eau et dans claires défrichées. Sensible au feu. Bois d'œuvre. Fruit (kapok): huile soyeuse entourant les graines pour garnir coussin.
Barke		<i>Ptilostigma thuringiu</i>	Arbuste très présent dans les savanes guinéennes. Fournit des liens pour attacher les clôtures. Jamais présent dans les clôtures – décomposition trop lente des feuilles.
Bheyda matvye	Arthocleista majestueux	<i>Arthocleista provera</i>	Petit arbre des forêts ripicoles, présent dans toute la Guinée. Peut atteindre 20 m. Arbre bon: attache à la fécundité lorsqu'on le rencontre en brousse, il faut attacher un bout de tissu et faire un vœu. Il est interdit de le couper ou de le brûler. Grand rôle dans la pharmacopée.
Boon		<i>Terminalia glaucescens</i>	Arbre à la cime arrondie et ouverte. Grosses branches résultant de l'emendage utilisées en piquets car résistent bien aux termites. Racines séchées et pilées: désinfectant et cicatrisant des plaies purulentes.
Booto	Detah du Senegal	<i>Detarium senegalensis</i>	Grand arbre: 15 à 30 m. Bois de feu et de service peu recherché. Fruit: pulpe comestible après cuisson et soigne les rhumes. Écorces bouillies: action contre la gale.
Bulle Bete	Mimosa clochette	<i>Dichrostachys glomerata</i> <i>Dichrostachy cinerea</i>	Arbuste épineux, très commun surtout sur sols sablo-argileux épais. Peut atteindre 7 m. Très recherché pour les clôtures des champs (élément de bourrage). Écorce fibreuse sert de lien d'attache pour les animaux. Apprêté par petits ruminants.
Diabbe (Jebbe)	Tamarinier	<i>Tamarindus indica</i>	Grand arbre disséminé. Souvent planté dans les villages. Fruit: pulpe autour graine, acide mais comestible (légèrement laxative et astringente). Conservée après mélange avec miel pour boisson. Résiste bien aux termites. Entende pour fabriquer des encadrements de portes et poutres de cases. Utilisée pour coaguler le latex du caoutchouc (Pobegun, 1906).
Dukumme	Pomme-cannelle du	<i>Ammonia senegalensis</i>	Arbuste (1,5 à 2 m) spontané



			Le kura serait aussi un des légumes d'après des "diablos" Ecorce: palee, trepree et machonnee. C'est le cas de l'arbre (conclusion de Rabegnan, 1912)
Leoghe		<i>Aprelia africana</i>	Arbre (2,5-30 m) de savane bossee, resistant au feu. Relique d'anciennes forêts guineennes dans-sabes. Partois en peuplement dense sur terrains elevés rousseurs fous. Tres present dans la prefecture de Mamou. Buis d'ivoire a Mamou. Resiste bien aux termites. Graine pulverisee fournira un poison violent. Soins utilises comme poils de colliers pour les enfants afin de repousser le malin qui sur.
Malanga		<i>Lophura kamohana</i>	Arbuste ou petit arbre souvent confondu avec le kotte. Tres commun, envahit les jacheres et brulés. Graine elongueuse - 8 cm Racine: lisse a dent.
Marene		<i>Albizia rigida</i>	Petit arbre de brousse a croissance rapide. Fourrage: Les arbres petits nummants et bovins (feuilles). Partois appelle "ar des vaches". Plante dans les clôtures. Feuilles fertilisantes une fois reduites en cendres.
Nere		<i>Parina togolensis</i>	Arbre a cime pyramidale, 15 a 20 m. Preserve dans les terrains de culture et les jacheres ou il forme de beaux parcs, de même que partois sur le boral. Feuilles appetees. Insecticides et fertilisant: permet de lutter contre le borer du café (Drogel Tournay). Les gousses tres riches sont attachees en hauts des plants et lors des premieres pluies, l'eau s'evapore et l'acide tue le borer et fertilise le sol. Repandu aussi sur les bouses de vaches pour qu'avec la pluie il acide les terres et insectes. Pans bouses utilisees pour fertiliser les terres a pommes de terre. Fruit: pulpe comestible, fermentee donne une boisson rafraichissante. Graine: fermentee et torrefiees servent a faire le bananan ou soubarra pour la cuisine (odeur). Racine: utilisee contre le muerreide. Ecorce: cedate en poudre et tancee entre dans preparation du toupal "arrabanga".
Peltre		<i>Hymenocallis acida</i>	Arbuste commun (5-6 m) tres resistant aux termites. Racine + plant: contre le rhume (Aubreville, 1956). Tres important dans la pharmacopie. Fourrage: (feuilles jaunes). Ecorce: tannifere, pour colorer les tissus en brun rouge.
Poopo		<i>Moringa sapotosa</i>	Arbre (jusqu'a 15-20 m) en arbuste, commun dans galeries forestieres et terrains marcegeux (Sud). Arbre bon, caractere magique des incantations construit avec son bois. Feuilles: emballage.
Senyavangel		<i>Cassia quadriceps</i>	Arbuste (3 m), legumineuse. Usage religieux: un bois la pulpe transformee en encre. Il est utilisee de la bruler. Amalgame les sols.
Syrdia (sana)		<i>Cassia siberiana</i>	Arbuste ou petit arbre (longues gousses, jusqu'a 1 m). Souvent dominant dans jacheres peu amenees et tres commun dans jacheres arborescentes. Periodiquement emande dans les jacheres pour fournir des paquets murees pour les clôtures. Fourrage: (feuilles).
Surgala		<i>Harrungina</i>	Ecorce et racine: diuretique puissant, aphrodisiaque. Feuille: en decoction contre le paludisme. Graines: enfouies dans sol d'une case, rendent les femmes qui y habitent velages (Aubreville, 1956). Arbuste ou petit arbre, tres commun dans formations secondaires recentes. Colonise rapidement les terrains detriches.

	<i>Parrotia persica</i>	Grand ton bois tous les us Peculiarité: écorde dans les jachères pour fournir des piquets minces pour les clôtures Fruit et écorce: astringe la jaunisse
Tchime (Tchamie, ou Sanne)	<i>Chlorophora regia</i>	Grand arbre (30 m), bûcheron étale. Souvent comparé au teck et considéré en Europe comme un des meilleurs bois d'Afrique Bois d'œuvre parfait. Mais fonction symbolique forte selon certaines légendes, le tchime porte malheur si on le coupe et entraîne la perte de la vision et la paralysie Toxique pour le bétail (graines, grumes)
Teli	<i>Erythrophloeum gracilense</i>	Grand arbre (20-30 m) qui aurait dominé l'ancien forêt dense mésophila des hauts plateaux. Très fréquent Bois pour les forgons, mais les menuisiers le jugent trop dur Arbre très venimeux, toxique pour le bétail (feuilles jeunes, écorce) Utilisé pour lutter contre les termites en verse des décoctions de teli dans les trous des termitières Utilisé comme insecticide par les femmes qui enfouissent les feuilles de teli dans les planches de culture
Tyewe (Ceewe)	<i>Daniella oliveri</i>	Arbre (15 m) très commun dans les savanes boisées. Assez rare dans les forêts Bois domestique: résine pour torchis et encens. riches (Pobegun, 1966) Bois trop léger pour bois d'œuvre Médicament: vermifuge (écorce)
Yari capi	<i>Cambretum penniculatum</i>	Grande liane très fréquente dans les savanes soudanaises Utilisée comme fertilisant: ramasse et brûlée, les cendres fertilisent ensuite les cultures intensives Pour certains paysans, la présence de yari annonce un sol fertile et une zone favorable aux cultures céréalières de riz. fanne et arachide

Sources: Bannayan (1977), Carrère (1974), Langa-Salazar (1977) et enquêtes de terrain personnelles (1977-1978).

## Annexe n° 14

## LES FRUITIERS DE LA TAPADE

## NOMS VERNACULAIRES PEULS – NOMS VERNACULAIRES FRANÇAIS – NOMS SCIENTIFIQUES

Nom vernaculaire peul	Nom vernaculaire français	Nom scientifique	Utilisations
Buadi	Papayer	<i>Carica papaya</i>	Petit arbre de 2 à 10 m, très fréquent dans les tapades, à proximité des cases Espèce exotique (Mexique ou Costa Rica) introduite par les marins portugais Appelé arbre « farmaci » (nombreuses vertus thérapeutiques : maux de ventre, jaunisse) Graines utilisées pour le déparasitage des bovins et caprins Feuilles fraîches utilisées pour envelopper la viande et l'attendrir Fertilisant : feuilles réduites en cendres pour les cultures
Dukumme porto	Cerossolier	<i>Admonia muricata</i>	Petit arbre de 5 à 8 m. Relativement rare dans les tapades. Probablement importé au moment de la pénétration coloniale C'est un « arbre cultivé » (Pobeguin, 1912) Fruits consommés Branchages pour garnir les clôtures et bois de feu
Funye	Ananas	<i>Ananas comosus</i>	Plante herbacée pérenne. Originaire du Brésil et du Paraguay, importé depuis fort longtemps en Guinée ? Il double à l'intérieur l'alignement de plantations de la clôture. Renfort de clôture, pas assez haut pour être utilisé seul Pas de peuplement monospécifique (attire les serpents). Jamais dans les tapades car trop piquant Fruits très appréciés
Goyaabe	Goyavier	<i>Psidium guajava</i>	Petit arbre de 6-7 m fréquent dans les clôtures, alors que rarement plante (reproduction naturelle grâce à la dissémination par les oiseaux). Originaire d'Amérique tropicale, introduction ancienne avec acclimatation de l'espèce Pharmacopée : maux d'oreille et maux de ventre, dysenterie Fruits consommés Utilisé comme piquets de clôture, jamais comme bois de feu
Lemune (leemune) (kalyu)	Oranger	<i>Citrus sinensis</i>	Omniprésent dans les tapades. Très rarement dans les clôtures car les fruits sont trop précieux. Arbre originaire d'Asie du sud-est. Le premier oranger du Fouta, déjà là lors de la pénétration française, serait encore visible aujourd'hui chez un maître coranique du village de Bhouriva (préfecture de Poredeka) Sur les hauts plateaux aujourd'hui les orangers meurent de maladie (le « sida de l'oranger ») Fruits consommés. Tentative de production industrielle de confiture sous Sekou Touré. Exploité durant l'époque coloniale sous forme d'essence pour les parfumeries industrielles
Lemune haaduki	Oranger amer	<i>Citrus aurantium</i>	Utilisé dans les haies pour les rendre impenétrables (épines) à Tembi Madina. Introduit à l'époque coloniale probablement à partir du centre agronomique de Foulaya. Utilisé comme porte greffe pour l'oranger. Consommé en bouillie pendant le Ramadan Cosmétique quand soûfle l'hermattan : rend la peau moins sèche
Mango	Manguier	<i>Mangifera indica</i>	Arbre sempervirent. Arbre magique (fraîcheur). Le plus fréquent dans les clôtures et dans les tapades. Originaire d'Inde, introduit au XVI <sup>e</sup> siècle. Manguier greffé depuis 20-30 ans Alimentation : fruits consommés, confiture, plat (avec huile de palme) Fleurs excellentes pour installation de ruches Pas un bois précieux, n'est planté que pour les fruits et l'ombre Rôle social et religieux : lors des baptêmes, les morceaux de chèvre sont emballés dans des feuilles de manguier. Quand les femmes transportent de l'eau sur leur tête, elles y déposent une feuille pour éviter que l'eau ne se renverse
Piya	Avocatier	<i>Persea americana</i>	Plante dans la majeure partie des tapades, partout au Fouta Fruits consommés et parfois vendus sur les marchés

## LES ARBRES DE LA CLOTURE

### NOMS VERNACULAIRES PEULS – NOMS VERNACULAIRES FRANÇAIS – NOMS SCIENTIFIQUES

Nom vernaculaire peul	Nom vernaculaire français	Nom scientifique	Utilisation
Andakke		<i>Picus arboreata</i>	Peut être épiphyte local fréquent dans les clôtures. Bonne aptitude au bouturage, pousse rapidement. n'est pas attaqué par les termites, résiste bien au vent et protège les concessions «enracinement profond» Feuilles coupées et séchées puis données comme complément alimentaire aux bovins
Bantara buriure	Quinine des noirs	<i>Veronia colorata</i>	Ligneux buissonnant, très présent dans les clôtures Feuilles macérées (avec celles du bananier) utilisées contre le paludisme et la gonorrhée. Feuilles bouillies contre la gale Écorces trempées pour détacher les chèvres et moutons Feuilles fertilisantes recherchées pour le paillage des planches de cultures
Bantara Pao	Mamoc	<i>Marsipia glazouvi</i>	Introduction ancienne et acclimatation de cette plante originaire du Brésil. Très fréquents dans les clôtures (qualité de bouturage), en rangs serrés et infranchissables Produit de l'élagage est réintroduit dans la haie comme élément de remplissage et fournit des perches Feuilles desséchées toxiques pour les animaux
Boyle Bobo		<i>Morindora tenuifolia</i>	Arbuste de 3-4 m. ornemental Fruits comestibles. Espèce très plastique, peut s'adapter sur tous les types de sols même les bœufs
Caape lege	Pere-Pere	<i>Sterculia tragacantha</i>	Arbre de 10-20 m. assez fréquent dans les haies
Cafe	Prunier membini	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae qui peut atteindre 10 m. Il se bouture facilement et un simple piquet s'enracine vite Pourtant il est inconvénient de le reproduire, car fruits profanes (pomme mangée par Adam et Eve), est maudit. Il est interdit de l'utiliser comme bois de feu
Endhamma		<i>Huarriena africana</i>	Arbuste très commun à latex et très présent dans les clôtures Fournit aussi des piquets morts et des traverses pour les clôtures Feuilles vertes très recherchées pour fertiliser les sols des planches de cultures. De même les branches feuillues, coupées en brousse ou dans la clôture, sont utilisées pour le paillage
Gargasaki		<i>Alchornea cordifolia</i>	Arbuste buissonnant et sarmenteux (1-4 m) très commun dans les clôtures du Fouta Djallon Utilisé comme bois de feu car très disponible, mais peu recherché Médicament réputé comme laxatif, purgatif et dépuratif Rôle social et religieux pendant les 3-4 semaines de la période de circoncision sous forme de canna que le circoncisé ne doit pas quitter La liane qui pousse sur cet arbre est séchée et mélangée aux semences de maïs pour que celui-ci ne verse pas quand il pousse. Protège aussi du vol de récolte (donne les yeux rouges aux voleurs, alors identifiables)
Ibbe - Ya <sup>ibbe</sup>	Figuier	<i>Ficus guineensis</i>	Arbuste ou arbre bas (10 m), fréquemment bouturé dans les clôtures (Timbis)
Kaafa wandu		<i>Murkhama tomentosa</i>	Petit arbre (4-6 m), fréquent et spontané dans les clôtures. Il fournit des perches dures et des piquets Améliore les sols. Les femmes ramassent les feuilles au pied de la clôture et les enfouissent au moment du défonçage des planches. Utilise aussi pour pailler après les plantations de taro et de maïs
Kadio (Kaajo)		<i>Syzygium guineense</i>	Arbuste très commun, plante volontairement en peuplement linéaire dense autour des parcelles et concessions comme brise-vent. Les branches sont aussi utilisées comme piquets morts pour les clôtures

			Feuilles identifiées comme améliorant les sols surtout pour les cultures de taro et manioc
Kura (kourai)		<i>Pisonia excelsa</i>	Grand arbre (80 m) dans les clôtures ou il est préserve et entretenu, puisque la ou est le koura il faut s'installer Élague pour le bois d'œuvre et piquets de clôture Feuilles épétees fertilisantes
Gobi	Touloukauna	<i>Cordia alliodora</i>	Arbre de 10 à 25 m. plante dans les clôtures mais jamais dans la tapade car les feuilles se décomposent trop lentement. Si trop nombreux, la légende dit que la concession sera abandonnée et devra être abandonnée
Kankelba	Kankelba	<i>Combretum micranthum</i>	Arbuste buissonnant parfois présent dans les clôtures (moins dans les hauts plateaux). Sert aussi de piquet mort pour les palissades de bois Médicament contre troubles gastriques et la fièvre Feuille infusion fébrifuge remplaçant souvent le café ou le thé
Kewal	Bambou de Chine	<i>Bambusa vulgaris</i>	Graminée vivace et ligneuse, introduite dans les années 50 très répandue et de plus en plus utilisée dans les clôtures (traverses). Parfois planté en petit bosquet le long de la clôture, le bambou est apprécié car facile à travailler. Les jeunes pousses sont utilisées en complément fourrage au moment de la saison sèche et critique, sinon les animaux de la concession pas
Kewal tyew de	Bambou des savanes	<i>Oxytenanthera abyssinica</i>	Utilisé pour fabriquer des palissades tressées, le vannage et le tressage. Est toujours préféré par les paysans pour la confection des charpentes de case, car plus résistant que le bambou de Chine qui ne durerait qu'un an
Kudi	Pourguère	<i>Jatropha curcas</i>	Arbuste (3-6 m) omniprésent dans les haies. Originaire d'Amérique latine son introduction et son acclimatation sont très anciennes, toujours horticole, il vient aujourd'hui spontanément. Le kudi est la première plante dans une clôture car il la maintient. Il n'est pas apprécié par le bétail, ce qui est une qualité pour un arbre de clôture (graines toxiques). Les usages dans la pharmacopée sont extrêmement nombreux. La graine oléagineuse sert à fabriquer de l'huile à brûler et du savon. L'écorce sert à préparer le « touppai »
Lantana	Lantana	<i>Lantana camara</i>	Arbuste lianescent, épineux et buissonnant introduit entre 1900 et 1910, surtout utilisé pour entourer les nouvelles parcelles (extension de tapades). Il forme des haies impénétrables, résistantes au feu et aux termites. Souvent associé au sisal. Autour des concessions anciennes, il est peu présent car considéré trop envahissant.
Ledde almeti	Gmelina	<i>Gmelina arborea</i>	Grand arbre (20-30 m) qui ressemble au teck. Introduit par les services forestiers coloniaux (plantations), les paysans ont essayé de l'adopter. Mais ils ont abandonné car il semble qu'il appauvrisse le sol.
Maronai		<i>Albizia zygia</i>	Petit arbre fourrage très présent dans les clôtures des hauts plateaux. Plus rare ailleurs. Plante dans les clôtures. Feuilles fertilisantes une fois réduites en cendres.
Mbuuro		<i>Elaeagnus grandifolia</i>	Arbuste (capharpe) à latex aux allures de cactus épineux, omniprésent dans les clôtures des hauts plateaux. Se bouture facilement, assure rapidement la solidité de la clôture et les épines dissuadent le bétail de passer. Cependant, les paysans depuis 10-20 ans commencent à le couper car ils redoutent le latex, poison mortel pour les yeux des animaux. Son enracinement profond stabilise les sols des tapades et limite l'érosion. Vertus cicatrisantes sur les plaies.
Méeko		<i>Dialium guianense</i>	Arbre de 10-15 m, fréquent (piquet, poteau des clôtures et poteau de soutien des cases). C'est aussi un bon bois de feu. Les fruits ne sont consommés que par les caprins. Pharmacopée : infusion calmant les douleurs abdominales, et prévient la fatigue. Écorces contre troubles gastriques et maux de ventre.
Moloko		<i>Pennisetum purpureum</i>	Graminée vivace à tige robuste, atteignant 3m, présente dans les haies. Fourrage (toute la plante).
Ngara	Liane à indigo	<i>Lonchocarpus cyanescens</i>	Liane (légumineuse), cultivée surtout sur les hauts plateaux et autour de Timb Madina dans les clôtures mais aussi autour, comme plante tinctoriale. Elle permet la fabrication d'une teinture bleue qui ensuite donne les fameux tissus indigos du Fouta.

			Les femmes lui reconnaissent de grandes qualités fertilisantes et ramassent les feuilles qu'elles enfouissent dans les planches de culture
Nonko		<i>Ficus thurmannii</i> <i>Ficus polita</i> <i>Ficus afzelii</i>  <i>Ficus natalensis</i>	Une très grande variété de ficus existe dans les clôtures du Fouta. Ce sont des épiphytes envahissantes (jusqu'à 10 m) régulièrement élagués. Le produit de l'élagage est utilisé comme bois de feu. Planté dans les villages. Écorce : liens. Latex : glu Bouture : piquets pour haies vives, arbres d'ombrage dans les villages Feuilles apprêtées.
Tibi		<i>Ficus vogelii</i>	Arbuste fourrager qui se bouture facilement. Réputé pour maintenir les clôtures en place (comme le nonko) et freiner l'érosion. Fournit des liens.
Sissali	Sisal, agave	<i>Agave sisalanna</i>	Plante acicole (introduite dans les années 30) qui, en lignes serrées, constitue de véritables barrières vivantes autour des parcelles, très caractéristiques des hautes plateaux. Bordent aussi les fossés ou les talus des extensions de tapades. Fournit des fibres textiles tressées en cordes. Envisagé comme monoculture végétalisante des bovins par un administrateur colonial en 1930.
Suukuden		<i>Newbouldia laevis</i>	Arbuste commun dans les villages du Fouta qui fournit des poteaux solides pour les clôtures Les feuilles sont données aux vaches en saison sèche pour améliorer la production laitière. Les feuilles sont également ramassées au pied des clôtures et répandues sur les cultures pour enrichir le sol. Les racines bouillies soignent les maladies vénériennes et les racines en décoction sont utilisées en vermifuges.

→ Sources : Basilevskana (1971), Carrière (1994), Lauga-Sallenave (1997) et enquêtes de terrain personnelles (1997-1998).

NB : Cette liste n'est pas exhaustive. Nous n'avons cité ici que les végétaux les plus usuelles et communs. C. Lauga-Sallenave a établi une liste plus systématique des espèces présentes dans les haies des Timbis.

HISTORIQUE DU CLASSEMENT DE LA FORET DE LA PINSELLY

GUINEE FRANCAISE

BOIS ET FORETS

PROCES - VERBAL

CERCLE DE MAMOU

Commission de classement de la forêt de la PINSELLY (Canton de Houré.)

Le neuf Octobre mil neuf cent quarante cinq se réunit à Mamou la Commission prévue par décision N°182 du 7 Septembre 1945 pour déterminer les modalités de classement de la forêt de la Pinesselly.

Sont présents : M.M. TONNENS Administrateur de l'enseignement des Colonies représentant le Commandant du cercle Houré Inspecteur Principal des Forêts Babadi CAMARA Chef du canton de Houré Fodé Moussa notable de Nossogoroya Alfa Karimou représentant le hameau Diandian Soukoura Alfa Camara représentant le hameau Dinguirato

La Commission constate que les formalités relatives à la publicité du projet de classement ont été régulièrement accomplies et qu'aucune opposition concernant des droits fonciers n'a été reçue au bureau du cercle.

Elle prend connaissance du projet de classement établi en Septembre 1945 par le Contrôleur principal des Forêts FANAUD en accord avec le Chef du canton. Ce dernier fait remarquer que les hameaux de Dinguirato, Nossogoroya et Koulooudala-Koura ont été installés à l'intérieur du périmètre à classer et qu'un délai de deux ans au moins leur est nécessaire pour transférer leurs cultures et cases.

Le Président rappelle la réglementation relative aux forêts classées, notamment les droits d'usage qui sont maintenus.

Les représentants demandent le droit de parcourir les troupeaux de bovidés.

La Commission décide d'adopter le projet de classement avec les limites proposées.

de laisser un délai de deux ans à Dinguirato, Nossogoroya, et Koulooudala-Soukoura pour s'installer hors de la forêt. Elle propose le libre parcours des troupeaux de bovidés, la culture des rizières naturelles.

Sous ces réserves les représentants reconnaissent le projet de classement permet le plein exercice des droits d'usage.

En foi de quoi est dressé le présent procès-verbal fait et clos à Mamou le jour, mois et an sus dessus par :

M.M. TONNENS

HOURE

Babadi CAMARA

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

Seck N'Dalla et adou Bah signant pour les représentants illettrés

DAKAR, le 10 Novembre 1945.

DIRECTION GENERALE DES  
SERVICES ECONOMIQUES  
- FORETS -

LE GOUVERNEUR GENERAL  
DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANCAISE  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
- Compagnon de la Libération, Croix de Guerre -

N° 3419 SE/F.-

OBJET :  
Arrêté portant  
classement de la forêt  
de la PINSELLI  
(Cercle de Mamou)  
Guinée Française-

VU le décret du 18 Octobre 1904 réorganisant le  
Gouvernement Général de l'Afrique Occidentale Française  
et les actes subséquents qui l'ont modifié,

VU le décret du 4 Juillet 1935 sur le régime  
forestier en Afrique Occidentale Française,

VU le décret du 15 Novembre 1935 portant régle-  
mentation des terres domaniales en A.O.F.,

VU le procès-verbal en date du 9 Octobre 1945  
de la Commission de classement,

SUR la proposition du Gouverneur de la Guinée  
Française,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. - Est incorporé au domaine forestier  
classé la Forêt dite de la PINSELLI (Cercle de Mamou) d'une super-  
ficie approximative de 13.000 hectares, dont les limites sont dé-  
finies comme suit :

SOIENT :

- A- Le confluent de la rivière Pinaelli dans la rivière Kaba.
- B- Le point de la rivière Kaba situé à 300 mètres en aval du pont  
de la route de Mamou à Kaba, près du poste de douanes de  
Kouloudala.
- C- Le point situé à 600 mètres à l'Est géographique de B.
- D- Le point de la rivière Kaba situé au Nord Géographique de C  
(350 mètres environ de C).
- E- Le confluent dans la rivière Kaba de la rivière Linguéré, af-  
fluent de gauche.
- F- Le point de la rivière Linguéré situé à 500 mètres à l'Ouest  
du hameau Dianlian Soukoura.
- G- Le point de la route de Mamou à Kaba situé à 500 mètres du  
hameau Dianlian Soukoura en direction de Mamou.
- H- Le pont de la route de Mamou à Kaba sur la rivière Pinaelli,  
à 2.500 mètres environ de Kaba.

LES LIMITES SONT :

A l'Ouest : La rivière Kaba de A à B  
La ligne brisée BCD limitant le poste de Douanes de  
Kouloudala de B à D.

Au Nord : La rivière Kaba de D à E  
La rivière Linguéré de E à F.

A l'Est : La droite FG.  
La route de Mamou à Kaba de G à H.

Au Sud : La rivière Pinaelli de H à A

ARTICLE 2. - Les droits d'usage des indigènes sur la fo-  
rêt classée sont ceux énumérés à l'article 14 du décret du 4 Juil-  
let 1935, complété par les dispositions suivantes :

"La culture du riz de marais est autorisée dans les ter-  
rains qui s'y prêtent naturellement sans défrichements".

"Le parcours des bovidés du Canton de Houré est autorisé  
dans la forêt classée".

ARTICLE 3. - Les hameaux de culture enclavés de Dinguifata  
Wessogoroya et Kouloudala-Soukoura disposent pour se déplacer  
hors du périmètre classé d'un délai de deux ans pendant lequel au-  
cun défrichement nouveau ne devra être effectué.

ARTICLE 4. - La répression des infractions aux disposi-  
tions du présent arrêté s'effectuera conformément aux prescriptions  
du Titre V du décret du 4 Juillet 1935.

ARTICLE 5. - Le Gouverneur de la Guinée Française est  
chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera enregistré, publié  
et communiqué partout où besoin sera.

Signé : GOUHARIE.

AMPLIATIONS

..... 1  
O. AGF. .... 1  
/F ..... 2  
inée ..... 2 / 6

Pour Ampliation :  
Le Chef du Cabinet Civil

Signé : TEXIER

Pour Copie conforme  
Mamou, le 26 Novembre 1945  
Le Chef du Service Forestier

Signé : ROUVIN.

Demande d'enclave avec projet de déclassement

Le Chef de Canton de Oure prétend qu'au moment du classement, il avait été promis que le village de Diandian Soukoura recevrait une enclave à l'intérieur de la réserve. Je ne trouve pas trace d'une pareille disposition dans le P.V. de classement.

Le village de Diandian Soukoura compte 60 ménages avec 19 chefs de carré. Les terrains qu'il sollicite sont situés au Sud de la route de Mamou-Kaba. Les limites proposées seront ouvertes en présence d'un agent du Service Forestier et l'enclave levée ultérieurement.

En attendant le levé et le déclassement l'autorisation provisoire est accordée à Diandian Soukoura de cultiver les anciens terrains ./.

Mamou, le 13 Novembre 1946  
Le Conservateur des Eaux et Forêts LA ROUVIN  
CHAGAS, Service Forestier



AMPUTATIONS  
E/P  
Chef Canton Oure

Kaba, le 8 Août 1947

Monsieur Le Chef de Service  
des Eaux et Forêts à  
Mamou,

CAMARA BABADI  
CHEF DU CANTON  
HOURÉ-KABA  
Canton de Mamou  
GUINÉE FRANÇAISE

S/C de Monsieur l'Administrateur  
en Chef Commandant le  
Cercle de Mamou,

Monsieur,

J'ai l'honneur de solliciter de votre haute bienveillance l'ouverture d'une enclave dans la réserve forestière de la Pinese. Cette enclave doit être faite au point situé sur la Kaba, au lieu où se trouve le grand pont de 60m dénommé Kououndala. Ce grand pont est une œuvre d'art qui mérite d'être surveillée pendant la période de hautes eaux. Un capitot est désigné à cet effet, il possède une famille nombreuse composée de trois ménages.

Ce monde ne pourra vivre, ardemment qu'en travaillant la terre. Le bout de terrain qui leur assurait la subsistance depuis plusieurs années, venait d'être englobé, par l'immense réserve forestière instituée en novembre 1945. Les conditions sont si rigoureuses qu'elles n'admettent presque pas un droit usage. Le malheureux propriétaire Balla se voit obligé d'abandonner le terrain où reposent ses ancêtres.

Kouloundata est un point central se trouvant environ à 50 km de Mamou, et à 30 km du village Kaba; c'est par là que passe la population du canton qui vient chercher son lieu de repos, après tout une journée de marche. Enfin, c'est également un coin cher aux touristes attirés dans le Parc par le goût de la chasse.

Une enclave établie sur une longueur de 5 km avec une profondeur de 3 à 4 km offrira un espace nécessaire pour

soutenir la famille Balla et faire subsister le petit hameau riverain de l'intérêt commun, de l'Administration et des administrés.

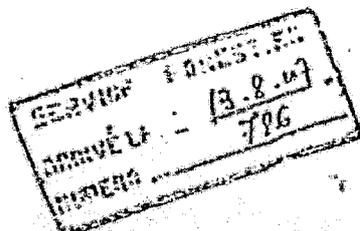
Dans l'attente d'une suite favorable veuillez agréer Monsieur le Chef de Service l'assurance de mes sentiments profondément respectueux.



No 1976 - Vu et transmis avec avis favorable à Monsieur le Conservateur des Eaux et Forêts

H. A. D.

Mamou, le 11 AOUT 1947  
p. le Commandant de cercle p.o.  
Adjoint



(Tournée des 26 et 27 Février 1953)

Le Chef d'Inspection Forestière de Nianna Guinée, après enquête et délimitation sur le terrain, effectuées du 27 au 30 Août 1947, accordée aux habitants du hameau de Kouloudala, village du Dian-Dian Canton de Duré, Cercle de Mamou, l'autorisation de cultiver sur la partie de la Forêt classée de la Pinesselli, Cercle de Mamou, définie ci-dessous :

## SCIENTIF

- a)- L'extrémité rive gauche du pont sur la Kaba.  
 b)- Le point situé à 500 mètres en distance horizontale au Sud de A; un arbre marqué d'une croix.  
 c)- Le point situé à l'Est de B et sur la piste de Kouloudala à Sitakoto, soit à 600 mètres du départ de celle-ci (sa jonction avec la route); un fromager marqué d'une croix sur le côté droit de la piste.  
 d)- Le point situé sur la même piste et sur le marigot Camancoué, soit à 5 Km., 050 du départ de la piste.  
 e)- La source du même marigot; un gros fromager marqué d'une croix.  
 f)- Le point situé à 270 mètres environ de E, en distance horizontale, dans une direction faisant un angle de 258° 25' avec le Nord Géographique; au bord du plateau; un arbre marqué d'une croix.  
 G)- Le point situé à 110 mètres de F en distance horizontale, au 112 m., 50 le long du sol, dans la direction plus 225°; 325°; au bord du plateau un arbre marqué d'une croix.  
 h)- Le point situé à 252 m., 50 en distance horizontale et en distance réelle le long du sol, dans la direction plus 285°; au bord du plateau; au sommet du ravin vallée de la Qualia, ~~xxxxxxx~~ occidentale; un arbre marqué d'une croix.  
 i)- Le pont sur la Qualia, à 3 Km., 250 du pont sur la Kaba, sur la route de Bamafouga à Kaba.  
 j)- Le confluent de la Kaba et de la Qualia.

## LES LIMITES DE L'ENCLAVE SONT :

- de A à B : Un layon rectiligne.  
 B à C : Un layon rectiligne.  
 C à D : La piste de Kouloudala à Sitakoto.  
 D à E : Le marigot Camancoué.  
 E à F : Une ligne droite non marquée sur le terrain.  
 F à G : Un layon rectiligne.  
 G à H : Un layon rectiligne.  
 H à J : Le marigot Qualia.  
 J à A : La Kaba.

La présente autorisation est accordée sans limite de durée. Elle n'est accordée qu'en vue d'assurer la subsistance des habitants du hameau de Kouloudala, et ne peut servir de prétexte à la réinstallation sur la forêt classée de tout ou partie des habitants qui en ont été évacués lors du classement.

La présente autorisation sera révoquée si le Service Forestier estime que ces prescriptions, ainsi que celles contenues dans la réglementation forestière en vigueur, et notamment les règles de culture sur la forêt, édictées par l'arrêté local du 23-12-45, l'interdiction de feux de brousse et du défrichement de la galerie forestière à moins de

et du défrichement de la galerie forestière à moins de 10 mètres des rives des cours d'eau, le respect des espèces protégées, ne sont pas respectées.

Mamou, le 12 Avril 1948

## 1°/- Enclave de Kouloudala-Bouane

L'arrêté de classement fixait une enclave ABCD d'une vingtaine d'hectares. Cette enclave avait été (officieusement) agrandie par une autorisation de culture donnée le 12 Août 1948 par l'inspecteur BLAISEL : s'enfonçant de 5 km en forêt, elle était trop grande pour la dizaine d'habitants du hameau de Kouloudala; d'ailleurs des étrangers (Sous-sous) sont venus s'installer, ce qui soit contraire au but recherché (subsistance des gens de Kouloudala)?

La dévastation des galeries, des pentes et des espèces protégées rend caduque l'autorisation qui avait été accordée sous réserve d'observation des règlements forestiers.

Toutefois, l'enclave prévue en définitive, qui sera à aborner avant la saison des pluies 1952, sera plus grande que l'enclave de l'arrêté de classement; voir croquis joint.

Les gens installés au delà ont deux mois pour déguerpir ailleurs ou rentrer dans l'enclave; le garde sera à verbaliser pour les délits précités.

## 2°/- Hameau de Kouloudala-Soukoura.

Devait déguerpir avant 1947, d'après les clauses de l'arrêté de classement; serait parti, puis se serait réinstallé.

irokha verbal et déguerpiement dans les deux mois.

## 3°/- Plantation de cañonniers du chef de Canton.

Enclave non prévue à l'arrêté de classement 18.000 plants, plantés en 1940. A aborner au plus juste et à considérer comme enclave (...à moins que le Chef de Canton ne nous fasse des difficultés sur d'autres points).

## 4°/- Village de Diandian-Soukoura.

Devait vider les lieux au Sud de la route de Bamafouga-Kaba. Il avait eu une vague autorisation d'ouverture d'enclave datée du 13-11-46. Le Brigadier Mala COMBE avait ouvert 2 lignes allant de chaque côté du village de la route à la montagne, sans fermeture à l'arrière (travail ordonné et contrôlé par lui ?). Il faut reconnaître que l'installation postérieure de la G.M.C au delà de la Linguéré noire est gênante.

Aussi la limite NO peut-elle être reculée de 250m jusqu'au marigot de Marob-Salés, et une enclave constituée au fond de la route suivant croquis joint (le garde a vu la petite conventionnelle à ouvrir et s'y charger).

Autorisation de culture pour cette année seulement sur une bande située entre la Linguéré rouge et le pied de la montagne. Enrichissement en irokha à prévoir cette année.

Signer un contrat de culture signé par les Chefs de village.

J. H. FERRICAC  
 Inspecteur des Eaux et Forêts.

Copie conforme transmise pour information et exécution à M. le Chef de Cantonement de Mamou, prié de bien vouloir procéder avant les pluies au bornage de cette forêt (travaux pratiqués de l'École des Gardes).

N° 128/1948



Afin de faciliter la lecture du document original reproduit ci-après, l'encart qui vient resutur le texte intégral de la première page :

Kaba, le 27 Février 1953

Monsieur le Comandant de cercle de Mamou

J'ai l'honneur de porter a votre connaissance que l'Inspecteur des eaux Eaux et Forêts a passé dans le canton de Houré en mission du 24 au 27 courant. Son déplacement avait pour but de doter les enclaves ouvertes dans la réserve de Pinsely d'une forme à peu près définitive.

Après Enquête et délimitation sur le terrain, effectués du 27 au 30 Août 1947, le chef de l'Inspection forestière de moyenne Guinée avait bien voulu accorder aux autochtones de Kouloundala et Diang diang Socoutala des enclaves en rapport du nombre de la population. Cela était bien avantageux - aussi on ne s'en plaignait guère -, on s'attachait au contraire à respecter la réglementation imposée.

Le nouveau remaniement des enclaves proposé par M. L'Inspecteur Demeyride est désastreux du côté des pauvres habitants en question, qui n'ont aucune autre ressource que la terre. Les enclaves existantes depuis 1947 sont impitoyablement réduites aux 3/4, certains malheureux occupants de ces enclaves sont menacés des procès verbaux infligeant des amendes lourdes.

Les habitants de Kouloundala sont mis en (...)

demeure et occupe en raison de la vétusté du terrain accordé. Ils ont tout juste un morceau de terre pour leur construction mais plus de terrain de culture. Ce qui va de plus mal dans la question, ce que se les habitants de Houré ont abandonné leur hameau, ils sont obligés de s'en éloigner à 30 kms au moins pour trouver un terrain libre.

- Par ailleurs en réprimant les hameaux sur le parcours Kaba Kouloundala, cela n'est pas intéressant pour nous qui sont tenus de se rendre périodiquement à Maroua. Les routes sont en mauvais état, leur circulation est très difficile et pratiquera qu'à pied.

En outre une plantation de 7.000 pieds de caféiers mise à Kouloundala. Cette plantation demande des soins particuliers et une surveillance constante. On est à la garde pour surveiller les travaux d'œuvre. Quand la nouvelle réglementation sera mise en vigueur, celle de la terre hostile à l'être humain.

- Mes administrés et moi nous faisons appel à votre bienveillant appui pour le maintien des enclaves accordées en 1947 par le chef de service des Eaux et Forêts, sous les limites définies suivant autorisation en date du 22-11-47.

(ampliation remise aux archives)  
Veuillez agréer, Monsieur le Commandant de cercle, l'assurance de mes sentiments respectueux et dévoués.

Le chef de canton de Houré

CONTRAT DE CULTURE EN FORET CLASSEE DE PINSELLI

(Cercle de Mamou - Canton de Houré-Kaba)

Entre les soussignés :

- Le Contrôleur en Chef des Eaux et Forêts, Chef du Cantonnement Forestier de Mamou d'une part

- Le Chef de village de Diandian-Soukoura KOUSSA BAKANE, d'autre part,

il a été convenu ce qui suit :

1°) Les habitants du village cultiveront cette année la part de forêt, défrichée en 1953, sur la rive gauche de la Lingu ré rouge, comprise entre la galerie de ce cours d'eau et le pied de la montagne située au sud de ladite rivière.

2°) Le terrain de culture ci-dessus défini sera planté en Iroko (Jissé), 4 plants tous les 20 mètres sur des lignes espacées de 20 mètres.

3°) Les habitants contribueront gratuitement à la mise en place des plants et seront responsables si des dégâts sont causés à la plantation au moment de la récolte.

4°) La présente autorisation n'est valable que pour cette année : L'introduction de bétail est interdite dans cette partie de forêt, jusqu'à nouvel ordre.

Cette autorisation de culture met fin aux revendications des habitants sur la forêt classée. /-

Mamou, le 4 AOÛT 1954

Le Chef du Cantonnement Forestier,

Le Chef de village de Diandian-Soukoura;



Le Chef du Canton de Houré-Kaba,

*[Signature]*

L'an mil neuf cent cinquante quatre

Nous soussigné TALON Yves Contrôleur en Chef des Eaux et Forêts - Chef du Cantonnement Forestier de Mamou.

Nous sommes rendus, au cours du mois de Janvier dans la forêt Classée de Pinselli, pour procéder à sa délimitation et son abornement avec l'aide de l'Adjudant des Eaux et Forêts CONDE Moussa et du Garde Forestier Bangali DAFPE.

Les travaux ont commencé en 1953 et ont été terminés Janvier 1954 en présence du Représentant du Chef de Canton Houré-Kaba et des Chefs et notables des villages de Diandian-Soukoura et Kouloundala.

Aucune observation n'a été formulée par ceux-ci au cours des opérations.

Nous avons posé 10 grosses bornes marquées S.F. et numérotées de 1 à 10 et 1 petite borne suivant le périmètre conformément au plan au 1/50.000<sup>e</sup> joint.

Trois enclaves ont été abornées au profit du Chef de Canton de Houré-Kaba, du village de Diandian-Soukoura et du village de Kouloundala conformément aux plans ci-joints.

Il a été dressé un plan et un procès-verbal des opérations de délimitation et de bornage de chacune de ces enclaves, un exemplaire a été remis à chaque intéressé: Chef de Canton de Houré-Kaba, Chef de village de Diandian-Soukoura, Chef de village de Kouloundala.

En foi de quoi, nous avons dressé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Mamou, le 17 Mai 1954

Le Chef du Canton de Houré - Kaba

DESTINATAIRES:

- Chef d'Inspection.....1
- Commandant de Cercle.....1
- Chef de Service.....1
- Inspection Générale.....1
- Cantonnement Mamou.....1

Le Chef du village de Diandian-Soukoura

5

Le Chef du village de Kouloundala

AMPLIATIONS

- Cercle de Mamou..... 1
- Inspection Forestière..... 1
- Cantonnement Mamou..... 1
- Service Forestier Kindia 1
- Chef village Diandian-Soukoura..... 1
- Chef Canton Houré-Kaba..... 1

**PROCES-VERBAL DE DELIMITATION ET DE  
BORNEAGE D'UNE ENCLAVE EN FORET CLASSEE DE PINSELLI:  
ENCLAVE DE DIANDIAN-SOKOURA**

L'an mil neuf Cent Cinquante quatre

Nous soussigné TALON Yves Contrôleur en Chef des Eaux et Forêts-Chef du Cantonnement Forestier de Lamou.

Nous sommes rendus, au cours du mois de Janvier, dans la Forêt Classée de Pinselli, pour procéder à la délimitation et à l'abornement de l'enclave du village de Diandian-Sokoura avec l'aide du Garde Forestier Pangalé Daffé.

Les travaux commencés fin 1953 ont été terminés fin Janvier 1954 en présence du Chef et des Notables du village de Diandian-Sokoura.

Aucune observation n'a été formulée par ceux-ci au cours des opérations.

Nous avons posé 4 moyennes bornes marquées S.F. et numérotées de 1 à 4 suivant le périmètre conformément au plan au 1/10,000è joint.

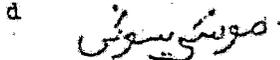
En foi de quoi, nous avons dressé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Kamou, le 19 Mai 1954

Le Chef du Canton  
de Houré-Kaba



Le Chef du village  
de Diandian-Sokoura



**DESTINATAIRES:**

Chef d'Inspection.....1  
Cantonnement de Lamou.....1  
Chef du village de  
Diandian-Sokoura.....1/5

**PROCES-VERBAL DE DELIMITATION ET DE  
BORNEAGE D'UNE ENCLAVE EN FORET CLASSEE DE PINSELLI  
ENCLAVE DE KOULOUNDALA**

L'an mil neuf Cent Cinquante quatre

Nous soussigné TALON Yves Contrôleur en Chef Eaux et Forêts-Chef du Cantonnement Forestier de Lamou.

Nous sommes rendus, au cours du mois de Janvier, dans la Forêt Classée de Pinselli, pour procéder à la délimitation et à l'abornement de l'enclave du village de Kouloundala avec l'aide du Garde Forestier Pangalé Daffé.

Les travaux ont commencés fin 1953 ont été terminés fin Janvier 1954 en présence du Chef du village de Kouloundala.

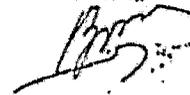
Aucune observation n'a été formulée par celui-ci au cours des opérations.

Nous avons posé 7 moyennes bornes marquées S.F. et numérotées de 1 à 7 et 1 petite borne suivant le périmètre conformément au plan au 1/10,000è joint.

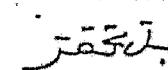
En foi de quoi, nous avons dressé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Kamou, le 19 Mai 1954

Le Chef du Canton  
de Houré-Kaba



Le Chef du village  
de Kouloundala



**DESTINATAIRES:**

Chef d'Inspection.....1  
Cantonnement Lamou.....1  
Chef du village de  
Kouloundala.....1/3

PROCES-VERBAL DE DELIMITATION ET DE  
BOULEVARD D'UNE ENCLAVE EN FORET CLASSÉE DE FINSSELLI  
ENCLAVE DITE DU CHEF DE CANTON

L'an mil neuf cent ..... e quatre

Nous soussigné T. L. L. ..... Contrôleur en Chef des Eau  
et forêts-Chef du Canton..... restier de Namou

Nous sommes rendus, au cou ..... mois de Janvier, dans  
la Forêt Classée de Finselli, pour procéder à la délimita  
tion et à l'abornement de l'enclave de caféiers apparten  
nant au Chef de Canton de Houré-Kaba avec l'aide du Gard  
Forestier Mangali DAFPE.

Les travaux ont été terminés fin Janvi  
1954 en présence du représentant du Chef de Canton de Ho  
ré-Kaba.

Aucune observation n'a été formulée par celui-ci au  
cours des opérations.

Nous avons posé 4 moyennes bornes marquées S.P. et n  
rérotées de 1 à 4 suivant le périmètre conformément au p  
plan au 1/1.000è joint.

En foi de quoi, nous avons dressé le présent procès-  
verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Le Chef du Canton  
de Houré-Kaba

Namou, le 19 Mai 1954

DESTINATAIRES:

Chef d'Inspection.....1  
Cantonement de Namou.....1  
Chef du Canton de  
Houré-Kaba.....1/3

## TABLE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

### GOVERNEMENT GUINEEN.

BTGR : Bureau technique du génie rural.  
CER : Collège d'enseignement rural.  
CRD : Collectivité rurale de développement.  
DNA : Direction nationale de l'agriculture.  
DNE : Direction nationale de l'élevage.  
DNFC : Direction nationale des forêts et chasse.  
*Devenue DNFF* : Direction nationale des forêts et de la faune.  
DNGR : Direction nationale du génie rural.  
DPDRE : Direction Préfectorale du Développement Rural et de l'Environnement.  
IRAG : Institut de recherches agronomiques de Guinée.  
MARA : Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales.  
*Devenu MAEF* : Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la forêt.  
MDR : Ministère du développement rural.  
MEN : Ministère de l'Education Nationale.  
MICT : Ministère de l'Information, de la Culture et du Tourisme.  
MPCI : Ministère du Plan et de la Coopération Internationale.  
MRNE : Ministère des Ressources Naturelles et de l'Environnement.  
MTTP : Ministère des transports et des travaux publics.  
MSPP : Ministère de la Santé Publique et de la Population.  
MUH : Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat.  
PRL : Pouvoir révolutionnaire local.  
SEE : Secrétariat d'Etat à l'Energie.  
SED : Secrétariat d'Etat à la Décentralisation.  
SNAPE : Service national d'aménagement des points d'eau.  
SNSA : Service national des statistiques agricoles.

### PROGRAMMES ET PROJETS GUINEENS

LPDA : Lettre de politique pour le développement de l'agriculture.  
PAFG : Plan d'action forestier de Guinée.  
PAFP : Plan d'action forestier préfectoral.  
PAFT : Programme d'action forestier tropical.  
PDR-MG : Programme de développement rural de Moyenne Guinée.  
PNAE : Plan national d'action environnemental.  
PNIR : Projet national d'infrastructures rurales.  
PNVA : Projet national de vulgarisation agricole.  
PRAFD : Projet régional d'aménagement intégré du Fouta Djallon.  
PREF : Programme de redressement économique et financier.  
PRSE : Projet de restructuration du secteur élevage.  
RAF : Restauration et aménagement du Fouta.  
RGPH : Recensement général de la population et habitat.

## BAILLEURS DE FONDS.

ACDI : Agence canadienne pour le Développement Intérieur.  
BAD : Banque africaine de développement.  
BM : Banque mondiale.  
CEE : Communauté économique européenne.  
*Devenue en 1993 UE* : Union européenne.  
CFD : Caisse française de développement.  
*Devenue AFD* : Agence française pour le développement.  
FAC : Fonds d'assistance et de coopération.  
FED : Fonds européen de développement.  
FEM : Fonds pour l'environnement mondial.  
FENU : Fonds d'équipement des Nations Unies .  
FMI : Fonds monétaire international.  
USAID : Agence américaine responsable de l'aide internationale au développement.  
WWF : Fonds mondial pour la nature (*World Wide Life Fund.*).

## ORGANISATIONS INTERNATIONALES et PROGRAMMES INTERNATIONAUX.

ABN : Autorité du bassin du Niger.  
AIBT : Accord international sur les bois tropicaux.  
CCTA : Commission pour la coopération technique en Afrique au sud du Sahara.  
CDD : Commission du développement durable.  
CILSS : Comité inter-Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel.  
CMED : Commission mondiale pour l'environnement et le développement.  
CNED : Conférence des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement.  
COMIDES : Conférence ministérielle sur la désertification.  
FAO : Organisations des Nations Unies pour l'agriculture et le développement.  
FSP : Forest stewardship council.  
IFF : Forum intergouvernemental des forêts.  
IPF : Groupe intergouvernemental des forêts.  
PNUD : Programmes des Nations Unies pour le Développement.  
PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement.  
OCDE : Organisation de coopération et de développement économique.  
OIBT : Organisation internationale des bois tropicaux.  
OMVG : Organisation de mise en valeur du fleuve Gambie.  
OMVS : Organisation de mise en valeur du fleuve Sénégal.  
ONG : Organisation non gouvernementale.  
OUA : Organisation de l'unité africaine.  
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature.  
UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.  
UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'enfance.  
UNSO :  
VED : Volontaires européens du développement.

## **INDICATEURS**

IDH : Indicateur de développement humain.  
PIB : Produit intérieur brut.  
PNB : Produit national brut.

**TABLES DES DOCUMENTS**  
(cartes, schémas et tableaux)

1- Cartes de localisation.....	21
2- Divisions administratives en Moyenne Guinée.....	22
3- Les diwé du « Fuuta Jalloo » vers 1910 1912.....	30
4- Structures administratives coloniales en 1920 : les cercles.....	32
5- Modèle du réseau villageois structurant l'espace au Fouta Djallon.....	45
6- Des villages en vue aérienne. Des tapades et des haies bien dessinées.....	46
7- L'organisation de la tapade.....	57
8- L'organisation du sountouré.....	58
9- Répartition et densité de la population par cercle en 1955.....	70
10- Répartition de la population par région et densité de population en 1962 et 1972.....	72
11- Répartition et densité de population entre 1983 et 1996.....	74
12- Les densités de population par préfecture au Fouta Djallon en 1983 et 1996.....	73
13- Données de population par sous-préfectures en 1983 et 1996.....	75
14- La population des centres urbains du Fouta Djallon en 1983 et 1996.....	77
15- Les densités de population de la Moyenne Guinée.....	78
16- De la forêt à la savane : processus de dégradation.....	82
17- Evaluation des espaces forestiers en Moyenne Guinée.....	85
18- Etape de la reconstitution végétale après culture.....	94
19- La dégradation de la fertilité : un « cercle vicieux ».....	99
20- Sol et cuirasse ferrallitique.....	108
21- La dorsale guinéenne.....	115
22- Esquisse géologique de la Guinée occidentale.....	115
23- Le Fouta Djallon : carte des altitudes.....	116
24- Brève histoire géologique du Fouta Djallon.....	118
25- Organisation des surfaces d'aplanissement et du réseau hydrographique au Lutécien.....	120
26- Formation des glacis.....	120
27- Coupe géologique Kindia – Labé.....	122
28- Coupes des hauts reliefs du Fouta Djallon central.....	123
29- Coupes des hauts bowé de l'est du Fouta Djallon.....	127
30- Le cycle des saisons .....	130
31- Températures moyennes annuelles au Fouta Djallon (en °C).....	131
32- Températures moyennes annuelles en Guinée (en °C).....	132
33- Pluviométrie moyenne annuelle en Guinée (en mm).....	132
34- Moyennes pluviométriques mensuelles au Fouta Djallon (1979-1986, en mm).....	135
35- Diagramme ombrothermique de Labé.....	137
36- Diagramme ombrothermique de Mamou.....	137
37- Cartes de la pluviométrie moyenne mensuelle en Guinée.....	138
38- Tableau de l'évolution de la moyenne interannuelle des hauteurs pluviométriques de 1928 à 1984.....	140
39- Graphique de l'évolution de la moyenne interannuelle des hauteurs pluviométriques de 1928 à 1984.....	141
40- Graphique de l'évolution de la moyenne interannuelle des hauteurs pluviométriques de 1970 à 1984.....	141
41- Le Fouta Djallon : « Château d'eau » de l'Afrique de l'Ouest.....	144
42- Le réseau hydrographique de la préfecture de Labé.....	146

43- Les principaux fleuves du Fouta Djallon et leurs affluents.....	147
44- Quelques renseignements complémentaires sur les fleuves du Fouta Djallon.....	147
45- Hydraulicités de quelques fleuves du Fouta Djallon de 1951 à 1989.....	150
46- Carte des divisions géobotaniques de l'Ouest africain.....	152
47- Les bowé au Fouta Djallon (Image satellite).....	159
48- Organisation d'un espace villageois peul.....	165
49- Commentaire du « film fixe » présenté par le projet de réhabilitation du Fouta Djallon (bassin versant de Guetoya, 1991).....	168
50- Le Plan d'action forestier tropical (1988).....	185
51- Quelques articles fondamentaux du code forestier (1989).....	186
52- Le massif du Fouta Djallon d'après l'OUA.....	193
53- Aménagement intégré du massif du Fouta Djallon : localisation des bassins représentatifs.....	194
54- Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992).....	211
55- Une synthèse des 27 principes de la déclaration de Rio.....	211
56- De l'environnement au développement : quelques conférences et sommets.....	214
57- Textes de référence du discours sur le développement et l'environnement.....	216
58- L'Agenda 21 : 4 thèmes, 40 chapitres.....	219
59- L'analyse séquentielle : principes théoriques.....	229
60- L'analyse séquentielle : du projet régional d'aménagement intégré du Fouta Djallon.....	231
61- Les différents types de causalité.....	235
62- L'inscription sur l'Agenda politique.....	236
63- La genèse du Plan d'action forestier tropical de la République de Guinée.....	238
64- Economie-Environnement-développement durable : les courants de pensée.....	250
65- Modèle et différences d'approche du développement durable.....	251
66- Les trois grandes catégories de comptes de l'environnement.....	255
67- Le modèle pression-état-réponse.....	256
68- Relation entre l'effort de traction et la déformation de traction d'un matériau ductile.....	295
69- Etape de la reconstitution végétale après culture sur sols de versant.....	315
70- Les adventices (noms vernaculaires français, peuls et scientifiques).....	320
71- Les variations climatiques quaternaires en Afrique.....	323
72- Le calendrier agricole de la tapade.....	328
73- La variabilité des critères de choix de cultures de la tapade.....	333
74a- Image satellite de Timbi Madina.....	335
74b- Occupation du sol de Timbi Madina. ( statistiques du traitement de l'image satellite).....	336
75- Les critères de choix pour les matériaux de la clôture.....	338
76- Le système agraire peul.....	341
77- Localisation des zones enquêtées.....	343
78- La configuration des campagnes de Bantignel.....	345
79a- Image satellite de Bantignel.....	346
79b- Occupation du sol de Bantignel (statistiques du traitement de l'image satellite).....	347
80a- Image satellite de Dantari.....	348
80b- Occupation du sol de Dantari (statistiques du traitement de l'image satellite)....	349
81- Evolution des densités de population sur les zones enquêtées des hauts plateaux.....	351

82- Population du bassin de Guétoya.....	351
83- Population de Timbobbé (quatre villages et hameaux).....	352
84a- Image satellite de Boundou Bounmy.....	354
84b- Occupation du sol de Donghol Sigon-Kala-Boundou Boumy (statistiques du traitement de l'image satellite).....	355
85- La configuration des campagnes de Donghol Sighon.....	356
86- Extension de tapade : sous-préfecture de Bantignel.....	358
87- Évolution des densités de population dans les zones d'Ouré Kaba et de Konsotami.....	360
88- L'organisation du territoire villageois d'Hérako (sous-préfecture d'Ouré Kaba)...	362
89- L'organisation du territoire de Kagnako-Souloum-Satikamaya (sous-préfecture d'Ouré Kaba).....	364
90- Estimation de l'érosion par mesure de l'atterrissement sur des murettes.....	370
91- Les surfaces du Fouta Djalou. ....	374
92- Schéma de localisation des villages dans la forêt en 1936 et déplacements après classement.....	379
93- La forêt classée de Bafing. Formations végétales et exploitation.....	380
94a- Image satellite d'Ouré Kaba	382
94b- Occupation du sol : Ouré Kaba, forêt de la Pinsilly. (statistiques du traitement de l'image satellite).....	383
95- Forêt classée de la Pinsilly.....	384
96- Forêt classée de la Sala.....	387
97a- Image satellite de Labe-Sala-Dima.....	388
97b- Occupation du sol de Labé-Sala-Dima. (Statistiques du traitement de l'image satellite) .....	389
98- Evolution de la pluviométrie entre 1922 et 1986 pour les stations de Dabola, Labé et Mamou.....	393
99- La mise en concurrence de deux espaces de production intensive.....	401
100- Les niveaux d'organisation territoriale au Fouta Djalou.....	405
101- Les Foutas Djalou (1 à 4).....	417
102- Les Foutas Djalou (5 à 8).....	418
103- Le modèle de la biorégion.....	427

## TABLE DES PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

- 1- Quelques images de l'élevage au Fouta Djalou.
- 2- A l'intérieur de la tapade.
- 3- La mise en valeur des champs extérieurs.
- 4- Les unités paysagères du Fouta Djalou (1).
- 5- Les unités paysagères du Fouta Djalou (2).
- 6- Les séries végétales de reconstitution de la jachère (plaine et versant).
- 7- Les nouvelles dynamiques des systèmes agraires des hauts plateaux (Timbi Madina, Boundou Boumy et Sala Thioppel).
- 8- La région d'Ouré Kaba.
- 9- Les aménagements de la source de la Gambie.
- 10- Les grandes chutes du Fouta Djalou, des témoins qui marquent les niveaux barrés.
- 11- Fertilité et érosion : quelques pratiques paysannes.
- 12- Les paysages construits par les foulas. Les paysages proposés par l'action publique.

## TABLES DES ANNEXES

1- Attributions officielles du service forestier (1954-1958).....	457
2- Quelques repères budgétaires sur le fonctionnement du service forestier colonial...	458
3- Forêts mises en réserves : 1917-1933.....	459
4- Chronologie du classement des forêts au Fouta Djalon.....	459
5- Le Projet régional d'aménagement intégré du massif du Fouta Djalon.....	461
6- Les bassins représentatifs pilotes du Fouta Djalon.....	462
7- Le plan national d'action sur l'environnement Objectifs- Stratégies- Priorités .....	463
8- La lettre de politique de développement agricole (1992) .....	465
9- Le débat international sur les forêts dans les années 1980.....	468
10- Création des grands organismes et programmes internationaux dans le domaine de l'environnement.....	469
11- Quelques grandes conventions internationales.....	469
12- Les attentes de l'Agenda 21 en terme d'indicateurs du développement durable.....	470
13- Les arbres de la jachère (noms vernaculaires français, peuls et scientifiques).....	471
14- Les fruitiers de la tapade (noms vernaculaires français, peuls et scientifiques).....	475
15- Les arbres de la clôture (noms vernaculaires français, peuls et scientifiques).....	476
16- Historique du classement de la forêt de la Finselly (documents d'archives).....	479

## TABLE DES MATIERES

Remerciements.....	3
Sommaire.....	6
Introduction générale.....	7
<b>PREMIERE PARTIE</b>	
<b>LES REPRESENTATIONS DU FOUTA DJALON ET DE SON ENVIRONNEMENT</b>	
<b>LE FOUTA DJALON, « TERRE EN DANGER » DEPUIS UN DEMI-SIECLE.....</b>	<b>23</b>
<b>Chapitre 1- Un société rurale prédatrice et un système agraire stéréotypé.....</b>	<b>26</b>
1.1- Les hommes au Fouta-Djalon : société et territoire.....	26
1.1.1- Quelques jalons historiques.....	27
1.1.1.1- <i>Les phases de l'appropriation peule du territoire.....</i>	<i>27</i>
1.1.1.2- <i>Des fondements du puissant état théocratique du Fouta Djalon</i>	<i>29</i>
<i>à la conquête française.....</i>	
1.1.1.3- <i>Le « non » guinéen et l'expérience collectiviste « touréenne ».....</i>	<i>33</i>
1.1.2- Une société peule traditionnelle à l'image figée et stéréotypée.....	35
1.1.2.1- <i>Une société très hiérarchisée héritée du XVIII<sup>e</sup> siècle.....</i>	<i>37</i>
1.1.2.2- <i>Permanences et évolutions de la société et de ses modes</i>	
<i>de fonctionnement.....</i>	<i>40</i>
1.1.3- Une organisation de l'espace qui traduit la hiérarchie sociale.....	43
1.1.3.1- <i>Une st. atification sociale de l'espace villageois.....</i>	<i>43</i>
1.1.3.2- <i>Un mode de gestion des ressources qui participe à la structuration</i>	
<i>de l'espace villageois.....</i>	<i>48</i>
1.2- Un élevage bovin souverain et un système de culture à deux composantes.....	51
1.2.1- Les bœufs rois.....	51
1.2.2- La tapade : espace de culture intensive assurant la survie de la famille...	55
1.2.3- Les champs extérieurs : un système extensif africain classique .....	60
1.2.4- Le bas-fond : traditionnellement un espace plutôt marginal.....	63
<b>Chapitre 2- Un « cercle vicieux » de la dégradation du milieu exacerbé.....</b>	<b>66</b>
2.1- Pression démographique galopante.....	67
2.2- Déforestation inconsidérée.....	80
2.3- Erosion anthropique débridée.....	86
2.4- De l'épuisement des sols à la bowalisation (ou bovalisation).....	92
2.4.1- Jachères trop courtes, feux de brousse et mouki : des pratiques	
paysannes aux effets néfastes à moyen terme.....	92
2.4.2- Feux de brousse et mouki, des techniques paysannes de fertilisation	
aux effets pervers à moyen terme.....	101
2.4.3- La bowalisation, stade ultime de la dégradation des sols.....	106

<b>Chapitre 3- Le Fouta-Djalon : un milieu dégradé, un paradis perdu.....</b>	<b>113</b>
3.1- Une moyenne montagne compartimentée.....	114
3.1.1- Brève histoire géologique du Fouta Djalon.....	117
3.1.2- L'ossature du Fouta : l'axe central des hauts plateaux.....	121
3.1.3- Les niveaux inférieurs de plateau ou les « périphéries » du Fouta.....	125
3.2- Le Fouta Djalon « château d'eau de l'Afrique de l'Ouest ».....	128
3.2.1- Présentation climatique.....	128
3.2.1.1- <i>Des moyennes de températures « tempérées »</i> .....	131
3.2.1.2- <i>Une terre humide de moins en moins arrosée</i> .....	134
3.2.2- Le Fouta Djalon : Père de fleuves et « Pays des eaux vives ».....	142
3.2.2.1- <i>Un « château d'eau » ?</i> .....	143
3.2.2.2- <i>Un château d'eau au devenir sombre</i> .....	148
3.3- Une forêt dense originelle détruite au profit de la savane.....	151
3.3.1- Une végétation sub-montagnarde étagée.....	151
3.3.2- A la recherche de la grande forêt dense originelle.....	155
3.4- Des unités paysagères vernaculaires associant topographie, pédologie et végétation.....	156
3.4.1- Les unités caractérisant les surfaces planes des plateaux : le <i>bowal</i> et le <i>diaré</i> .....	157
3.4.1.1- <i>Le bowal (pl. bowé) : lithosol squelettique sur cuirasse         ferrugineuse</i> .....	157
3.4.1.2- <i>Le diaré ou n'diavé : tout aussi inculte mais non cuirassé</i> .....	158
3.4.2- <i>Fello, hansarɔ̀ɔ̀, héré</i> et <i>wossouré</i> , couvrent l'ensemble des versants.....	158
3.4.3- Les <i>do'ari</i> et <i>ho'andé</i> des plaines.....	161
3.4.4- <i>Wendou, dounkiré</i> et <i>parawol</i> : les associations topographiquement déprimées.....	162
 <b>DEUXIEME PARTIE.</b>	
<b>DES POLITIQUES PUBLIQUES ENVIRONNEMENTALES OMNIPRESENTES AU FOUTA DJALON : ACTIONS, CONCEPTS ET NOUVEAUX PARADIGMES.....</b>	<b>169</b>
 <b>Chapitre 4- Les politiques publiques environnementales : de la protection     sectorielle à la protection globale.....</b>	<b>172</b>
4.1- De la forêt classée au Plan National d'Action sur l'Environnement (PNAE).....	173
4.1.1- De la forêt classée à une politique forestière globale.....	173
4.1.1.1- <i>Les premiers pas de la foresterie guinéenne : 1901-1931</i> .....	173
4.1.1.2- <i>La mise en place d'une véritable foresterie coloniale : 1931-1958</i> .....	177
4.1.1.3- <i>Les aléas contradictoires de la politique forestière sous l'ère         Sékou Touré</i> .....	180
4.1.1.4- <i>Depuis 1984, une politique forestière décrétée d'importance         nationale</i> .....	183

4.1.2- De la Conférence Interafricaine des sols de Dalaba aux approches « bassins-versants ».....	188
4.1.2.1- <i>Les fondements des décisions de la Conférence de Dalaba</i> .....	188
4.1.2.2- <i>Le PRAFD : les approches bassins-versants</i> .....	190
4.1.3- De la protection globale de l'environnement.....	196
4.1.3.1- <i>Le code sur la promotion et la mise en valeur de l'environnement et le Plan national d'Action pour l'Environnement : « développement et préservation de la nature »</i> .....	197
4.1.3.2- <i>La LPDA : les orientations pour le décollage d'une agriculture guinéenne respectueuse de l'environnement</i> .....	199
4.1.3.3- <i>Le PDR-MG : PNAE et LPDA appliqués à une région</i> .....	200
4.2- Des politiques publiques qui s'inscrivent dans l'histoire internationale de l'environnement.....	203
4.2.1- Politiques forestières nationales ou supra-nationales ? Une relecture des politiques guinéennes au regard de l'évolution de la pensée globale de la foresterie.....	204
4.2.1.1- <i>La forêt productive : 1945-1960</i> .....	204
4.2.1.2- <i>De la forêt base du développement économique à la forêt base du développement social : 1960-1980</i> .....	205
4.2.1.3- <i>La forêt tropicale, une forêt menacée : 1980 à nos jours</i> .....	207
4.2.2- Les politiques publiques environnementales : actions globales pensées au Nord et applications locales au Sud ?.....	210
4.2.2.1- <i>L'environnement un bien public mondial menacé</i> .....	210
4.2.2.2- <i>Du global au local et du global au sectoriel</i> .....	215
4.2.2.3- <i>Les politiques publiques guinéennes replacées dans ce cadre international</i> .....	220
4.3- Existe-t-il des politiques publiques guinéennes en Guinée ?.....	222
4.3.1- Politique publique ou action publique.....	223
4.3.1.1 <i>La politique publique comme concept particulier</i> .....	223
4.3.1.2 <i>L'action publique ou action publique organisée</i> .....	225
4.3.1.3 <i>Politique publique ou action publique : qu'en est-il pour la Guinée ?</i> .....	226
4.3.2- L'étude du PRAFD à l'aide de l'analyse séquentielle.....	228
4.3.2.1- <i>Les six phases de l'analyse séquentielle</i> .....	228
4.3.2.2- <i>L'analyse du PRAFD</i> .....	230
4.3.3- Les matrices cognitives et normatives, un second outil d'analyse des politiques publiques : l'exemple du PAFT.....	233
4.3.3.1. <i>La méthode d'analyse cognitive</i> .....	233
4.3.3.2. <i>L'analyse du PAFT par la méthode cognitive</i> .....	237
4.3.4- Politiques publiques en Guinée ou politiques publiques guinéennes.....	239

<b>Chapitre 5- Les fondements des politiques publiques environnementales : pour une relecture des notions et concepts.....</b>	<b>243</b>
5.1- La notion de développement durable.....	243
5.1.1- Les origines d'une notion devenue incontournable en 1987.....	243
5.1.2- Le développement durable : une notion, des interprétations.....	247
5.1.2.1- <i>Les dimensions qui fondent le développement durable</i> .....	248
5.1.2.2- <i>Trois approches du développement durable</i> .....	249
5.1.3- Comment évaluer la nouvelle forme de développement qu'est le développement durable ?.....	254
5.1.4- Formaliser le développement durable, une interdisciplinarité à construire .....	257
5.2- Environnement ou... milieu, écosystème, géosystème, paysage, ... quels mots pour quels concepts ?.....	262
5.2.1- Le milieu entre écosystème et géosystème.....	263
5.2.1.1- <i>L'écosystème : un système hors d'homme ?</i> .....	264
5.2.1.2- <i>Les limites de l'approche écosystémique en environnement</i> .....	267
5.2.1.3- <i>Le géosystème : pour un concept anthropisé, territorialisé,       historisé</i> .....	268
5.2.2- Pour une relecture du milieu .....	270
5.2.2.1- <i>Les apports de l'analyse systémique</i> .....	270
5.2.2.2- <i>L'émergence d'un nouveau milieu : les apports de la géographie       sociale</i> .....	273
5.2.2.3- <i>Le paysage, un kaléidoscope à appréhender</i> .....	276
5.2.3- L'environnement, un nouveau milieu ? Un paradigme à reconsidérer.....	286
5.2.3.1- <i>L'environnement, un terme polysémique non spécifiquement       géographique</i> .....	287
5.2.3.2- <i>Il n'existe plus de milieu « naturel » mais des agrosystèmes       et des agroforêts</i> .....	289
5.2.3.3- <i>Ressources, capacités de charge, contraintes, risque :       des notions à reconstruire socialement</i> .....	292
5.2.3.4- <i>L'environnement, un « paysage-mémoire » (paysage fossile) :       un contre sens ?</i> .....	298
 <b>TROISIEME PARTIE</b>	
<b>LE FOUTA DJALON, UN TERRITOIRE GERE</b>	
<b>POUR UNE REMISE EN CAUSE DES FONDEMENTS DE L'ACTION PUBLIQUE.....</b>	<b>307</b>
 <b>Chapitre 6- De la « dégradation de l'environnement » aux logiques et stratégies   autochtones : gestion d'agrosystèmes et production d'agro-forêts...</b>	<b>309</b>
6.1- Les rationalités d'un système agraire associant le clos et l'ouvert.....	310
6.1.1- Les champs extérieurs : les logiques d'un système agro-forestier extensif .....	310
6.1.1.1- <i>Une logique économique rationnelle</i> .....	311

6.1.1.2- <i>Des pratiques paysannes raisonnées accordant des statuts particuliers à l'arbre</i> .....	312
6.1.1.3- <i>Des agropasteurs responsables de la disparition de la forêt dense foutanienne ?</i> .....	321
6.1.2- <i>Un bocage foutanien : des forêts, de remarquables espaces forestiers construits</i> .....	326
6.1.2.1- <i>Un espace à haut rendement totalement construit</i> .....	327
6.1.2.2- <i>Des bocages mixtes entretenues, productrices de biodiversité</i> .....	332
6.2- <i>Les hauts plateaux : la « défriche en friche », des tapades en extension et une mise en culture des bas-fonds</i> .....	342
6.2.1- <i>Des temps de jachère stabilisés ou en régression</i> .....	344
6.2.2- <i>Une pression démographique très relative</i> .....	350
6.2.3- <i>Tapades en extension et descente dans les bas-fonds</i> .....	353
6.3- <i>Ouré-Kaba : course au défrichement et tapades inexistantes</i> .....	359
6.3.1- <i>Une campagne en peuplement</i> .....	360
6.3.2- <i>Ouré Kaba, le pays où la tapade n'existe pas</i> .....	361
6.3.3- <i>Un espace à conquérir</i> .....	363
<b>Chapitre 7- Politiques publiques inadéquates et effets pervers</b> .....	<b>367</b>
7.1- <i>Des fondements de l'érosion catastrophe de l'action publique à l'érosion gérée par les paysans</i> .....	368
7.1.1- <i>L'action publique contre l'érosion : projets « pharaoniques » de protection du château d'eau » et opérations pensées sans les paysans</i> ....	368
7.1.2- <i>Erosion intense et bowaliation : des constats hérités à revoir</i> .....	372
7.1.3- <i>L'érosion perçue et contrôlée par les paysans</i> .....	375
7.2- <i>La préservation des espaces forestiers et ses effets pervers</i> .....	378
7.2.1- <i>Les forêts classées au Fouta Djallon, celles que les populations revendiquent et celles qu'elles ignorent</i> .....	378
7.2.2- <i>Des dérives du code forestier</i> .....	391
7.3- <i>Le bas-fond, espace à exploiter intensivement et/ ou espace à protéger : une contradiction ?</i> .....	395
7.3.1- <i>La forêt galerie : un écosystème à protéger</i> .....	396
7.3.2- <i>Les bas-fonds, un potentiel agricole à développer qui génèrent des tensions</i> .....	397
<b>Chapitre 8- Quels territoires du Fouta Djallon ?</b> .....	<b>404</b>
8.1- <i>L'organisation territoriale à l'échelle des villages et entre les villages</i> .....	404
8.1.1- <i>Des rapports de domination sociale et économique allant du sountouré au village</i> .....	406
8.1.2- <i>Le paysage : symbolique du pouvoir et d'une identité</i> .....	408

8.2- Le Fouta Djalon : une montagne, une division administrative et un territoire.....	411
8.2.1- <i>Le Fouta Djalon, espace d'intervention de l'action publique : les hauts plateaux montagnards et le « château d'eau »</i> .....	411
8.2.2- <i>Le Fouta Djalon, territoire des Peuls : bien au-delà de la montagne</i> .....	413
Conclusion générale.....	421
Bibliographie.....	428
Annexes.....	456
Table des sigles.....	488
Table des documents (tableaux, schémas et figures).....	490
Table des planches photographiques.....	493
Table des annexes.....	494
Table des matières.....	465