ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE RURAL, DES EAUX ET DES FORÊTS
ENGREF

# LE FORESTIER ET LE CHANGEMENT

Ali Abbou, Nicolas Angles d'Ortoli, Arezki Djaoud, Mustapha Belgourari, Etienne Bemadjim, Christophe Brossé, Ahmed Boulbene, Boubacar Diop, Antoine Dissaki, Abdelaziz Mahdi, Caroline Merle, Sébastien Muneret, Célestin Ndedji, Obame Nguema, Roger Ntoutoune, Bruno-Charles Oheix, Sidi Ahmed Lehbib Ould Cheikh El Housseine, Mehdi Saqalli, Yacouba Traoré, Anne Zanfini,

**ENGREF**

Sous la direction de

**Nicole Sibelet**
**CIRAD-TERA**

et coordination de
**Karine Trouillard**

Juin 2000
N° édition
TERA : 35/00
THI : 53/00

# « Les approches du développement changent plus vite que ne poussent les arbres ».

| Groupe 1 | Groupe 2 | Groupe 3 | Groupe 4 | Groupe 5 |
|---|---|---|---|---|
| Etienne Bemadjim | Nicolas Angles | Obame Nguema | Christophe Brossé | Mustapha Belgourari |
| Boubacar Diop | d'Ortoli | Antoine Dissaki | Caroline Merle | Ahmed Boulbene |
| Bruno-Charles | Arezki Djaoud | Célestin Ndedji | Sébastien Muneret | Roger Ntoutoune |
| Oheix | Sidi Ahmed Lehbib | Ali Abbou | | |
| Mehdi Saqalli | Ould Cheikh El | | | |
| Anne Zanfini | Housseine | | | |

Et la participation de Abdelaziz Mahdi et Yacouba Traoré

**Invités à la table ronde**

Jean Marc Barbier
Laurence Boutinot
Bernard Dupuy
Philippe Geslin
François Grison,
Régis Peltier
Eric Penot
Georges Smektala

# SOMMAIRE

**Avertissement** : ..... **5**

**Remerciements** ..... **5**

**Sigles** ..... **6**

***1. Avant-propos*** ..... ***7***

***2. Le changement, quel changement ? Nature et origine.*** ..... ***8***

**2.1. Analyse** ..... **8**
2.1.1 Introduction ..... 8
2.1.2. World-forest assessment: towards a change ..... 8
2.1.3 Towards globalisation ..... 10
2.1.4. Recent international commitment and legal aspects ..... 10
2.1.5. The role and competence of the forester ..... 11
2.1.6. Conclusion ..... 12
2.1.7. Eléments de discussion pour le débat ..... 15

**2.2 Débat** ..... **15**

***3. Evolution des rapports entre les forestiers et lespopulations et leurs impacts sur la gestion des ressources naturelles.*** ..... ***20***

**3.1.Analyse** ..... **20**
3.1.1. Politique d'incitation à la gestion productive ..... 20
3.1.2 Une politique étatique de contrôle des usages forestiers ..... 22
3.1.3. Une politique de défense de l'environnement ..... 22

**3.2. Synthèse** ..... **24**

**3.3 Débat** ..... **25**

***4. Quelle législation forestière adopter face aux enjeux de différents acteurs?*** ..... ***29***

**4.1 Analyse** ..... **29**
4.1.1 Introduction ..... 29
4.1.2 Evolution des politiques forestières ..... 29
4.1.3 Redéfinition des propriétés forestières ..... 30
4.1.4 Etablir un partenariat entre les différents acteurs ..... 31
4.1.5 Conclusion ..... 31
4.1.5 Question de débat ..... 31

**4.2. Débats** ..... **32**

***5. Le temps*** ..... ***33***

**5.1. Analyse** ..... **33**

**5.2. Débat** ..... **34**

**5.3. Conclusion** ..... **35**

***6. Statut et rôle du forestier*** ..... ***39***

**6.1 Introduction** ..... **39**
6.1.1 Statut du forestier ..... 39
6.1.2 Rôle du forestier: ..... 39

**6.2 Débat** ..... **40**

***7. Conclusion*** ..... ***41***

***8. Bibliographie*** ..... ***43***

*9. ANNEXES* ..... *45*

**9.2. Programme du module** ..... **46**

**9.2 Conférences des intervenants** ..... **47**

✎ Cours introductif du module Anthropologie du développement appliquée à la foresterie rurale; Nicole Sibelet ..... **49**

✎ La face cachée d'une situation prétendue figée (Niumakélé, Comores). Nicole Sibelet, Philibert de Divonne. ..... **57**

✎ Approche sociale de la gestion du terroir au Sahel. Henda Berthomé ..... **65**

✎ Gestion des espaces et des ressources : pratiques locales de constructions bocagères au Fouta-Djalon (Guinée). Carole Lauga-Sallenave ..... **67**

✎ L'anthropologie des techniques, ergonomie et déforestation de la mangrove guinéenne. Philippe Geslin ..... **93**

**Résumé**
Ce texte est le travail d'un groupe d'étudiants de la formation en Foresterie Rurale Tropicale (FRT) de l'Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts (ENGREF) ayant suivi le module « Anthropologie du développement appliquée à la foresterie » en avril 2000. Ce rapport est la synthèse d'une réflexion menée autour de cinq thèmes : (i) le changement, quel changement ? sa nature et son origine ; (ii) évolution des rapports entre les forestiers et la population et leurs impacts sur l'environnement ; (iii) les aspects législatifs ; (iv) la prise en compte du temps dans le métier de forestier ; et (v) les statuts et les rôles du forestier.
Ce rapport montre comment des spécialistes, qu'ils soient forestiers, agronomes, sociologues, avec des approches et des expériences différentes, se penchent sur l'évolution du métier de forestier par rapport au changement, qu'il soit politique, social ou économique.
Il ressort qu'il n'y a pas « un » forestier, ni « une » forêt mais qu'il existe une multiplicité d'acteurs et de stratégies en fonction des différents types d'espaces et des différents enjeux que ces espaces engendrent. Dans un contexte où le forestier se trouve à la charnière entre les décideurs et les populations qu'elles soient autochtones, allochtones ou extérieures et ne bénéficient pas d'une grande marge de manœuvre, la difficulté est de tenter le compromis entre contrôle, répression et participation des populations. La prise en compte des savoirs paysans semble alors être une alternative, pour ne pas tomber dans l'excès d'une seule de ces composantes.

**Mots clés** : Anthropologie du développement, foresterie rurale, métier du forestier, forestiers, changement.

## Avertissement :

L'analyse du premier groupe de travail est rédigée en anglais.

## Remerciements

Nous remercions Henda Berthommé, Centre International pour l'Education Permanent et l'Aménagement Concerté (CIEPAC), Carole Lauga-Sallenave, géographe, Philippe Geslin, anthropologue, Institut National pour la Recherche Agronomique (INRA-SAD), pour les conférences qu'ils ont données dans le cadre du module.

Nous remercions les participants à la table ronde : Philippe Geslin, anthropologue, INRA-SAD, Jean Marc Barbier, agronome, Centre National d'Etudes Agronomiques pour les Régions Chaudes (CNEARC), Laurence Boutinot, sociologue, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)-Forêt, Bernard Dupuy, forestier, CIRAD-Forêt, François Grison, forestier, CIRAD-TERA[1], Eric Penot, agro-économiste, CIRAD-TERA.
Nous remercions Karine Trouillard, étudiante du CNEARC, qui a participé au travail de coordination : préparation de la bibliographie, prise de note pendant les débats, édition du document.
Nous remercions Régis Peltier directeur FRT et Georges Smektala, forestiers, ENGREF, qui sont venus se joindre aux débats de la table ronde.

Nicole Sibelet

[1] TERA = territoires, environnement et acteurs

## Sigles

CIEPAC : Centre International pour l'Education Permanent et l'Aménagement Concerté
CIRAD : Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CNEARC : Centre National d'Etudes Agronomiques des Régions Chaudes
ENGREF : Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts
FRT : Foresterie Rurale Tropicale
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
ONF : Office National des Forêts
ONG : Organisation non gouvernementale.

# 1. Avant-propos

Ce texte est le travail d'un groupe d'étudiants de la formation en Foresterie Rurale et Tropicale de l'ENGREF ayant suivi le module « Anthropologie du développement appliquée à la foresterie » du 3 au 7 avril 2000.
Ce module vise à sensibiliser un public de forestiers à l'évolution réelle ou souhaitable du métier de forestier face aux changements opérés dans les pratiques et les politiques de développement en particulier en matière de foresterie.

Ce module appartient à une série de modules qui doit rendre les forestiers capables de dialoguer avec les acteurs locaux (propriétaires forestiers, agriculteurs, agents du développement, élus…) et avec leurs collègues de terrain forestiers et non forestiers, pour résoudre ensemble les problèmes qui se posent et qui requièrent la compétence des forestiers même hors des forêts à proprement parler.

Ce module était organisé[2] autour de conférences, de travaux personnels des étudiants à partir d'une bibliographie fournie et d'une table ronde qui s'est tenue le vendredi 7 avril 2000 après-midi. Celle-ci a été animée par les étudiants qui avaient structuré la discussion autour de cinq thèmes :

1. Le changement, quel changement ? Nature et origine
2. Evolution des rapports entre les forestiers et les populations et leurs impacts sur la gestion des ressources naturelles
3. Le changement à travers les aspects législatifs
4. La prise en compte du temps dans le métier de forestier
5. Les statuts et les rôles du forestier

Chacun de ces thèmes a fait l'objet de discussions en interpellant les invités[3].

Le présent document s'articule, pour chaque thème, autour des éléments suivants :

- une analyse s'appuyant sur les conférences de la semaine et sur un travail bibliographique, permettant de préciser les questions soumises au débat de la table ronde,
- un compte-rendu des propos de la table ronde,
- une synthèse prenant en compte les matériaux précédents.

Les avancées obtenues dans ce travail ne sont jamais que temporaires dans la mesure où il faut les remettre à l'épreuve de la réalité car le monde change dans ses états et ses besoins. Ainsi, c'est l'un des enjeux pour les forestiers que de vouloir et savoir s'adapter aux changements. Il est apparu un consensus sur la nécessité de ne pas considérer un forestier et une forêt mais plusieurs forestiers en fonction de la multiplicité des espaces sur lesquels ils ont à travailler et des différents enjeux qu'engendrent ces espaces et les populations qui y sont liées. Par ailleurs, la prise en compte des savoirs paysans apparaît également comme un trait important du métier de forestier, en parallèle à ses compétences techniques.

*Nicole Sibelet*

[2] Voir programme en annexe
[3] Philippe Geslin, anthropologue, INRA-SAD, Jean Marc Barbier, agronome, CNEARC, Laurence Boutinot, sociologue, CIRAD-Forêt, Bernard Dupuy, forestier, CIRAD-Forêt, François Grison, forestier, CIRAD-TERA, Eric Penot, agro-économiste, CIRAD-TERA.

# 2. Le changement, quel changement ? Nature et origine.

## 2.1. Analyse

### 2.1.1 Introduction

Around the 70's, forest science has moved away from a purely production silvicultural system[4], and some streams have emerged towards the concept of sustainable forest management. Sustainable forest management, world-wide, entails the balancing of economic, environmental and social functions and values of forests for the benefit of present and future generations. It represents a complex and challenging task in the face of Earth's rapidly expanding population and increasing demands for raw materials, forest products and services.

There is today a global consensus for a commitment to improve the management of forests. This improvement entails a rebalancing of forest management objectives, which is to bring about changes in the way forests are managed and, in some places, to reallocate forest areas between different uses.

### 2.1.2. World-forest assessment: towards a change

#### *2.1.2.1. Forests' status: an intrinsic change*

a) In the Tropics

According to the FAO's second forest resource assessment (FAO, 1993), the average annual rate of tropical deforestation increased from 11 million hectares in the decade 1971-1980 to 15.4 million hectares in the decade 1981-1990. In the year 1998, the annual rate of deforestation was about 14 million hectares.

Recent studies by the FAO (1998, 1999) suggest that forest product consumption between 1996 and 2010 will World-wide continue to increase. Globally, the annual rate of increase should be of about 1.7%. It means that we will move from 1,490 (in 1996) to 1,870 million $m^3$ in 2010. This trend is not without having some policy implications.

Consumption of timber and other forest products depends largely on the social, economic, cultural and political conditions of a country. In most developing countries, wood for energy and non-wood product (e.g. fodder and food), play a very important role. In industrialised countries sawn timber, wood based panels, pulp and paper as well as furniture are the main consumed goods.

Increasing populations, increasing standards of living, and also increasing trade and market globalisation, tend to increase consumption of forest products, while the structure of the demand changes. The new consumption attitude of the post-industrial society changed long existing patterns of correlation between demand of forest products and other economic parameters.

[4] Silviculture was already considered as a challenge for sustainability by Georg Hartig in 1795. On the other hand, the concept of management (i.e. integration/internalisation of non-economic parameters) was not established yet.

b) In the temperate zone (with special focus on Europe and the US)

The profile of the modern forest in Europe is largely due to progress in agricultural techniques which permitted subsequent allocation of land to forest. Moreover, because of over agricultural production, the Agricultural Common Policy (ACP) contributed to reconversion of agricultural land into forest (FAO, 1999) (Table 1 and Table 2).

Table 1: Forest resources of the EU (FAO, 1999)

| | |
|---|---|
| Land area (million ha) | 313.187 |
| Total forest area (million ha) in 1995 | 102.797 |
| Percent of land in forest (%) | 32.8 |
| Forest area (in ha) per capita | 0.3 |

Table 2.: EU's forest changes 1990-1995 (FAO, 1999)

| | |
|---|---|
| Annual change in forest area (thousand ha) | 340 |
| Percentage annual change (%) | + 0.3 |

Although the forest area is increasing in Europe, a controversy exists about its health (Becker and Levy, 1988; Schneider, 1989; Choisnel, 1990). Thus, in order to try to answer growing ecological concerns about forest damages, the Pan-European Programme has been established.

The programme is based on both, the European Scheme for the Protection of Forest against Atmospheric Pollution (Council Regulation (EEC) No 3528/86) and on the International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forest (ICP-Forests) under the Convention of long-range transboundary Air Pollution in Europe (EMEP, in 1985)[5].

### *2.1.2.2. The apprehension of the forest: a conceptual evolution*

a) The definition of the functions of the forests

New attempts to translate general concepts of forest health into operational standards have resulted in definitions that either focus on forest structures and functions or on the capability to provide goods for human needs (McIntire, 1988; Quigley, 1992; Campbell and Liegel, 1996) (see Figure 1). The new definition of forests functions (goods and services) has

[5] The establishment of the Pan-European Programme was supported by the Resolution No 1 of the first Ministerial Conference on the Protection of Forest in Europe (at the Strasbourg summit in 1990) and Resolution No 4 of the second Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe (at the Helsinki summit in 1993).

contributed to redefine the role of the forester (see group 5) as well as the concept of forest management.

b) The new concept of forest ecosystem management

Ecology has a young history, and forest ecology an even younger one.

Forest ecosystem management is the overall concept which determines approaches aiming to maintain forest health (Thomas and Huke, 1996). The principles of ecosystem management emerge from both a philosophical land ethic and various legislative acts. The public is a partner in ecosystem management because people are an inseparable part of ecosystems and ecosystem management itself is a human endeavour (Carr, 1995) (see also group 2).

For Twery and Gottschalk (1996), forest ecosystem management refers to the integration of ecological, economic, and social factors to maintain and enhance the quality of the environment to best meet current and future human needs. This context of the human dimension complements the ecological perspective provided by programmes focused on vegetation condition and tree damage.

### 2.1.3 Towards globalisation

It appears, from the above statements, that forests are all different. Moreover, taking into account forest degradation, it seems that they suffer from different causes of degradation. Still, in a World day after day moving towards a globalisation of its economy (and market), a solution handling some of the forest issues should be seen as a global one, taking place on a World-scale dimension.

If specific problems can only be solved at local scale, it remains that a global solution would be the only way to tackle wide issues such as the global warming, atmospheric pollution in general, ozone layer depletion, uncontrolled large scale deforestation, timber trading of endangered species, etc. Moreover, the need to combat $CO_2$ emissions, involving costly and co-ordinated reforestation action, requires decisions in keeping with the general pattern of supranational policies.

Universal prescriptions developed in one region have failed when used in different parts of a country because each region has its own distinct set of problems associated with forest regeneration. Regional, local and perhaps site-specific alternatives are needed (UN/ECE, 1998) (see Figure 2).

Social stability, effective trade and protection of the environment are the three pillars of sustainable development as defined by international institutions. However, these sectors are not equally robust. As each strives towards achievement of its specific objectives, positive, negative interactions and conflicts may arise, and optimisation of the ultimate goal, sustainable development may not occur.

### 2.1.4. Recent international commitment and legal aspects

Concern for the forest conservation, which arose in the late 70's and has been strongly voiced by the public, NGOs and the media in many countries, has focused attention on tropical moist forest (extending more recently to temperate and boreal forests), and has influenced much of the debate surrounding forest management.

The United Nations Conference on Environment and Development's (UNCED) Agenda 21 (adopted in 1992 in Rio), and the three post-UNCED conventions i) Framework Convention on Climate Change (FCCC), ii) the Convention on Biological Diversity (CBD), and iii) the Convention to Combat Desertification (UNCCD), are relevant to some of the environmental services of forests.

More recently, other global initiatives arose concerning forest issues, e.g. the Commission on Sustainable development (CSD), the *ad hoc* Intergovernmental Panel on Forest (IPF). The Intergovernmental Forest Forum (IFF) negotiation rounds (also under the aegis of the CSD), under the Framework of IPF, gave a mandate to the European Commission (EC) for the co-ordination of EU members' works. Thus, the EC is in a position to identify the possible elements and to work toward a consensus on international arrangements and mechanisms (O'Heix, 1999).

Europe (and the European Commission) has gained considerable political authority and influence in the bilateral and multilateral forums where decisions are made directly or indirectly concerning the future of tropical and European forests. For example, the EC and its member states have influence in the WTO (former GATT), the ITTO and the TFAP and the FAO.

UNCED only produced an Authoritative Statement of Forest Principles. This principle has been discussed and refined since then in regional meetings (in Bandung, in New Delhi, at Helsinki for Pan-European forests and in Montreal for boreal and temperate forests). A holistic global forest convention could consolidate and establish forest-specific rules that account for all preliminarily defined forest values. Not being tied to any pre-existing instrument or process, it could trigger fresh solutions and approaches.

### 2.1.5. The role and competence of the forester

If political decision-makers, using economic tools, consultation with all stakeholders (including the public, foresters, scientists, etc.), are expected to provide solutions to forest issues, they are also likely to set up the framework of a global assessment on forest requirements and objectives.

In the face of globalisation, and ever increasing spatial interdependencies of problems, policy-making can no longer be perceived as territorially or nation-state based. Most of the participants are international, even if some of the problems may be "perceived" as domestic. These problems can only be tackled from the perspective of global responsibility and even global society.

Within the framework of international obligations, forests lie within national jurisdictions. Each state has the sovereign right to exploit its own forest according to its environmental and developmental policies. But regional or global forest problems arise as a consequence of the replacement of forests by other uses and forest degradation, if the unresolved national forest

problems adversely affect the interests of other states at a regional or even global level (see also group 3).

### 2.1.6. Conclusion

To manage a forest means to etymologically adapt it.

For us, sustainable forest management definition includes multiple dimensions. For wood processing aspects, we cannot approve the marked separation of the multiple aspects and functions of the forest with frequent confrontation of these. Forest functions exist together and should be treated together if we want to improve the state of the forest, under ecological, economical and sociological aspects. Under these conditions, decision-making processes would be achieved in respect of nature, the current human population, and future generations.

But the real problem and challenge can be seen as lying much more in deciding and implementing specific integrated actions to meet challenges and bring about real change than in reaching a consensus at the scientific and even political level on the nature of the problems. This means that monitoring, information gathering and dissemination must be geared to implement specific policies and targets on the ground and towards ensuring compliance with existing obligations and commitments. The forester could come in primarily at the analytical stage, parliaments at the policy formulation stage, governments at the stage of execution and courts at the stage of implementation to ensure fairness. The problem is that participants tend to concentrate more on process rather than on substance, and intervene on the basis of short-term considerations, rather than to achieve a long-term objective (see group 4).

Moreover, sharing know-how and facilitating technology transfer as well as sharing information is absolutely crucial (O'Heix *et al*., 1998). It is not enough that information is available to the governments of rich countries, or to the experts and diplomats gathering at international conferences. While the global nature of such problems as climate change, forest decline and loss of biodiversity require global dialogue and responses, the specific strategies and actions must be at the national and even local level, and must involve all segments of the society (i.e. all stakeholders) under a common sociological and ecological preoccupation (O'Heix, 2000b).

Figure 1: Forest Goods and services

| | | |
|---|---|---|
| Goods | Wood goods | Sawlogs |
| | | Pulpwood |
| | | Fuelwood |
| | | etc. |
| | Non-wood goods | Cork and bark |
| | | Food (e.g. berries, honey, meat, nuts) |
| | | Fodder |
| | | Wool and skins |
| | | Tannins |
| | | Medicinal substances |
| | | Essential and aromatic oils |
| Services | Environmental services | Protection (e.g. soil erosion, wind) |
| | | Water quality, quantity and regularity |
| | | Global climatic effects (e.g. $CO_2$ absorption) |
| | | Microclimate |
| | | Biodiversity |
| | Social and cultural services | Hunting and fishing |
| | | Recreation |
| | | Tourism |
| | | Cultural and spiritual |
| | | Aesthetic and scenic |
| | | Scientific and historical |

(After ECE/FAO, 1995)

*Remarque :*
*Le sol cultivable ou sa fertilité restaurée grâce à la friche forestière sont à considérer comme des produits de la forêt de première importance pour les peuples qui pratiquent une agriculture fondée sur l'abattis-brûlis. Il est étonnant que cette fonction n'apparaisse pas dans ce tableau.*
*La chasse et la pêche sont à classer dans la catégorie "Non-wood goods" dans la mesure où ces deux pratiques visent avant tout à fournir de la nourriture.*

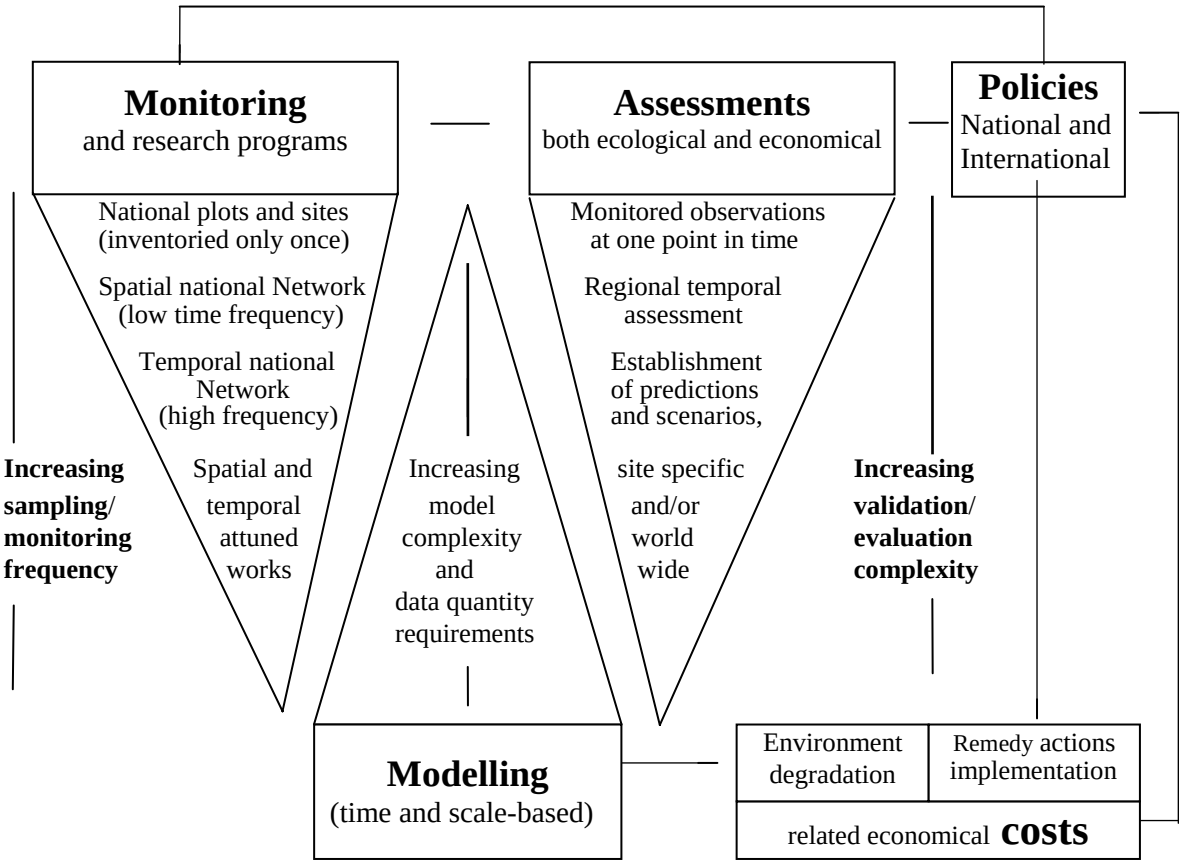



Figure 2: Conceptual model leading to rational environmental policies through a concerted approach (after O'Heix *et al*., 2000a).

### 2.1.7. Eléments de discussion pour le débat

"… il faut chercher à comprendre la nature en fonction de l'homme et non pas l'homme en fonction de la nature".

Schopenhauer

Questions pratiques:

- Comment impliquer le forestier dans les processus de décision menant à une réglementation ?

- Comment inciter le forestier à avoir une action consultative plus vaste (approche écolo-socio-culturel) au niveau local ?

> … afin d'assurer une adaptation constante des politiques sachant les "changements" tels que définis plus haut (voir groupe 4).

Questions globales :
- Qu'est-ce que la forêt ?
- Quels objectifs vise-t-on ?

*Mehdi Saqalli, le modérateur des débats, propose une reformulation de la question :*
Le forestier est un peu à l'articulation d'un aval constitué des populations qui sont concernées par cette forêt et un amont au niveau de la réglementation. Comme il y a des changements au niveau du terrain, le forestier peut-il retransmettre ces changements au niveau de la réglementation et dans l'autre sens comment traduire réellement sur le terrain ce qui va peut-être être proposé ? En particulier : certains Etats s'accordent sur telle ou telle convention et tel mode de gestion ou de protection mais sur le terrain cela ne s'applique pas.
La première question c'est donc :

> Comment impliquer ce forestier dans le processus aval et le processus amont en tant qu'articulation?

Autre question :

> Souvent le rôle du forestier est envisagé seulement du point de vue technique : gestion d'une forêt. Alors, comment le forestier peut jouer ce rôle de participation, de manière concrète ?

Dernière question :

> Lorsqu'on veut adapter une politique, il y a toujours changement de cette politique, il y a une perpétuelle adaptation entre cette loi/réglementation par rapport à la situation. Comment permettre cette adaptation des politiques au terrain, sans que ce soit simplement une acceptation de ce qui se passe dans la réalité ?

## 2.2 Débat

*François Grison* : « Le premier exposé s'est terminé par une question, qu'est-ce que la forêt ? Effectivement, je pense qu'un des changements les plus importants depuis quelques années, c'est une nouvelle compréhension du domaine qui est à gérer : nous sommes passés de la gestion de la forêt à la gestion des ressources naturelles et cela entraîne un changement très important dans le métier de forestier. Nous sommes également passés de forêts délimitées, bornées, protégées, à l'espace rural dans lequel il y a des forêts permanentes, des

zones qui vont être plus ou moins rapidement défrichées, des jachères et des cultures et même des jardins potagers. Un élément d'articulation qu'on peut éclairer, c'est que maintenant il n'y a pas deux mondes complètement séparés par une autorité extérieure, par exemple étatique, qui sont par exemple le monde agricole et le monde forestier, mais il y a un espace rural au sein duquel doivent être trouvés des aménagements, une gestion, et où le forestier apparaît comme un technicien de la forêt et dont le métier s'ouvre beaucoup plus qu'autrefois, d'une part à l'agronomie, d'autre part aux sciences sociales, pour comprendre quelles sont les possibilités de gestion du milieu rural.

Alors la question qui se dégage c'est :

Que deviendra le forestier ? Jusqu'où l'extension du métier est-elle envisageable ? »

*Philippe Geslin* : « On se rend bien compte maintenant et de plus en plus, qu'il faut intégrer les sciences sociales dans la foresterie.

Est-ce que le forestier est condamné à devenir cette espèce de personnage omniscient, capable de saisir sur le terrain l'ensemble des composantes y compris celles pour lesquelles il n'a pas été formé, par exemple les composantes socio-culturelles, ou est-ce que cela n'amène pas à envisager le travail du forestier comme un travail pluridisciplinaire sur le terrain… ?

Est-ce qu'il faut toujours continuer à parler en terme de forestier ou est-ce qu'il ne faut pas plutôt travailler sur le thème d'équipes pluri-compétentes et à quel moment faire intervenir ces compétences sur le terrain ?

Donc l'articulation serait plutôt autour des compétences. »

*Laurence Boutinot* : « Je ne sais pas si l'articulation est seulement en termes de compétences, elle pourrait être aussi en termes d'objets de recherche, à savoir : sur quoi travaille-t-on et où est la place de l'homme ? L'homme est-il considéré comme prédateur ? Est-ce que la notion de participation est importante ? Qui de l'homme ou de l'arbre est le point central de recherche et de compréhension d'un milieu ?

Peut-être qu'on peut aussi prendre une autre porte d'entrée dans la compréhension d'un milieu qui puisse prendre beaucoup plus en compte l'homme : par exemple la place de l'arbre dans une gestion foncière et non pas l'arbre en tant que projet technique. Il est important, de la part du forestier, de revoir la définition de l'homme… »

*Eric Penot* : « Je ne suis pas forestier, je ne sais pas ce que c'est qu'un forestier. Un forestier peut être un homme qui gère la foret naturelle (la conserve ou l'exploite) ou un planteur d'Acacia mangium (forêt dite « cultivée ), entre les deux il y a beaucoup de choses… Il y a celui qui coupe la forêt primaire, celui qui l'aménage, celui qui l'exploite, il y a la même chose en forêt secondaire et après il y a les agroforestiers, cela représente beaucoup de monde sous le terme forestier. On revient également à la définition qu'est-ce que c'est que la forêt ? Il faut penser qu'il y a encore un siècle, on peut prendre le cas de l'Indonésie ou de l'Amazonie, la forêt primaire, était exploitée. Après elle était plus ou moins dégradée, puis, soit on la laissait telle quelle, soit le paysan passait derrière. Ces paysans coupaient la forêt et mettaient en culture et cela devenait 'des espaces'. Et puis dans ces espaces, certains ont réalisé des agroforêts, donc déjà ils 'reforestaient'. Parlons maintenant des plantations forestières : les plantations d'Acacia mangium cela n'a quand même pas grand chose à voir avec la forêt primaire ou secondaire. Tout ça pour dire qu'on a une multiplicité d'acteurs, pas tous les mêmes, ils n'ont pas du tout les mêmes stratégies… Tout à l'heure on parlait de déforestation dans la présentation, j'aime de moins en moins ce mot là… En effet, certains disent 'une fois qu'on a coupé la forêt il n'y en a plus', mais très souvent ce qui se passe c'est

que la forêt peut réapparaître sous une forme ou sous une autre, donc je préfère le terme de dynamique forestière. Qui dit dynamique, dit effectivement multiplicité d'acteurs et de stratégies, et donc le terme foresterie prend un nouveau sens. Il n'y a pas un forestier mais plusieurs selon les types de forêts, les différentes natures de l'espace auquel il va soit s'attaquer, soit protéger, soit aménager…

*Mehdi Saqalli* : « Avant c'était simple, on avait la forêt primaire et le forestier, celui qui la coupe.
Quels sont les changements qui ont amené à modifier progressivement le regard qu'on a sur cette relation forêt – forestier ?
Quels sont à votre avis les raisons des changements qui ont abouti à cette évolution dans la manière de penser le forestier, la forêt… ? »

*François Grison* : « Il y a eu plusieurs évolutions, beaucoup d'éléments et parmi ces éléments on peut en citer deux ou trois particulièrement importants :

> La forêt est sortie de son isolement quand les moyens de transport et de communication sont devenus plus puissants et plus efficaces, la forêt est devenue un enjeu économique, ce qu'elle n'était pas il y a 60 ans
>
> Le public s'est intéressé aux forêts depuis 20 ou 30 ans infiniment plus qu'auparavant et cela se combine avec le troisième élément suivant.
>
> La peur et l'intérêt sont deux moteurs très importants dans l'évolution récente. Si un certain nombre d'organismes de pays développés s'intéressent aux questions de forêts naturelles et de gestion naturelle, c'est largement pour une histoire de peur, qu'elle s'appelle 'ozone', 'effet de serre' ou 'ressources génétiques'. »

*Bernard Dupuy* : « Moi j'ai un peu de difficultés à mettre un contenu sur le terme de forestier, quand on voit au niveau mondial les résultats obtenus, en terme de gestion forestière, je me pose la question, est-ce qu'il est encore sérieux de donner aux forestiers la gestion de ces espaces, vu les résultats qu'ils ont eu. Est-ce que ce n'est pas un métier qui est appelé à disparaître pour laisser la place à autre chose et si oui, à quoi ?
Comment impliquer les forestiers dans les processus de décision et est-ce qu'il faut encore les impliquer avec ce qu'ils ont fait ? »

*Mehdi Saqalli* : « Il y a deux types de forestiers, celui qui connaît bien sa forêt, qui l'aménage depuis 20 ou 30 ans, celui qui connaît le problème de la forêt et va faire le pendant de tous ces juristes et autres qui sont à Genève ou ailleurs et qui décident des conventions sans savoir ce qu'est qu'un arbre. Je pense que dans ce processus de décision, il est peut-être intéressant d'avoir quelques forestiers et dans d'autres processus plus locaux, où une connaissance de la forêt et le contact avec les populations sont essentiels, avoir d'autres forestiers. Sachant que le processus économique ne s'arrêtera jamais.»

*Eric Penot* : « C'est vrai qu'au rythme actuel, si on continue, les exploitants de la forêt primaire peuvent mettre la clé sous la porte et faire autre chose… ou planter de *l'Acacia mangium*… Regardez la Côte d'Ivoire, en trente ans ils sont passés de 15 millions d'hectares à moins d'un demi million. Dans la forêt classique, primaire voire secondaire très vieille, il y a de moins en moins d'endroits où on peut exploiter, et en général la forêt primaire ne persiste que dans les endroits où l'accès est difficile… Dans cette optique là, en effet, la forêt est un enjeu économique, l'Indonésie en est un très bon exemple. Bob Hasan, ami personnel du président Suharto ayant fait main basse sur le secteur de la forêt, a gagné des milliards de

dollars sur l'exploitation de la forêt. Il n'y en a plus beaucoup et on peut se poser la question de savoir s'il va encore en rester.
Dans le cas de la forêt gabonaise, on enlève un arbre à l'hectare, il n'y a pas de dégâts, en tous cas cela ne se voit pas. Quand on passe en Indonésie dans une concession où on a enlevé 15 à 25 fûts/ha il ne reste plus rien. Les forestiers finalement n'étaient que les techniciens de l'extraction des bois, voire de sélection des espèces, ils ont souvent agi au service de concessions ou d'exploitations forestières. Le centre de décision ce sont les propriétaires de concessions qui avaient un but clair, toujours le même d'ailleurs, c'est de faire 'un maximum de profit financier'. Il suffit de voir à quoi servent les fonds de reforestation … »

*Caroline Merle* intervient pour nuancer la notion d'irréversibilité de la déforestation, à travers l'exemple de l'Europe pour dire qu'après la déforestation, la forêt a repris une place non négligeable sur le territoire. Le forestier a alors un rôle important à jouer au niveau de la conservation et de la communication des savoirs, de l'histoire de la forêt et des savoir-faire.
E. Penot concorde sur ce point.

*Jean-Marc Barbier* : « En effet, dans le premier transparent vous avez parlé de déforestation, et il y a un côté alarmiste, mais je pense qu'il est raisonnable. Quant au cas des pays tempérés où vous citez le déclin de la santé des forêts, l'histoire des pluies acides… si on regarde des photos ou des cartes postales du territoire français, du siècle dernier au 20$^{ème}$ siècle, on est surpris de constater un regain des zones boisées dans ces régions. Donc, à la limite, pour des forestiers qui s'intéressent aux arbres dans les pays tempérés, il y a beaucoup plus de forêts. Je ne sais pas si dans les régions tropicales on peut avoir le même optimisme, ni à quelle échelle de temps…
Par ailleurs, à travers les interrogations sur le métier de forestier, je peux vous dire qu'on a les mêmes interrogations sur l'avenir du métier d'agronome. Partout, on se pose ces questions de plus en plus, les ingénieurs qu'ils soient forestiers ou agronomes doivent-ils s'intéresser à la gestion des ressources naturelles et prendre en compte le contexte socio-culturel… la question porte sur l'avenir d'un métier où la composante technique serait le seul et unique support. Y-a-t-il aussi un avenir pour des agronomes *stricto sensu* ?
C'est la même chose, on peut se demander si indépendamment de l'avenir des forêts, si on ne peut plus parler de forêt, on peut alors parler de plantes pérennes, de plantes utilisées autrement que des cultures annuelles qui ont d'autres modes de fonctionnement. Est-ce qu'il ne faut pas former des agronomes qui ne soient pas seulement tournés vers les cultures annuelles mais qui aient une compréhension de ce que c'est qu'un arbre, une culture pérenne, comment elle se gère, des représentations des agriculteurs par rapport à des pérennes, par rapport à des cultures annuelles… »

*Laurence Boutinot* : « Pour une fois que ce ne sont pas les sciences humaines qui se posent la question de leur avenir… Plus que la question de fond, que ce soit chez l'agronome ou le forestier, c'est peut-être une question d'orientation ou de rationalité technique et vous parliez tout à l'heure des objectifs aussi… S'il s'agit effectivement de rechercher la légitimité d'un forestier et d'un agronome c'est peut-être aussi la définition de choix rationnels en amont d'une exploitation qui est importante. Et si on peut intégrer les connaissances en sciences humaines dans des projets qui sont plus techniques, c'est une ouverture sur cette définition de la technique, qui est à prendre aussi bien du côté des sciences humaines que du côté des techniciens eux-mêmes, agronomes ou forestiers…
Quand on parle de rationalité en amont, on considère notamment la rentabilité économique d'une forêt, des objectifs économiques. »

*Eric Penot* : « Cela pose une autre question. A qui devrait-on donner la gestion des forêts ?
Ce n'est peut-être pas forcément aux forestiers, en tant qu'agents techniques de sociétés forestières. Depuis dix ans, la foresterie sociale est devenue une mode : donnons la forêt à gérer à ceux à qui on considère qu'elle appartient, c'est-à-dire aux communautés locales. C'est vrai c'est une bonne idée…
Moi je travaille de près avec un projet de foresterie sociale à Kalimantan, et s'on s'aperçoit que les communautés ne sont pas forcément aussi politiquement correctes qu'on aurait aimé le voir il y a dix ans sur le papier.
Ce n'est donc sûrement pas à un seul acteur qu'on peut laisser la gestion des forêts, mais à plusieurs… L'Etat peut-être à la protection, certaines communautés pour certaines forêts, les forestiers pour d'autres. On revient au fait que ce ne sont plus des forêts qu'on gère mais des espaces. »

*François Grison* : « Qui s'occupe de l'agroforêt ? »

*Eric Penot* : « Les paysans, puisque ce sont des plantations. Or, les agroforêts, en tous cas complexes, ressemblent plus à des forêts secondaires qu'à des plantations. C'est pour cela que tout à l'heure j'utilisais le terme de 'dynamiques forestières'. »

*Mehdi Saqalli* : « Une transition s'impose vers les travaux du groupe suivant puisqu'on en arrive à s'interroger sur les relations qui doivent s'établir entre les différents acteurs notamment entre les populations rurales et les forestiers. »

# 3. Evolution des rapports entre les forestiers et lespopulations et leurs impacts sur la gestion des ressources naturelles.

## 3.1.Analyse

Pendant des siècles, la forêt a été considérée comme une source inépuisable en ressources naturelles.
La croissance rapide, pendant ces dernières décennies des populations et leurs besoins (agriculture, élevage,…) d'une part, et l'avancée des technologies d'autre part, ont entraîné de grandes pressions sur la forêt. En effet, bien que parfois, l'exploitation industrielle ait favorisé l'économie régionale et nationale, elle n'a pas profité aux paysans du monde rural.
Cette situation, dans laquelle le forestier était à la fois le technicien, le gendarme et le militant (Mermet, 1989) n'a pas tardé à montrer ses limites. De plus en plus un dialogue s'est ouvert entre les populations locales et le service forestier. Cette évolution peut se diviser en trois phases dont les dates varient selon que l'on se trouve dans les pays du Nord ou dans les pays du Sud :

1877 – 1935 pays du Nord
1935 – 1955 : pays du Sud

La Gestion répressive

L'Etat est considéré comme le seul gestionnaire des ressources naturelles (sanctions, amendes…)

1935 – 1975 pays du Nord
1955 – 1986 : pays du Sud

La Gestion incitative

L'Etat demeure l'acteur principal dans la gestion des ressources, néanmoins, il essaie d'intéresser ses partenaires (population locale) pour adhérer à sa politique, en les incitant directement.

1975 – 2000 : pays du Nord
1986 – 2000 : pays du Sud

La Gestion participative

Cette gestion suppose que tous les acteurs situés à tous les niveaux de décision et d'action se sentent investis dans la gestion des ressources. Pour cela, il paraît nécessaire que les ressources naturelles leur apparaissent comme un patrimoine digne d'être géré (Mermet, 1989).

### 3.1.1. Politique d'incitation à la gestion productive

Dans les pays du nord : 1935 – 1975
Dans les pays du sud : 1955 - 1986

Avec la croissance des niveaux de vie, de la population et de l'urbanisation, des nouveaux besoins en bois apparaissent dès la fin du XIX$^{ème}$ en Europe (Buttoud, 1998), et dans la deuxième partie du XX$^{ème}$ siècle dans les pays du Sud.

Ces besoins se sont accompagnés de mesures visant à inciter les populations rurales à produire le bois dont elles ont besoin et celui pour alimenter les communautés urbaines.

En effet, selon (de Camino Velozo, 1989) "l'application d'une nouvelle stratégie de développement des ressources renouvelables, orientée vers les communautés rurales, a besoin, au début d'une stimulation proportionnelle à la magnitude du problème à résoudre si l'on veut surmonter les difficultés et assurer la continuité".
De plus, comme le souligne Buttoud à propos des politiques forestières appliquées en France dans la première moitié du XX$^{ème}$ siècle, "Il ne s'agit plus de verbaliser des contrevenants à une règle préalablement affirmée. Il convient désormais d'aider les particuliers qui souhaitent produire du bois à le faire dans des conditions qui ne désavantagent pas trop cette spéculation en regard des profits qu'ils pourraient tirer d'investissements concurrents" (Buttoud, 1998).

Ces remarques bien que faites pour des périodes différentes, s'appliquent finalement de la même manière dans les pays du Nord (France) et dans les pays du Sud.
On peut ainsi distinguer différents types d'incitation qui ont été définies à la fois dans les pays du Nord et dans les pays du Sud, (à des périodes différentes) :
Les incitations directes :

- Les incitations directes en argent comptant (salaires journaliers, subventions, prêts…)
- Les incitations directes en nature (denrées alimentaires, intrants agricoles, outils…)

Les incitations indirectes

- Les incitations fiscales (exemptions, déductions…)
- Les incitations de services (assistance technique, réseau routier, commercialisation, éducation…)
- Les incitations sociales (organisations communautaires…)

Le rôle du forestier doit changer comme le souligne Mergen (1983) dans *Tropical Forestry, a challenge to the profession of forestry*. Le forestier doit prendre en compte les facteurs sociaux, et fonder son travail sur la sensibilisation de la population sur les mesures visant à diminuer le taux de natalité (facteur essentiel),à développer l'agroforesterie et à appliquer la réforme de la tenure foncière en cours.

Ses nouvelles mesures s'accompagnent donc de la mise en place de grands projets de reboisement dans lesquels les populations tentent d'être intégrées. C'est le cas par exemple au Gabon (Lesueur, 1992) où l'Etat gabonais a entrepris de développer en périphérie des plantations industrielles, des petites plantations privées. De même, des projet identiques ont été entrepris avec l'*Acacia senegalensis* au Sénégal, ou encore au Burkina Faso (FAO, 1986) et plus généralement dans l'ensemble des pays du Sahel.

Ainsi, cette période est une transition entre les grands projets de reboisements industriels, sans aucune participation des populations locales (1$^{ère}$ période), vers une politique de gestion communautaire où les locaux tendent à être les principaux acteurs et décideurs (période actuelle).

## 3.1.2 Une politique étatique de contrôle des usages forestiers

Dans le but d'éviter la surexploitation des ressources forestières et d'en assurer leur pérennité . Et de part sa positon d'expression de la puissance publique, de garant du long terme, de représentant de l'ensemble des intérêts de la collectivité nationale, l'Etat se considère, comme la seule institution libre d'intérêts et suffisamment outillée pour élaborer et faire exécuter des politiques capables de protéger les ressources naturelles .

Cette vision est très enracinée en France. Elle remonte à Charles - le - Chauve ( capitulaire de 877 ) , à Philippe VI ( ordonnance 1346 ) et à Colbert ( ordonnance 1669 ).
En Afrique francophone cette approche a accompagné et marqué toute la période coloniale (1935 - 1955 ).

L'élaboration de codes forestiers constitués d'un ensemble d'interdiction et de restriction auxquelles correspond un arsenal de pénalités en cas de non application de la loi d'une part, et la création d'un service forestier ayant le statut de corps paramilitaire plus répressif que vulgarisateur d'autre part ont conduit à :
- L'expropriation des populations rurales de la gestion de leurs terroirs au nom de la présomption de la domanialité sur les terres vacantes et sans maître.
- L'instauration d'un climat de non confiance voir d'hostilité entre les services forestiers et la population.

En Afrique cette situation est à l'origine de la généralisation de la corruption et la dégradation des forêts naturelles. Cependant en France cette politique a permis la sauvegarde d'une partie des forêts et l'autorégulation des approvisionnements, mais elle n'a pas réussi à encourager l'intensification agricole.

Il serait utile de signaler que le salut des forêts européennes en général est dû essentiellement à la révolution industrielle et particulièrement à la substitution de la houille au bois[6].

## 3.1.3. Une politique de défense de l'environnement

Les aspects de cette politique ont souvent été défines par les pays industrialisés après les années 60 et principalement par les citadins (recherche d'une forêt récréative: capacité qu'a la forêt à satisfaire les besoins de nature exprimés par les citoyens).
On peut distinguer quelques évènements qui ponctuent cette politique :
- 1971: l'Unesco crée les Réserves de la Biosphère
- 1980 – 90: la nécessité d'améliorer les relations homme – nature à l'échelle de la planète naît de la difficulté d'enrayer le phénomène de pollution mondiale dans une société fondée sur la recherche du profit et la consommation prédatrice, d'où cette attention portée aux ressources susceptibles de compenser les dégâts et notamment les forêts tropicales.
- 1992: directive "Habitats" de l'Union Européenne (identification de nouvelles zones et de règles de gestion forestière en vue de maintenir la biodiversité).

#### *3.1.3.1. Les difficultés qu'impose cette politique pour les forestiers:*

[6] *Remarque : La question n'est pas aussi simple. Le statut foncier, la chasse et la notion de propriété en France ont sans doute aussi joué un rôle.*

Le forestier ou le gestionnaire doit alors justifier du caractère durable des règles appliquées dans les forêts dont ils ont la charge pour répondre à un débat "internationalisé". Les forestiers étaient jusqu'à présent habitués à évoluer dans un univers sectoriel national parfois productiviste, éloigné des grands débats de société, il s'agit désormais de trouver des référents à leurs propres objectifs face à des préoccupations environnementales globales, locales et mondiales, ceci en conformité avec les règles et logiques de régulation des sociétés.

#### *3.1.3.2. Conséquences sur les relations forestiers – population*

Cette nouvelle donne implique:

- une restriction réglementaire visant à limiter la liberté d'action des usagers

Il faut donc que l'usager trouve une satisfaction dans cette nouvelle manière de gérer les forêts. Il y a un compromis à réaliser entre l'usage que font les populations des ressources forestières, leurs représentations de l'espace et leur propre manière d'envisager la conservation des ressources.

- une régulation par l'économie ou le marché

Le service fourni par le forestier en matière d'environnement doit être rémunéré, mais par qui? Comment attribuer une valeur à un aspect de qualité de vie (qualité de l'air grâce aux forêts…).
La régulation ne peut être globale, la gestion durable est différente selon les milieux et ne peut se faire qu'à partir d'une répartition spatiale permettant d'élaborer des programmes d'action appropriés. Or, le zonage de l'espace est bien souvent réalisé à partir de schéma "extérieurs" de représentation de l'espace et non pas selon les logiques des populations.

Ce compromis n'est possible qu'avec une compréhension par les forestiers de l'approche sociale que cette politique implique et par conséquent elle nécessite un changement dans le comportement des forestiers en tant qu'agent de l'état.
Le forestier n'est plus simplement un agent chargé d'appliquer une législation mais il devient un vulgarisateur. En effet, la compréhension par les populations du caractère précieux des produits issus de la forêt au même titre que des produits agricoles, leur sensibilisation aux conséquences de la déforestation, à la surexploitation des ressources d'intérêt économique, à l'intérêt de conserver la biodiversité et leur implication dans la gestion concertée des forêts nécessite, dans un premier temps, que les forestiers soient formés à passer ces messages, à trouver des compromis avec les populations, à considérer les représentations et les savoirs locaux et leur importance dans le zonage de l'espace, dans l'introduction de nouvelles espèces (essences adaptées aux besoins des populations en fourrages, en combustible…), etc. Tout cela afin de diminuer la pression sur les ressources forestières et à maintenir un certain équilibre des écosystèmes essentiels et des systèmes biologiques.

En définitive, la gestion des ressources naturelles met en jeu un ensemble d'acteurs aux moyens et motivations variables. Ces acteurs sont principalement, le forestier, les populations locales et récemment, s'ajoutent les ONG de la protection de la nature . Au cours du temps, les rapports entre ces différents partenaires évoluent. La gestion de ces dernières décennies apparaît différente de celles appliquées précédemment.
Le passage de la gestion répressive, ou de la gestion incitative, à la gestion intégrée et participative demande une rupture de continuité, une maturation dans la situation, dans les solutions techniques disponibles, dans la culture et les positions des acteurs (changement d'habitudes et d'attitudes).
Il apparaît très difficile au gestionnaire des ressources naturelles, imprégné d'un savoir scientifique et technique en matière de la forêt de s'ouvrir facilement aux autres partenaires

qui eux ont des préoccupations complètement différentes des siennes. Pour cela, la gestion des ressources naturelles repose toute entière sur une certaine manière de poser les problèmes de la nature. Le forestier doit considérer les activités des populations comme données. A cet effet, il doit mener tout un travail de sensibilisation, de vulgarisation et être à l'écoute de leurs préoccupations. Il doit intervenir à la marge de ses activités pour les influencer dans un sens positif.
Ces expériences menées dans plusieurs pays ont montré de bons résultats par rapport à celles déjà connues, néanmoins la tendance générale qui se dégage ces dernières années est la restriction réglementaire visant à limiter la liberté d'action des usagers.

## 3.2. Synthèse

1877 – 1935 pays du Nord
1935 – 1955 : pays du Sud

La Gestion répressive

Rapports

**Etat = seul gestionnaire**

**Politique de répression**

Impacts

**Nord : autorégulation**

**Sud : dégradation**

1935 – 1975 pays du Nord
1955 – 1986 : pays du Sud

La Gestion incitative

Rapports

**Etat = l'acteur principal**

**Faire adhérer la population locale à sa politique**

Impacts

**Nord : Prise de conscience**

**Sud : Peu de résultats**

1975 – 2000 : pays du Nord
1986 – 2000 : pays du Sud

La Gestion participative

Rapports

**Etat = population =gestionnaire de la forêt**

**Réaliser une cogestion,**

Impacts

**Nord : forêts récréatives**

**Sud : zonage (réserves strictes et communautaires) préserver l'environnement**

Finalement :

Que sera demain la gestion des forêts ? Il semble qu'il y ait une progression au niveau de la préservation de l'environnement et de la satisfaction des besoins des populations.

Quel va être le rôle du forestier ? L'exigence doit elle venir des populations ou de l'état ?

## 3.3 Débat

*François Grison* : « Dans les relations entre les populations et les forestiers, je me demande si on ne devrait pas distinguer les diverses sortes de forêts :

- Il y a des forêts de type agricole où le milieu est transformé, où tous les facteurs sont maîtrisés et où un produit prévu et aligné sort. Ce sont des plantations forestières. Les peupliers ne sont pas inclus dans la foresterie en général dans les statistiques en France. Les plantations de pin maritime dans les Landes sont généralement considérées comme des forêts, mais pas celles d'hévéa dans les pays tropicaux.
- On peut voir aussi dans des pays tropicaux, où la croissance est plus rapide, des gens qui envisagent de faire du bois d'œuvre en 10-15 ans. Il y a un certain nombre de gens qui s'intéressent à cette spéculation de type agricole qui est de produire des produits ligneux, ce qui est traditionnellement l'apanage des forestiers.
- Il reste une autre catégorie, ce sont les milieux plus complexes les forêts naturelles. A quel domaine est-il souhaitable de s'intéresser ? Au domaine naturel ou au domaine productif plus ou moins intensifié ? »

*Bernard Dupuy* : « Je voudrais revenir sur un domaine, celui de la projection, il y a différentes techniques… Celle de la divination par exemple, et il y a une deuxième technique qui a été employée au club de Rome, dans les années 70 et qui prévoyait ce que serait les années 2000. On a pas encore trouvé la bonne solution pour faire de la prédiction, chacun s'arrange avec sa conception du monde, mais en partant du postulat que le forestier est une espèce protégée. Je voudrais vous poser une autre question. Est-ce que vous avez l'impression d'être en retard par rapport à ce qui se fait, d'être en phase c'est-à-dire d'être pertinent ou d'être en avance ? Et à chaque cas, pourquoi ? Parce que peut-être que cela pourrait vous aider à répondre… »

*Caroline Merle* : « Moi ce qui me gène un peu dans le débat qui est posé c'est qu'au début de la semaine, on a vu qu'il y avait des stéréotypes[7] qui circulent dans le monde du développement et qui sont faux dans la mesure où ils essayent de généraliser à toute l'Afrique certaines situations particulières. Et là j'ai l'impression qu'on est en train de faire pareil… On veut donner la définition d'un forestier, or on a vu qu'on avait déjà du mal à définir ce que c'était qu'une forêt. Je ne sais pas si c'est très pertinent de dire qu'on a un forestier sans dire à quel endroit, avec quel type de climat, une société qui a telles caractéristiques culturelles. Je ne sais pas ce que sera mon action forestière tant que je ne saurais pas quels outils travailler et avec qui. Je ne sais pas en quoi l'anthropologie, la foresterie ou une autre science peut m'aider à répondre à ce que je peux me donner comme objectifs… »

*Eric Penot* : « Il ne demandait pas de définition, il demandait un positionnement. Evidemment cela dépend d'où vous êtes et de ce que vous voulez faire. Admettons qu'il y ait trois métiers :

[7] Olivier de Sardan O., 1997, Anthropologie et développement, Essai en socioanthropologie du changement social, APAD-Karthala, 221 p.
Stéréotypes, idéologies et représentations, pp.55-75

- Le premier c'est conservateur de la forêt, vous vous occupez d'une forêt protégée et vous vous arrangez pour qu'elle reste ce qu'elle est, en général primaire, où personne ne peut venir couper quoi que ce soit
- Le deuxième métier est exploiter la forêt en tant que concession forestière, vous l'aménagez, vous l'exploitez ou vous l'enrichissez…
- Le troisième métier est planter. Pour moi là déjà on est plus un forestier, on est un planteur. Je ne vois aucune différence entre un planteur de palmier à huile, d'hévéa ou d'acacia mangium.

Dans ces trois métiers là, la question c'est : est-ce que vous êtes en retard, c'est-à-dire est-ce que le paysage va plus vite que vous, que vous êtes en phase ou qu'au contraire il y a tout un tas d'outils qu'il faudrait appliquer et que manifestement vous avez du mal à appliquer. On ne parle pas du forestier dans sa forêt universelle… »

*François Grison* : « D'autant plus qu'on a toujours vu le forestier et que de plus en plus on va voir la forestière, cela a un sens très important. Normalement il devrait y avoir une forte évolution du métier ne serait-ce qu'à cause de cela. »

*Sidi Ahmed* : « Je pense qu'on attribue au forestier la responsabilité des échecs des politiques forestières alors qu'il n'est que l'expression d'une politique en place, il ne fait qu'exécuter des lois. Il y a eu une évolution des politiques au cours du temps, je vois que le forestier s'adapte beaucoup, à chaque nouvelle approche. Je crois aussi que le forestier pourra toujours exister.
En Mauritanie, où il y a une dégradation importante du couvert végétal, le forestier est le seul maintenant qui a le savoir-faire pour reboiser. Les populations n'ont pas le savoir car le reboisement implique des techniques nouvelles. »

*Un étudiant gabonais* : « J'approuve l'intervention de Sidi, je trouve qu'à partir du moment où le forestier contribue à l'élaboration de cette loi ou politique, il doit aussi s'interroger. Il manque peut-être de repères sur lesquels il pourrait s'appuyer pour s'affirmer, pour être utile à la société, apporter un plus sur le plan de la gestion. On le juge ici par rapport aux échecs, on veut lui faire porter la responsabilité. C'est un exécutant. Maintenant, à travers le contact avec les populations, cela peut être nuancé. Il faut trouver une synergie entre politique et technique. Surtout en ce qui concerne notre pays parce souvent il y a un fossé en ce qui concerne ces deux pôles. »

*Roger Ntoutoune* : « Au Gabon, l'aspect politique prime sur l'aspect technique. Il faut se battre pour essayer de faire prendre conscience aux politiques que nous combattons à la faveur de tout le monde. Un forestier quand il applique une loi qui se voit modifiée, il est difficile pour lui de faire plus. On a quand même tendance à faire une petite pression, on a des syndicats, mais jusqu'à aujourd'hui, on a pas atteint l'efficacité nécessaire. »

*Laurence Boutinot* : « Justement, à travers les expériences que vous avez, est-ce qu'il y a des exemples de savoirs locaux qui ont bouleversé les choses dans votre façon de travailler sur place? Changé votre comportement ? Vous ont dérouté ? »

*Roger Ntoutoune* : « Oui, des expériences il y en a beaucoup. Je voudrais prendre l'exemple de certaines lois qui sont élaborées chez nous mais sans texte d'application. Par exemple une

loi de protection de certains animaux comme l'hippopotame. Lorsque celui-ci a tué une personne au débarcadère, cela a été très difficile de légiférer. Cela ne nous empêche pas de réaliser certains choix. Il faut s'adapter et peut-être proposer des améliorations qui un jour passeront. »

*Un étudiant gabonais* : « Je pense que cet aspect est très difficile à cerner au Gabon où la ressource est encore importante. Lorsque vous travaillez avec les populations, vous êtes quand même surpris de constater que ces gens là ont un savoir. Par exemple, chez nous la culture sur brûlis c'est toute une logique. En terme de conservation des ressources, ils vont vous dire que cette espèce, il ne faut pas l'enlever par exemple. Cela c'est quelque chose qui nous échappe… »

*Mehdi Saqalli intervient pour savoir précisément comment les forestiers africains tiennent compte des connaissances et représentations paysannes.*

*Un étudiant gabonais* : « Moi je veux bien en tenir compte, le relater dans un rapport pour avertir l'autorité hiérarchique, pour faire avancer les choses. Parce qu'il y a quand même des niveaux de décisions. Moi je mets quelque chose sur la table et puis on discute… »

*Abdelaziz Mahdi, forestier algérien, en poste depuis 5 ans* : « En Algérie, la forêt est dégradée, il y a des écosystèmes fragiles, donc il y a une nécessité d'appliquer une gestion répressive de manière a préserver le peu qu'il reste. Mais en voyant que les besoins de la population augmenter en matière de bois... le forestier a cédé. Mais il a également constaté une gestion abusive de cette ressource, ce qu'il l'a incité à appliquer une gestion contrôlée de manière à satisfaire les besoins des populations d'une part et à sauvegarder la forêt d'autre part. »

*Sidi Ahmed* : « Dans le cas de la Mauritanie, c'est une société pastorale caractérisée par la transhumance et les années de sécheresse ainsi que les changements dans le mode de gestion des ressources qui ont entraîné une dégradation du milieu. La réglementation n'a pas tenu compte des modes de gestion inhérents aux populations. Il y a un mois, le ministre a promulgué un arrêté qui stipule l'interdiction de faire du charbon de bois. Il n'y a pas beaucoup de bois, mais il faudrait essayer de réglementer en fonction des besoins des populations. Le ministre sait lui-même que cet arrêté ne peut être réellement appliqué. Le forestier sur le terrain, soit respecte les directives de son gouvernement, soit il ne peut appliquer, par manque de moyens et par inadéquation avec les besoins des populations. »

*Yacouba Traoré, forestier malien* : « Avant la chute de l'ancien régime, les rapports entre les forestiers et la population étaient marqués par la répression totale par rapport aux défrichements et coupes de bois, les forestiers avaient un rôle important. Depuis la chute du régime, les forestiers ont été rejetés par les populations, ils ne pouvaient plus porter leur tenue militaire…
Par ailleurs, les deux tiers du pays sont désertés, il y a un développement important du banditisme. L'armée est obligée d'intervenir pour accompagner les projets de reboisement. Tout le nord est maintenant reboisé grâce à la militarisation des projets (ceinture verte). En accord avec les populations, le port de la tenue militaire a été réinstauré de manière à sécuriser les zones de reboisement pour les intervenants étrangers. La zone désertique étant marquée par le refus des Touaregs de coopérer avec ces projets (problème de contrebande). »

*François Grison* : « Ce matin[8] on a vu un bel exemple d'investissement des populations dans le reboisement des forêts, en Guinée. Comment ces populations peuvent alors être associées à l'investissement dans la forêt ou à la prise en charge d'aménagements forestiers ? »

*Philippe Geslin* : « Peut-être qu'une des réponses c'est de partir des pratiques des gens, pour élaborer des politiques de gestion très localisées, très spécifiques. Est-ce que le métier de forestier ce n'est pas dans un premier temps et très modestement de rendre compte des spécificités locales dans lesquelles ils agissent ?
Il y aura toujours des décisions 'méta', des projets rattrapés par une politique internationale aveugle et complètement ignorante du contexte spécifique (notamment l'exemple de la Guinée). Il est donc important comme vous disiez tous, de mettre l'accent sur des contextes locaux, des spécificités socio-culturelles qui ont des implications très fortes sur les modalités de l'environnement, qui ne sont pas prises en compte au niveau régional, national voire international. On l'a vu avec l'exemple de ce couple d'anthropologues (Lynch et Fairhead, 1998) : il n' y avait pas déforestation contrairement à ce que les ingénieurs forestiers déclaraient mais création de forêt par les populations. Maintenant, c'est peut-être une forme de dynamique à suivre. On est capable de mettre le doigt sur des pratiques et pourquoi pas former les ingénieurs forestiers après… Mais attention au radicalisme, il ne faut pas aussi tomber dans l'excès inverse et dire : maintenant on laisse les populations construire la forêt… »

[8] Référence à l'intervention de Philippe Geslin

# 4. Quelle législation forestière adopter face aux enjeux de différents acteurs?

## 4.1 Analyse

### 4.1.1 Introduction

La dégradation forestière constitue en Afrique l'un des problèmes majeurs auxquels se trouvent confrontés tant les paysans que les pouvoirs publics. En effet, l'importance de l'activité économique, caractérisée par une exploitation anarchique des ressources forestières (production de bois d'œuvre, de service, de bois d'énergie et de charbon de bois…), et le grignotage chronique des espaces boisés pour des fins agricoles a conduit à une érosion sans précédent de la base desdites ressources et contribue ainsi à saper la croissance économique et à aggraver la pauvreté.
Pour freiner les pratiques rurales destructrices et dont on mesure mal les logiques, les pouvoirs publics, vont, au nom de l'intérêt général, édicter des lois qui, "plutôt que de remédier au problème, l'accentueront au point qu'il est aujourd'hui difficile de ne pas les considérer elles-mêmes comme une cause directe de la dégradation". Ainsi, le recul des forêts n'est pas dû seulement aux seules causes climatiques, économiques et sociales, mais est aussi le fait des politiques forestières qui n'ont pas su prendre en compte les nouvelles demandes émanant de différents acteurs. Dans un tel contexte, la nécessité de reformuler les politiques forestières devient une priorité pour beaucoup de pays en développement.

### 4.1.2 Evolution des politiques forestières

Au début du siècle, l'Etat monopolise la terre et toutes les ressources naturelles, les décisions sont prises de manière unilatérale, sans concertation des acteurs, en vue de la satisfaction des seuls intérêts publics fondés sur les critères techniques, économiques, financiers et les besoins de la métropole pour les pays du sud (Mary, 2000). Le langage de l'administration reste formaliste et les valeurs sociales soumises à l'autorité, l'ordre, le droit et la reconnaissance. Aussi, au cours de cette période, le régime forestier est à proprement parler un régime de police contenant tout un ensemble de règles d'ordre public édictées en vue de la conservation et de la mise en valeur des forêts (Karsenty, 1999). La législation forestière existante est largement de caractère réglementaire. En effet, les politiques qui ont élaboré ces lois se sont concentrées principalement sur les profits immédiats tirés de la production de bois en tant que principal produit tiré de la ressource (seconde recette d'exportation après le pétrole dans les pays du bassin du Congo) (Karsenty, 1999). A cette fin, les forêts des pays sub-sahariens appartiennent souvent au domaine de l'Etat, les droits des usagers étant souvent mal définis. A. Karsenty parle de "l'Etat prédateur contre les villages dominés"
Cette forme de gestion des forêts fondée sur des pratiques juridiques héritées de la fin de l'époque coloniale pour les pays du sud va rapidement montrer ses limites suite aux nombreuses conséquences qu'elle va induire :
- Législation forestière souvent non assortie de textes d'application
- Manque de moyens humains pour la réalisation de certains projets tels que les " reboisements politiques" (G. Buttoud, 1999)
- Contrôles inefficaces
- Déresponsabilisation des usagers
- Taxes d'exploitation de la ressource trop faibles ou inadaptées
- Corruption.

En somme, ce modèle de lois ne pouvait garantir la mise en œuvre des politiques de gestion et d'aménagement durable prônées aujourd'hui par la communauté internationale (M.R de Montalembert et F. Schmithüsen, 1993). Aussi, les nouvelles législations forestières font désormais l'objet d'une adoption consensuelle, intégrant tous les principaux acteurs lors de leur élaboration. Dans les nouveaux codes forestiers guidés par les institutions internationales dans plusieurs pays d'Afrique à ce jour (Cameroun, Gabon…), l'accent est mis sur les aspects suivants en vue d'une gestion durable des forêts:

- Participation populaire au processus décisionnel (la planification de la gestion forestière ne doit plus être considérée comme un problème technique dont la responsabilité incombe aux seuls forestiers.)
- La loi doit établir les formes appropriées et fiables de tenure des propriétés forestières et des droits d'usage forestier (catégorie et nature des propriétés et des droits d'usage, droits et obligations des propriétaires forestiers)
- La loi doit fournir une base institutionnelle à l'évaluation et au principe de suivi des mécanismes nécessaires pour le contrôle régulier de l'état des ressources forestières
- Enfin, la loi doit favoriser l'équilibre entre les intérêts des propriétaires forestiers et ceux de la communauté internationale, qui tirent profit d'une gestion adéquate et polyvalente des ressources (M.R de Montalembert et F. Schmithüsen, 1993).

### 4.1.3 Redéfinition des propriétés forestières

Dans le cadre de la révision de la législation forestière, il apparaît opportun qu'il faille procéder à une redéfinition des propriétés forestières . En effet les anciennes législations élaborées pendant l'époque coloniale excluaient les populations locales de l'appropriation des espaces forestiers dont seul l'Etat était le propriétaire légal. Cette politique à caractère plus répressif qu'éducateur a engendré chez les paysans un changement de comportement dont les conséquences seront en tout état de cause néfastes sur les ressources naturelles.

L'interdiction de chasse dans les zones cynégétiques à proximité d'un village, transforme les paysans en de véritables braconniers. Les forêts situées dans la zone périphérique de la ville de Bangui, capitale de la République centrafricaine ont connu une dégradation considérable ces dernières années suite à une coupe abusive de bois dont les principaux responsables sont les paysans de ladite zone. Les principaux exploitants de bois qui sont des citadins passent par les paysans pour s'approvisionner. Ceux-ci dotent les paysans de moyens performants tels que tronçonneuses et autres outils pour une exploitation à grande échelle. Ce phénomène est né du simple fait que les paysans se sont vus privés de ce droit d'appropriation.

De ce qui précède et faisant état de l'inadéquation des anciennes législations, une révision des partages des espaces forestiers s'avère incontournable. Cette révision qui prendrait en compte le transfert de certains domaines forestiers aux populations, en d'autres termes leur responsabilisation, devrait à long terme aboutir à une gestion durable de ces ressources. Le transfert de responsabilité doit nécessairement s'accompagner d'un changement de comportement de l'agent forestier de l'Etat, qui doit se traduire par le passage d'un agent répresseur à un agent sensibilisateur et éducateur. Le forestier devra désormais se comporter comme un partenaire privilégié du paysan avec qui un dialogue franc doit être établi en vue de son implication véritable.

La redéfinition de ces nouvelles propriétés forestières caractérisées par l'implication des populations doit tenir compte des enjeux de tous les acteurs touchés par la gestion des ressources forestières (Etat, populations locales, ONG, Bailleurs de fonds,…). Parler de la

prise en compte des enjeux des différents acteurs revient à faire appel au processus de négociation garante d'une gestion durable.
La responsabilisation des paysans ne voudra pas dire le retrait total de l'Etat de la gestion des espaces forestiers qui leur sont concédés, au contraire, l'Etat doit jouer un rôle de facilitateur en ayant un regard sur ce processus de désengagement.
Le transfert des espaces forestiers ne doit pas se faire d'une manière systématique. Les domaines ayant des intérêts spécifiques tels que les parcs nationaux, les réserves naturelles, les réserves mondiales de la biosphère doivent continuer à faire l'objet d'une gestion particulière de la part de l'Etat.

### 4.1.4 Etablir un partenariat entre les différents acteurs

On ne peut parler d'une gestion durable des ressources naturelles sans une prise en compte réelle des enjeux des acteurs concernés. Comme nous l'avons souligné ci-dessus, cela ne peut être obtenu que par le biais d'une négociation préalable. Le but de l'établissement d'un partenariat est de privilégier une concertation permanente. Cela permettrait de maintenir un consensus quasi permanent afin d'enrayer des divergences de points de vue qui seraient de nature à remettre en cause les objectifs poursuivis à savoir la gestion durable de ces ressources. Le forestier doit jouer un rôle primordial de négociateur dans ce processus de partenariat qui n'apparaît pas toujours évident et pour lequel il doit s'investir pleinement car les intérêts des acteurs ne sont pas toujours les mêmes. Pour cela, le partenariat doit faire en sorte que chaque acteur puisse trouver son intérêt.

### 4.1.5 Conclusion

L'examen des différentes politiques forestières menées en Afrique et plus particulièrement en Afrique subsaharienne laisse entrevoir une inadéquation de celles-ci dans la gestion des espaces forestiers notamment sur le plan législation caractérisée par la répression. Ces politiques qui visaient la protection des forêts ont, au contraire, contribué à la dégradation de celles-ci. Des diagnostics réalisés au travers de nombreuses études socio-anthropologiques ont pu mettre en évidence comme facteur majeur de ces dégradations, la non implication des populations locales dans la prise de décision et la gestion de ces espaces forestiers. Eu égard à ce qui précède, une révision des législations qui inclurait les populations comme acteurs de premier plan, s'avère incontournable. Cette réforme préconisée devra se pencher sur des possibilités éventuelles de redistribution des terres qui feront des populations locales de véritables propriétaires. En d'autres termes, l'Etat doit amorcer une phase de désengagement qui ne doit pas le priver de son droit de regard ( l'Etat doit continuer à se montrer comme le garant de la pérennité des forêts). Cela dit, l'agent forestier qui doit jouer un rôle important sera désormais le négociateur entre les différents acteurs en vue d'une synergie des actions à mener dans la poursuite de l'objectif global qu'est la gestion durable des ressources naturelles.

### 4.1.5 Question de débat

L'Etat dans de nombreux pays s'est longtemps approprié les terres, limitant ainsi l'accès à la ressource à d'autres usagers et, ce monopole a souvent été renforcé par des législations forestières très répressives. Cette forme d'administration a constitué un frein au développement de la forêt, qui s'est d'ailleurs traduit par de nombreux échecs enregistrés

dans la réalisation de plusieurs projets forestiers, voire à l'intensification de la dégradation des forêts. A partir de ce constat, faut-il aujourd'hui reformuler les politiques forestières par : une prise en compte des intérêts des acteurs ; la responsabilisation des populations concernées, une plus grande sécurisation foncière, et enfin évoluer vers un désengagement de l'Etat ?

## 4.2. Débats

Le premier intervenant sera François Grison qui souhaiterait connaître les instruments nécessaires à l'établissement du dialogue entre les populations d'une part, ayant été longtemps opprimées, et l'Etat de l'autre. L'étudiant Sidi Ahmed lui emboîtera le pas, en dénonçant la pression exercée par les bailleurs de fonds dans la prise de décisions de nombreux états.
Par ailleurs, Eric Penot édifiera l'assistance par l'exemple de l'Indonésie où le code forestier repose sur une bonne législation impliquant tous les acteurs, mais que l'Etat n'arrive pas à appliquer concrètement, faute de moyens, ou ne souhaite pas appliquer pour des raisons plus bassement matérialistes. Les concessions forestières sont attribuées à des personnes incapables d'appliquer la législation forestière en vigueur. Il soulignera enfin que dans ce pays, les enjeux financiers prédominent sur toute autre considération. Aussi, l'orateur conclura que la reformulation des politiques forestières ne saurait être une solution à la forêt, tant que l'Etat aura toujours la main mise sur toutes les décisions.
Bernard Dupuy apportera une précision sur le fait que les forêts font partie d'un grand ensemble, synonyme de la vie sur terre, aussi, les bailleurs de fonds mettent plus l'accent sur les principales priorités que constituent la lutte contre la pauvreté et la sécurité alimentaire. Dans cet ordre d'idées, en se basant sur l'exemple de son pays l'Algérie, Djaoud Arezki s'interrogera sur l'avenir de la forêt, où cette dernière est en train de régresser considérablement. Sidi Ahmed souhaitera une harmonisation des politiques forestières au sein des projets financés par les instances internationales, car, il constate qu'aujourd'hui, les ONG intervenant dans un même pays utilisent des approches différentes. Ce qui conduit quelques fois à l'échec desdits projets.
Philippe Geslin va baser son intervention sur la législation forestière algérienne, où le riverain paie l'affouage ; et ce dernier de s'interroger sur le fait que le paysan achète le bois qui l'entoure, pour des usages domestiques. Il tire ainsi la conclusion de l'échec de tous les programmes de gestion forestière entreprise auprès de ces populations.
Laurence Boutinot remarque que tous les acteurs ne possèdent ni les mêmes intérêts, ni la même autorité pour avancer dans le processus de gestion forestière. Aussi, un choix politique allant dans le sens de la lutte contre la pauvreté, et la sécurité alimentaire s'impose ; pour cela, la sociologue n'est pas pour un désengagement à proprement dit de l'Etat dans la gestion des hommes, par contre, sollicite une définition claire de ce qui se cache derrière la « responsabilisation des populations ».
François Grison a souhaité voir instaurer des politiques incitatives et un appui pour les changements des pratiques pour que s'installe une modification des comportements des acteurs forestiers.
Georges Smketala estime à son tour que les politiques forestières passées n'ont pas été toutes négatives. Il relève ainsi certains aspects positifs induits des différents reboisements constituant aujourd'hui des espaces verts exploitables dans de nombreux pays comme la Côte d'Ivoire. Il cite également dans le même ordre d'idées la création d'aires protégées ayant conduit à la préservation de certains écosystèmes dans le monde (parcs naturels, réserves de faune…).

En faisant sienne cette idée, Eric Penot conclura que dans un même pays, le même Etat peut construire d'un côté, et détruire de l'autre. Ainsi, suivant certains enjeux financiers importants, un même acteur peut adopter des politiques forestières différentes, allant jusqu'à bafouer la législation mise en place.

# 5. Le temps

## 5.1. Analyse

Face à la question « Comment les forestiers se positionnent-ils par rapport au changement ? », on envisage assez spontanément l'aspect temporel, et ce pour plusieurs raisons.
La première est l'apparent conflit entre l'action forestière où le cycle de vie des arbres inscrit dans le long terme, et l'idée même d'innovation ou de changement rattachée à des transformations assez rapides des techniques ou des productions (si ces modifications étaient lentes, on parlerait plutôt d'évolution). A cause du caractère pérenne des arbres, l'innovation en foresterie est profondément différente de celles observées pour les autres activités « rurales » : l'investissement initial est généralement coûteux en temps comme en capital, les choix techniques faits sont difficilement modifiables, les résultats ne sont visibles que tardivement, les revenus sont également différés et beaucoup d'avantages escomptés n'ont pas de valeur marchande.
Néanmoins, l'innovation en foresterie existe. Elle peut être le fait des Services forestiers nationaux des centres de recherche appliquée, ou venir des agriculteurs.
Dans son article, E.Penot (1997) montre que les changements de pratiques qui ont conduit à la création, puis à l'expansion des « jungle rubber », ont été possibles notamment parce que les paysans ont pu se dégager de certaines contraintes à la fois spatiales et temporelles. On constate aussi que le changement s'est fait progressivement : des jachères longues existaient dans le système de production initial, elles ont été ensuite enrichies jusqu'à aboutir à de véritables systèmes agroforestiers. Il n'y a pas eu de coupure dans les revenus des exploitations et le temps nécessaire pour implanter les hévéas était peu important. Les agriculteurs ont ainsi pu s'assurer des revenus à moyen-long terme sans compromettre la satisfaction de leurs besoins immédiats.
Ce décalage financier entre coût et revenu de l'activité financière peut souvent être assumé plus facilement par l'Etat, c'est l'une des raisons qui plaident pour la gestion publique des forêts. (cf. figure 3).

Le second aspect induit par la pérennité des arbres est que le forestier, quel qu'il soit, doit travailler à partir des résultats de ses prédécesseurs, et penser à ce qu'il laissera à ses successeurs. Il hérite d'une situation qui lui impose de nombreuses contraintes et peut limiter ses possibilités d'innovation. Ces contraintes peuvent aussi être vues comme des garde-fous qui préservent les forêts des « effets de mode » et assurent ainsi leur « durabilité ». On peut en effet se demander s'il est pertinent de vouloir encourager le changement en foresterie : même si la mise au point d'innovations s'appuie sur une démarche prospective, les résultats interviendront dans un contexte auxquels ils pourraient ne plus correspondre
Si on considère également que les approches du développement changent généralement plus vite que ce que les arbres ne poussent, on comprend l'image « retardataire » qu'a souvent la foresterie. (cf. figure 4)

Le facteur temps, enfin, intervient dans la définition de la durée d'observation des zones rurales à étudier ; il est particulièrement important si on s'intéresse aux dynamiques forestières. Le film « Seconde Nature » de Melissa Leach et James Fairhead donne l'exemple

des îlots forestiers entourant les villages au Nord de la Guinée Conakry, en zone sahélienne : si on les observe sur une période courte, on imagine que la forêt recule, « victime » de l'agriculture sur abattis-brûlis, et que ces îlots sont les restes d'une forêt autrefois plus vaste. Hors l'étude de ces même espaces sur 50 ans montre au contraire que la forêt se développe autour des villages, aux dépens de la savane qui est le peuplement spontané.
Parce que les effets des changements en foresterie sont lents à apparaître, ces changements peuvent passer inaperçus au moment où ils sont mis en œuvre.

Pour notre part, nous nous sommes demandés à quel moment une innovation pouvait « apparaître » en foresterie et nous avons pour cela essayé de schématiser trois types de dynamique. (cf. figure 5)
Dans le premier cas, la situation se dégrade progressivement jusqu'à aboutir à une « crise ». Cette crise conduit les acteurs à trouver une solution et donc à innover : c'est la stratégie défensive. A cause de la durée de croissance des ligneux, une période d'attente, plus ou moins longue suivant les essences et les objectifs, suit la mise œuvre de l'innovation. Dans l'idéal, on atteint finalement la solution souhaitée lors de l'application du changement.
Dans la deuxième situation, la dégradation de la forêt est amorcée, mais une innovation « précoce » permet d'éviter ou de diminuer la période de crise (et donc celle d'attente).
La troisième situation (peut-être théorique) correspond au concept de stratégie offensive : la situation initiale est stable mais une innovation est quand même mise en œuvre avec l'objectif d'aboutir à une situation « meilleure ».
Par rapport à ces différents concepts, nos questions sont : une innovation « offensive » est-elle possible (et/ou souhaitable) en foresterie ? En d'autres termes, peut-on induire un changement alors que « tout va bien », sans attendre d'être confronté à une crise ? Si oui, comment peut-on définir les objectifs à se fixer, et en quoi l'anthropologie peut-elle être une aide ?

## 5.2. Débat

Jean-Marc Barbier : « Il existe beaucoup de situations où après dégradation de la forêt, les gens cherchent à réimplanter de la forêt ? Il y a beaucoup de situations où on passe plutôt à des cultures pérennes ».

Caroline Merle reprend l'exemple de la Guinée avec la replantation d'une forêt par les habitants.
Régis Peltier évoque le cas du Burundi, de l'Europe et de l'Ethiopie.

Bernard Dupuy évoque la prise en charge des périodes d'attente et souligne le fait que la forêt n'est pas économiquement rentable sous les tropiques : « la prise en charge de la gestion forestière durable ne pourra pas être répercutée sur le prix des produits aux consommateurs. Il va falloir trouver une autre solution pour financer ces opérations. Il y a une solution qui s'est dégagée c'est la création de fonds. Je ne sais pas si c'est l'Eétat qui prendra en charge cette gestion durable, comme on le voit en France… »

Philippe Geslin revient sur la notion d'innovation offensive qu'il trouve volontairement provocatrice. L'innovation offensive se traduit par la création d'hétérogénéité or si la situation est stable pourquoi procéder à une innovation offensive ? Il faudrait alors faire une analyse prospective sur le vécu d'une société à moyen ou long terme, mais c'est très délicat et très dangereux. Procéder par l'analyse prospective c'est aussi courir le risque d'engager une société dans une direction donnée.

Eric Penot reprend la discussion en précisant que ce sont les stratégies qui peuvent être qualifiées d'offensive et non pas l'innovation, selon la typologie proposée par Jean Michel Yung (CIRAD-TERA).
.

Caroline Merle insiste sur l'aspect dangereux de devoir trop se projeter dans l'avenir, sur la difficulté de prévoir ce dont peut avoir besoin une société dans l'avenir. C'est pourquoi elle a utilisé la notion de stratégie offensive et sachant que par rapport au matériel dont disposent les forestiers, il y a toujours un effet de retard. « Est-ce si gênant de passer par une phase de crise qui pousse à innover ? ».

Philippe Geslin est gêné par la notion « l'effet de mode » : « je pense qu'il faut parfois être attentiste et se garder de succomber aux effets de mode dans le cadre des politiques de développement et des politiques environnementales ».

Régis Peltier : « je crois qu'il ne faut pas s'attarder sur les cas extrêmes. Souvent, on arrive à une situation intermédiaire ». La question c'est de savoir si la recherche ou les services forestiers peuvent anticiper. Est-ce que cette anticipation est plus ou moins rapide ?

François Grison reprend la notion de temps en disant que la durée d'affectation d'un forestier est dérisoire par rapport à la durée de vie d'une forêt. On ne peut donc pas juger un forestier sur les résultats de ces actions. Les résultats indiquent que le forestier travaille sur une trajectoire. Ce qui est intéressant c'est de regarder sur quelle trajectoire on se trouve et essayer de prévoir, pas forcément à très long terme. On sait faire des calculs, mais spéculatifs, alors pourquoi ne pas s'intéresser à cette notion de trajectoire.

## 5.3. Conclusion

Les intervenants n'ont pas vraiment répondu aux questions qui leur avaient été posées, mais ils ont plutôt insisté sur la définition des termes employés dans ces questions. Une réponse a été formulée par Monsieur Peltier au sujet de l'anticipation du chercheur sur un changement éventuel. D'après lui, il est possible d'anticiper les changements, du moins dans le domaine de la recherche ; et cela peut s'avérer efficace par la suite. Quant à savoir si l'on doit anticiper tout le temps, il est difficile d'y répondre puisque cela dépend de la situation.
Concernant le type d'anticipation possible, d'après l'ensemble du débat, on peut toujours se demander si la solution de l'agroforesterie n'est pas souvent la plus adaptée. La gestion communautaire des forêts est aussi une piste à creuser ?
Tous les intervenants étaient des chercheurs. Durant le débat, il n'apparaît pas de divergences d'opinions notables.

Figure 3 :

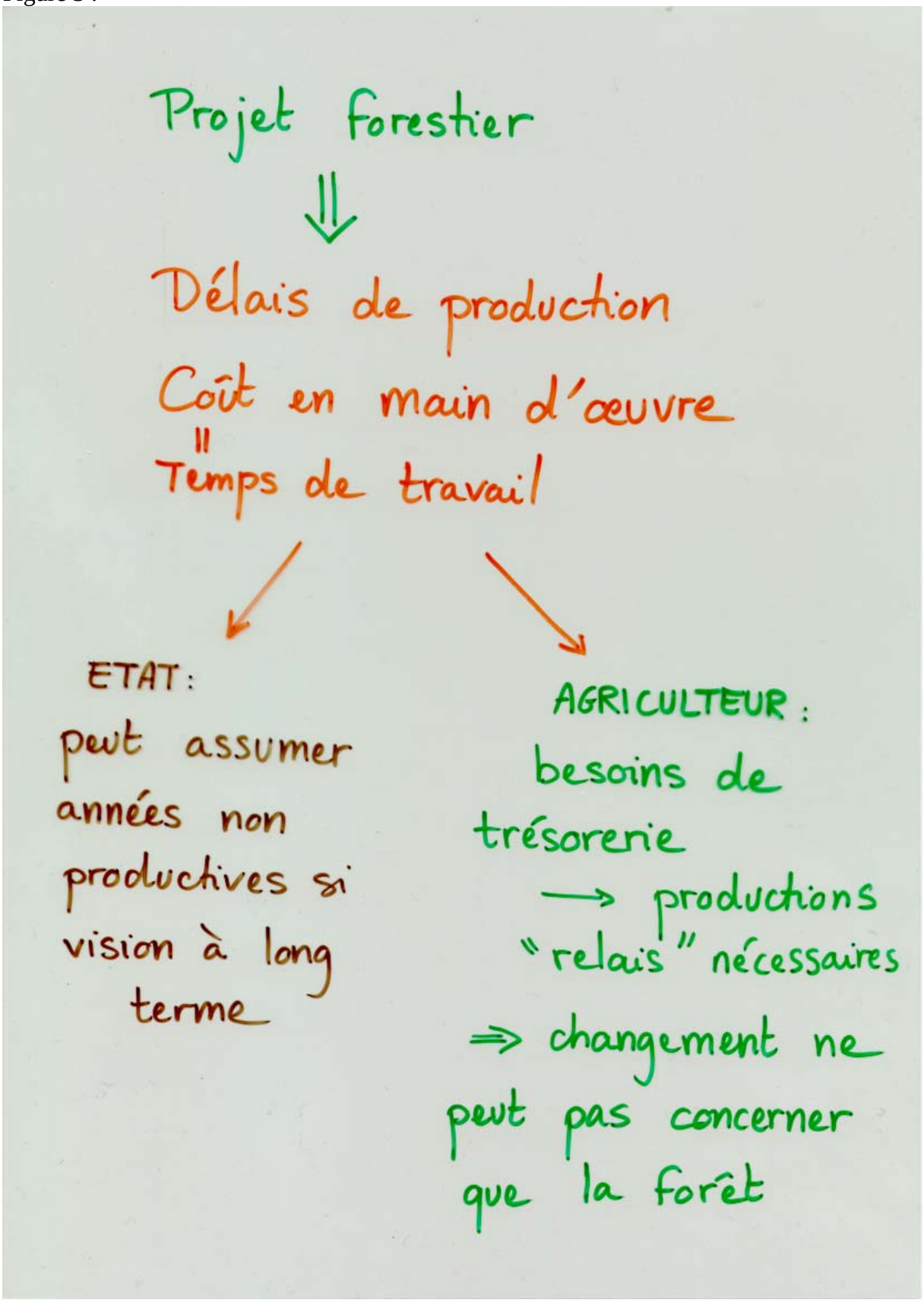

Projet forestier
Délais de production
Coût en main d'œuvre
Temps de travail
ETAT :
peut assumer années non productives si vision à long terme
AGRICULTEUR :
besoins de trésorerie
→ productions "relais" nécessaires
⇒ changement ne peut pas concerner que la forêt

Figure 4

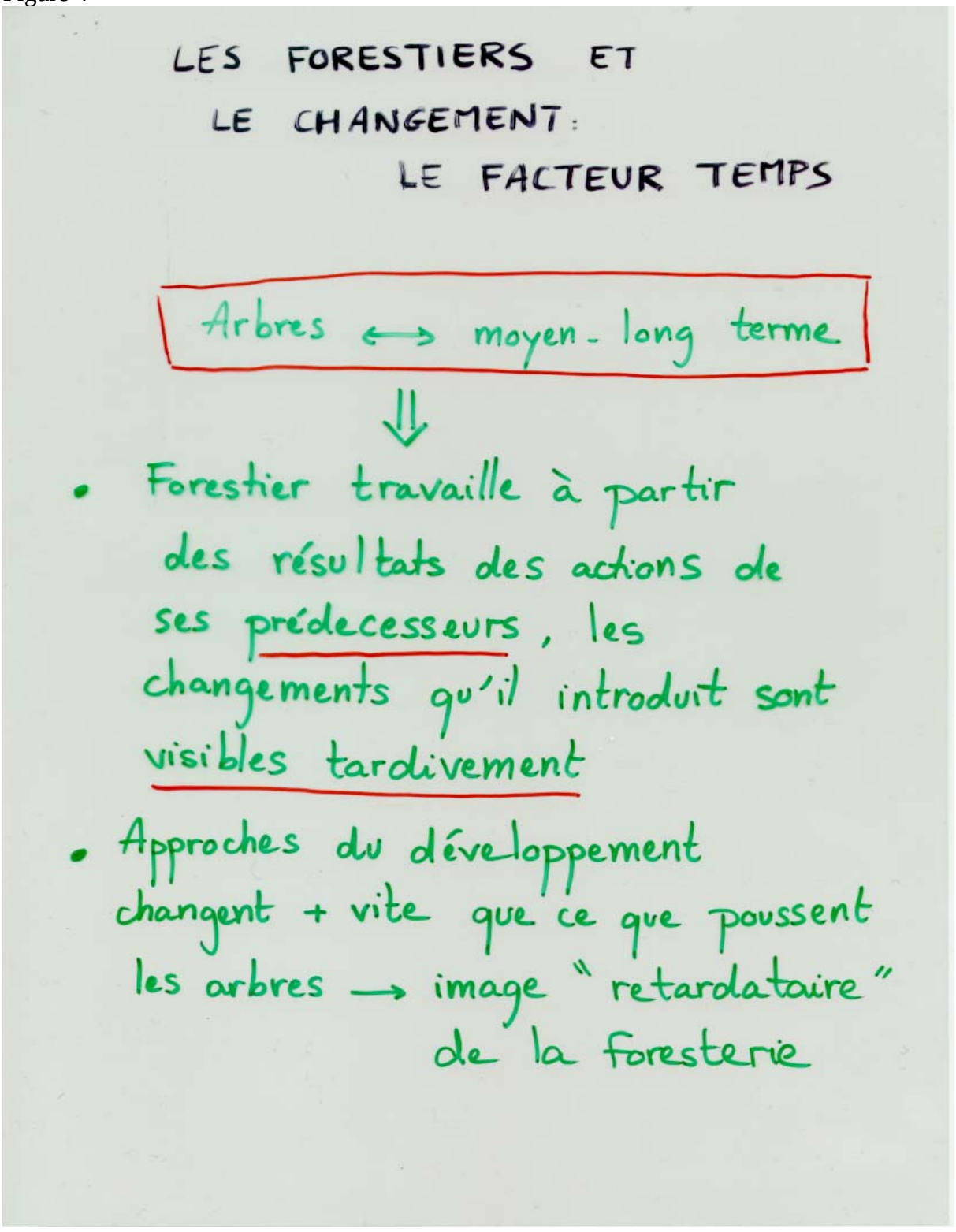
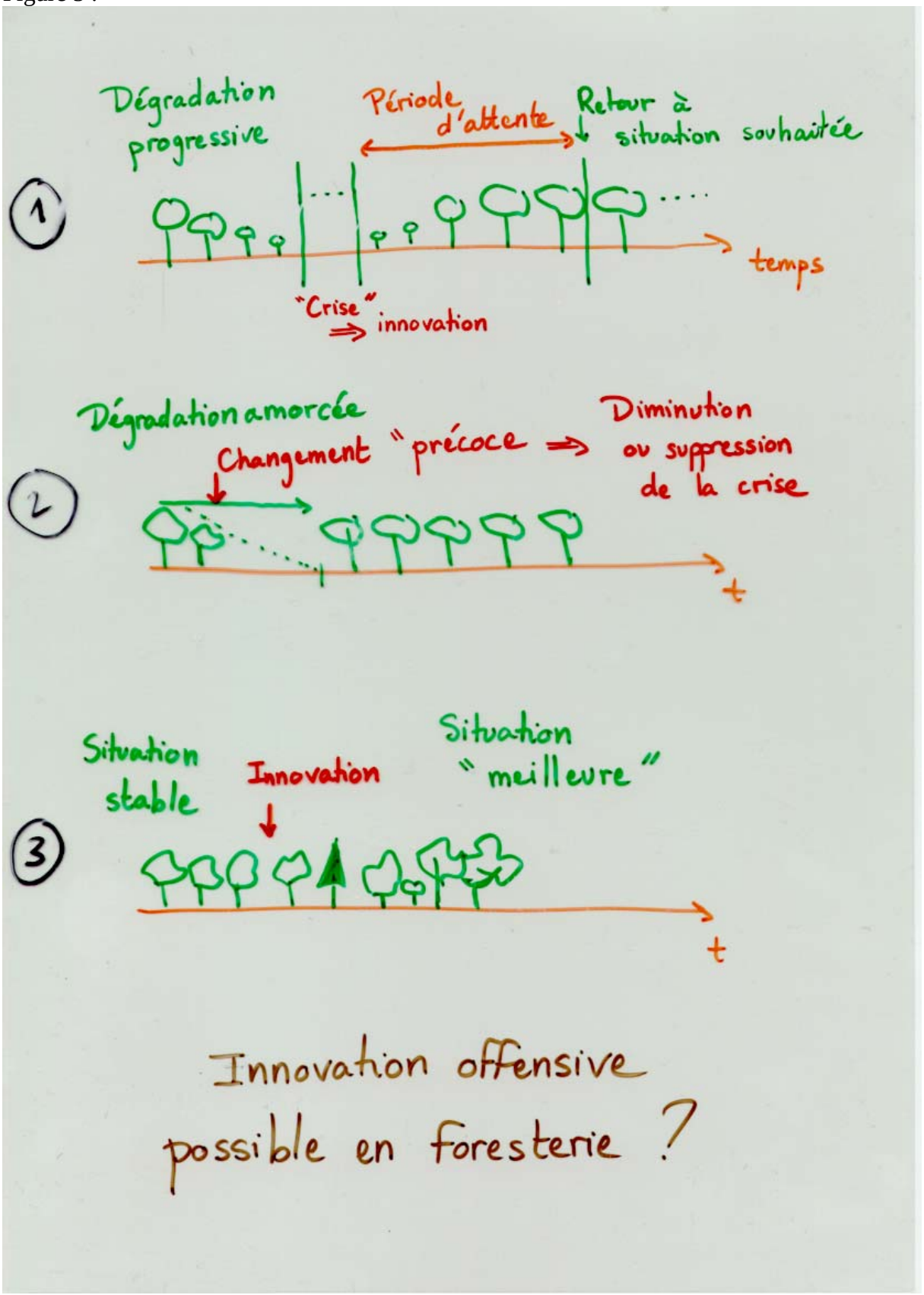

LES FORESTIERS ET
LE CHANGEMENT :
LE FACTEUR TEMPS
Arbres ⟷ moyen - long terme
⇓
• Forestier travaille à partir des résultats des actions de ses prédecesseurs, les changements qu'il introduit sont visibles tardivement
• Approches du développement changent + vite que ce que poussent les arbres → image "retardataire" de la foresterie

Figure 5 :


Dégradation progressive
Période d'attente
Retour à situation souhaitée
1
temps
"Crise" ⇒ innovation
Dégradation amorcée
Changement "précoce" ⇒
Diminution ou suppression de la crise
2
t
Situation stable
Innovation
Situation "meilleure"
3
t
Innovation offensive possible en foresterie ?

# 6. Statut et rôle du forestier

## 6.1 Introduction

En sus des énergies des hydrocarbures et autres, les ressources renouvelables notamment les forêts connaissent aussi une régression considérable, cause d'une exploitation anarchique et abusive.
Cette situation a suscité la prise de conscience de certaines personnes averties, la création d'associations ou organisations nationales et mondiales dans le but de sensibiliser les populations et lutter contre ce fléau aux conséquences non négligeables (dégradation de l'environnement…) par des financements et appuis techniques des projets forestiers (F.A.O, Banque Mondiale…), visant une meilleure gestion des ressources naturelles et un équilibre des écosystèmes.
Devant l'ampleur de ce phénomène la plupart des pays se sont mobilisés pour asseoir une nouvelle politique forestière régie par des lois dans le but de sauvegarder et de gérer au mieux leurs forêts.
La mise en place d'une telle politique nécessite des acteurs regroupés sous le terme de "forestier" que nous tenterons d'éclaircir tout en définissant le statut et le rôle du forestier afin de déterminer sa position dans un monde en pleine mutation.

Le dictionnaire (Larousse) définit le mot forestier comme un terme général désignant une personne travaillant dans le domaine de la foresterie Cette définition est très vague car le même dictionnaire définit la foresterie comme l'ensemble des sciences, techniques et activités qui ont pour objet la conservation, l'aménagement, la gestion des domaines forestiers.

### 6.1.1 Statut du forestier

Le statut est un texte ou ensemble de textes fixant les garanties d'une collectivité. Le statut est aussi une suite d'articles définissant légalement les règles de fonctionnement d'une société, d'une association.
Cette définition nous montre que le statut peut différer d'un pays à un autre en fonction des lois adoptées par les uns et les autres.
En Algérie par exemple le statut classe le forestier dans un corps constitué de l'Etat (paramilitaire) doté de prérogatives de police forestière, judiciaire et l'oblige à des tâches bien définies.

### 6.1.2 Rôle du forestier:

On le divise en deux missions principales:
La protection et la préservation de la nature puis la gestion et le développement du patrimoine forestier

a) Protection et préservation de la nature

Elle consiste à sauvegarder toutes les ressources naturelles de la forêt (faune, flore) par application des lois grâce aux contrôles de terrain donnant suite aux mesures répressives des contrevenants.
Le forestier cherche et constate des délits et applique la réglementation relative à chaque cas conformément aux textes en vigueurs.
Pour mener à bien cette mission, le forestier est protégé par la loi dans les normes de son application.
Par ailleurs, au regard de la diversité des ressources naturelles et de la complexité du milieu forestier, le forestier se trouve en grande difficulté liée le plus souvent aux moyens insuffisants de l'administration.

b) Gestion et développement du patrimoine

Le forestier est alors tenu de connaître l'étendue de sa forêt et de sa richesse en faune et flore par le biais de méthodes appropriées (inventaires, cartes,..). Développer la forêt par des programmes d'aménagement étalés dans le temps et dans l'espace pour tirer un profit raisonnable de la ressource.
Cette mission l'oblige à tenir à jour des fascicules de propriétés et de gestion marqués par des délimitations, bornages de zones forestières puis par la planification des actions à mener dans la forêt. Le travail alterné terrain–bureau est nécessaire pour l'élaboration des documents techniques (cartes…), utiles pour mener à bien les différentes tâches.
Au-delà des rôles prédéfinis, le forestier, face à une démographie croissante et une augmentation continuelle des besoins de la population est appelé à jouer un rôle prépondérant dans la sensibilisation des populations et leur implication dans la gestion rationnelle et durable des forêts. Cette dernière donne ne se fait pas sans inquiétudes et pose surtout de nombreuses préoccupations au forestier:

- Comment le contrôle peut-il encore s'effectuer ?
- Jusqu'où cèdera -t-il son autorité?
- Quelles seront les conséquences d'une mauvaise évaluation de cette situation?

Des questions qui devront trouver des solutions après consultation et négociation avec tous les usagers de la forêt avant d'être définies par des textes législatifs pour permettre une harmonisation des actions vis à vis de la forêt.

## 6.2 Débat

*Laurence Boutinot* : « Vous insistez beaucoup à la fois sur la légitimité politique en tant que représentant de l'état et sur l'aspect technique. Quel poids ont ces deux aspects ? »

*Régis Peltier* : « C'est une erreur de parler du forestier comme une espèce. Il faut parler des forestiers, et c'est une des choses qui a faussé le débat ». R. Peltier rappelle que le terme de forestier est trop vague, qu'il rassemble tous ceux qui travaillent au profit de la forêt. Fut un temps, il y avait un corps forestier unique, colonial. Puis, il y a eu une évolution, l'apparition des ONGs, la création d'un type de forestier animateur plutôt que contrôleur. Il perçoit l'évolution dans le sens d'une dissociation du rôle du forestier : d'un côté les organismes privés, de l'autre, le rôle régalien des services d'état, pour savoir si les taux d'exploitation

sont respectés. En conclusion, il faut parler des forestiers et des différents rôles qu'ils exercent.

François Grison insiste alors sur le problème d'évolution culturelle des forestiers :
« Aujourd'hui l'ONF ne peut pas toujours gérer la forêt comme il le voudrait, à cause des lobbies, des groupes de pression des populations riveraines. Les forestiers doivent trouver leur légitimité entre légalité et acceptation sociale du rôle qu'ils se donnent, ou qui leur est donné. Comment faire pour réduire ce décalage entre les modèles anciens et la réalité actuelle ? »

Sidi Ahmed ajoute qu'en Afrique, ce problème d'adéquation entre loi et attentes des populations est général et n'est pas limité à la foresterie.

Mehdi insiste sur la position compromettante du forestier qui doit à la fois être gestionnaire d'un territoire qu'il connaît bien et aider les populations à satisfaire leurs besoins. La gestion répressive n'est pas une solution, le forestier doit associer la population dans sa gestion.

François Grison note que le sens du consensus n'est pas le même dans tous les villages, et que le forestier est aussi chargé d'appliquer une politique qui a été décidée indépendamment des habitants.

Régis Peltier suggère alors que ce soit à la population de faire remonter ses points de vue lorsque la loi est trop en décalage avec la réalité.

# 7. Conclusion

(Nicole Sibelet)

Les débats ont remis en perspective l'intérêt de prendre en compte les populations. Néanmoins, ils ont souligné l'ambiguïté que cette pensée présente. Le désengagement de l'Etat qui fait notamment surgir ce nouvel intérêt n'est pas mû par un humanisme gratuit. En se désengageant l'Etat confère aussi une responsabilité économique dans la gestion des forêts aux acteurs locaux.
Parallèlement, s'il est nécessaire que l'Etat redonne leur place aux populations locales pour la gestion des forêts, il serait fallacieux de dénigrer toutes les actions des Etats dans le passé. Certains problèmes ont pu être résolus par l'Etat.

Comme Philippe Geslin le souligne dans sa conférence sur la Guinée et comme il l'a rappelé dans les débats, il faut partir des spécificités culturelles et sociales locales ayant des implications fortes sur l'environnement. Les différents participants convergent sur cette idée.

Comme Jean-Pierre Olivier de Sardan (1997) l'a écrit dans son livre « Anthropologie et développement » dans un chapitre sur les stéréotypes, il ne faut pas généraliser certains traits sinon la caricature s'installe. Ainsi le métier de forestier est multiforme et doit être reconnu en tant que tel. Il convient de parler des forestiers et non du forestier.

En terme de temps, la formule d'une étudiante résume l'un des aspects cruciaux pour l'approche du développement en matière de foresterie : « Les approches du développement changent plus vite que ne poussent les arbres ». Et presque en écho François Grison souligne

que les temps d'affectation d'un forestier sont minimes en comparaison de la durée de vie d'une forêt.

Des divergences profondes ressortent entre les différents participants quant au statut du forestier notamment sur l'autorité qu'il doit avoir ou non sur les populations locales. Des opinions radicales ont été exprimées sur le trait symbolique de cette autorité étatique qu'est le port de l'uniforme.
Se poser des questions sur le métier de forestier en milieu tropical revient aussi à se poser des questions de transferts d'une culture à une autre en termes de savoir-faire et de savoir-être. En effet le métier de forestier a été instauré en Afrique selon le modèle européen dont il était issu.
Le but d'un tel débat n'est pas de tomber d'accord mais de faire avancer la réflexion de façon argumentée pour ne plus être pétri de certitudes. Beaucoup de questions se posent et en soi constituent un changement au sein du métier de forestier.

# 8. Bibliographie


Becker M. and Levy J., 1988. A propos du dépérissement des forêts: climat, sylviculture et vitalité de la sapinière vosgienne. *Revue forestière francaise* 40, 5: 345-558.

Buttoud. G., 1999. Economie et politique forestières des pays en développement. Module d'enseignement spécialisé. Notes de cours. ENGREF. Montpellier.

Campbell S. and Liegel L., 1996. Disturbance and forest health in Oregon and Washington. PNW–GTR–381. Portland, Oregon, 105 p.

Carr D.S., 1995. Human dimensions in ecosystem management: a USDA Forest Service perspective. Chavez, D.J., tech. coord. Proceedings 2nd symposium on social aspects and recreation research; 1994 February 23-25; San Diego, CA. General Technical Report PSW–156. Albany, CA: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Southwest Forest and Range Experiment Station.

Choisnel E., Payen D., Lamarque P., 1987. Climatologie de la zone du projet Hapex-Mobilhy. Direction de la Météorologie Nationale, Paris, 75 p.

ECE/FAO Timber Committee, 1995. Study of the outlook for Non-wood goods and service: proposals of the team of specialists, presented at the joint FAO/ECE Working Party on forest economics and statistics. Geneva, 20-22 June.

Fairhead J. et Leach M., 1998. Seconde Nature, Cyrus Production, Grande-Bretagne, Vidéo.

FAO, 1993. Forest Assessment 1990: Tropical Countries; FAO Forestry Paper 112, FAO, Rome, Italy.

FAO, 1998. Asian-Pacific forestry - Towards 2010: report of the Asian - Pacific Foretry Sector Outlook Study.

FAO, 1999. Global Forest Products Outlook Study, by A. Whiteman. Rome.

Karsenty. A., 1999. Vers la fin de l'Etat forestier ? Appropriation des espaces et la rente forestière au Cameroun.

Lesueur, 1992, Analyse des difficultés d'insertion du programme hévéicole villageois dans les systèmes de production traditionnels Fangs (Gabon)

Mary. F., 2000. Gestion des ressources naturelles en propriété commune. Notes de cours. Engref. Montpellier.

McIntire T., 1988. Forest health through silviculture and integrated pest management, a strategic plan. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, Forest Service. 26 p.

Montalembert. M. R. , Schmithüsen. F., 1993. Aspects politiques et juridiques de l'aménagement durable des forêts. *Unasylva*.175, vol.44.

O'Heix B.-C., 2000b. How to integrate ecological and ecophysiological parameters into forestry schemes under SFM and afforestation purposes. J. A. TOTH (Eds.), Kiado Academic publisher, 213 p.

O'Heix B.-C., E. Laitat, E. Ulrich, P. Dizengremel, Z. Somogyi and I. Berki, 2000a. Concept and new objectives of a long-term research programme on oak forest ecosystem in Hungary. *Envir. Monit. Ass*. Kluwer publisher, in press.

O'Heix B.-C., 1999. DG XI's commitment to the World forest preservation. European Commission, DG XI Connection, Brussels, special issue No 13, June.

O'Heix B-C., Tóth J., Bodea T., Kiss Gy., Jakucs P., Vig P. and Dizengremel P., 1998. Information about studies on Hungarian forest ecosystems. selected research-papers and future investigations of Síkfõkút long-term project (1973-1998). *Ann. For. Sci.* 55: 613-618.

Olivier de Sardan O., 1997, Anthropologie et développement, Essai en socioanthropologie du changement social, APAD-Karthala, 221 p.

1) Stéréotypes, idéologies et représentations, pp.55-75
2) Une anthropologie de l'innovation est-elle possible pp.77-96

Quigley T.M., 1992. Forest health in the Blue Mountains: social and economic perspectives. General Technical Report PNW–GTR–296. Portland, Oregon, 9 p.

E.Penot, 1997. From Shifting agriculture to sustainable rubber complex agroforestry systems (jungle rubber) in Indonesia : an history of innovations production and adoption process, Indegenous Strategies for Intensification of Shifting Cultivation in Southeast Asia, Workshop at ICRAF/Cornell University, Bogor, Indonesia, June 23rd-27th 1997.

Schneider S.H., 1989. The greenhouse effect: Science and policy. *Science*, 243: 771-781.

Thomas J.W. and Huke S., 1996. The Forest Service approach to healthy ecosystems. *Journal of Forestry* 94 (8): 14–18.

Twery M. and Gottschalk K.W., 1996. Forest health: another fuzzy concept. *Journal of Forestry* 94 (8): 20.

UN/ECE, 1998. Intensive Monitoring of Forest Ecosystems in Europe. Brussels, Geneva, UN/ECE, CEC, 193 p.

# 9. ANNEXES

## 9.2. Programme du module

**Module Anthropologie du développement rural appliquée à la foresterie rurale à l'ENGREF du 03 au 07 avril 2000**

| Lundi 3 | Mardi 4 | Mercredi 5 | Jeudi 6 | Vendredi 7 |
|---|---|---|---|---|
| Présentation du module<br>Cours introductif<br>*Nicole Sibelet*<br>*Agronome/sociologue*<br>*CIRAD-TERA* | Approche sociale de la gestion du terroir au Sahel<br>*Henda Berthomé*<br>CIEPAC | Gestion des espaces et des ressources : pratiques locales de constructions bocagères au Fouta-Djalon (Guinée)<br>*Carole Lauga-Sallenave*<br>*Géographe* | Libre. | Anthropologie des techniques, ergonomie et déforestation de la mangrove guinéenne<br>*Philippe Geslin*<br>*Anthropologue* |
| Travail participatif pour la définition des thèmes de la table ronde<br>*Fabienne Mary*<br>*Economiste*<br>*CNEARC*<br>*Nicole Sibelet*<br>+<br>Travail personnel pour la préparation de la table ronde | Travail personnel pour la préparation de la table ronde | Travail personnel pour la préparation de la table ronde | Bilan de compétences<br><br>Après –midi hors module | **Table ronde**<br>Les forestiers et le changement<br>(Remise du rapport à prévoir) |

Les cours commencent à 9h00 et 14h00 et durent environ trois heures.

## 9.2 Conférences des intervenants

Les conférenciers de la semaine ont fourni soit un support de cours et un article déjà paru (Sibelet et Divonne (de), 1997) soit un support de cours (Berthomé) soit le texte de leur intervention (Lauga-Sallenave) soit un plan de leur intervention (Geslin).

✎ **Cours introductif du module Anthropologie du développement appliquée à la foresterie rurale**
Nicole Sibelet

✎ **La face cachée d'une situation prétendue figée (Niumakélé, Comores).**
Nicole Sibelet, Philibert de Divonne.
*(Article paru dans Gastellu J.M., Marchal J.Y., La ruralité dans les pays du Sud à la fin du XXe siècle, Colloques et séminaires, ORSTOM, Montpellier, France).*

✎ **Approche sociale de la gestion du terroir au Sahel.** Henda Berthomé.

✎ **Gestion des espaces et des ressources : pratiques locales de constructions bocagères au Fouta-Djalon (Guinée).** Carole Lauga-Sallenave

✎ **L'anthropolgie des techniques, ergonomie et déforestation de la mangrove guinéenne.**
Philippe Geslin

Nicole Sibelet
CIRAD-TERA
TA 60/15
34 398 Montpellier Cedex 5
Tel 04.67.61.59.08
sibelet@cirad.fr
Avril 2000-
courant3.doc

# Cours introductif du module Anthropologie du développement appliquée à la foresterie rurale

*1. Les buts de ce module ..... 50*

*2. Définitions et enjeux ..... 50*

**2.1. Développement durable ..... 50**

**2.2. Anthropologie du développement ..... 50**

2.2.1. Histoire des courants anthropologiques ..... 50
2.2.2. Ethnologie appliquée / anthropologie impliquée ..... 52
2.2.3. Socio-anthropologie du développement ..... 52

**2.3. Enjeux pour la foresterie ..... 53**

*3. Présentation de la semaine ..... 53*

**3.1. Conférences ..... 53**

**3.2. Travail bibliographique ..... 53**

**3.3. Table ronde ..... 53**

**3.4. Restitution écrite ..... 53**

*4. La démythification du diffusionnisme. Etude du cas concret du Niumakélé (Comores) 53*

*5. Bibliographie ..... 54*

**(T1)**

# Les buts de ce module

Ils sont

- dans un premier temps, de conduire les étudiants à prendre en compte l'évolution et les impacts des politiques et pratiques de développement en particulier en foresterie rurale.
- dans un second temps, de réfléchir à l'évolution du métier de forestier

# Définitions et enjeux

## Développement durable

**(T2)**

Toute une évolution de notion de développement depuis des démarches dirigistes jusqu'à des démarches participatives

développement participatif, autocentré, intégré jusqu'à la notion de développement durable

*« Le développement durable est celui qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins. » Bruntland (1988)*

## Anthropologie du développement

**(T3)**

L'anthropologie et la sociologie s'intéressent à l'étude des sociétés. Originellement les deux disciplines étaient distinctes. Les sociologues s'intéressaient à leur propre société tandis que les anthropologues travaillaient sur des sociétés dont ils sont étrangers. Cette dichotomie est plutôt caduque aujourd'hui et les dénominations de sociologue ou d'anthropologue sont surtout dépendantes de l'école ou de l'université dans laquelle ceux-ci ont été formés.

**(T4)**

Il est important de comprendre l'histoire de ces deux disciplines jadis distinctes pour comprendre comment est née la socio-anthroplogie du développement.
Pour l'histoire de la sociologue, voir le cours fait en janvier sur l'évolution des théories en sociologie et la bibliographie alors conseillée.
Pour l'anthropologie, voici un rapide historique.

### Histoire des courants anthropologiques

**(T5)**

Anthropologie = (étymologiquement) « science de l'homme » est pendant longtemps restée « La science des sociétés vues de l'extérieur. » (Lenclud, 1995)
A sa création, lors de la seconde moitié du XIXe siècle, l'anthropologie mesure les crânes, évalue les couleurs et définit les races.
L'anthropologie, au sens moderne, apparaît lorsqu'il est reconnu qu'il n'y pas de races dans l'espèce humaine. Alors se pose la question de comprendre les différences dans les modes de vie et les organisations des différentes sociétés.
Trois exemples de pensée peuvent caractérise l'évolution de l'anthropologie

**L'anthropologie évolutionniste**

Le souci est de retrouver « l'histoire perdue de l'humanité » depuis ses origines : l'histoire de ses productions (techniques, langage, croyances et institutions). Le principe de ce courant est que les sociétés suivent une évolution selon des stades dénommés successivement de « sauvagerie », « barbarie » et « civilisation ». Il s'agit de comprendre les lois de l'évolution culturelle en analysant comment s'effectue le passage d'un stade à un autre.
Les hommes sont censés avoir une origine et une destinée communes : le progrès. L'évolutionnisme postule donc un universel humain. Ce courant construit un objet qui perdurera : la « société primitive » qui s'oppose au monde dit « civilisé ».

C'est l'époque de l'anthropologie en salle. Le travail s'effectue à partir d'archives essentiellement constituées de récits de voyageurs

La critique du précédent courant est apparue à la fin du XIXe siècle d'anthropologues de terrain. Le principe de la trajectoire commune est remis en question. Plusieurs nouveaux courants naissent.

**Le fonctionnalisme**
Le fonctionnalisme sera dominant en Angleterre jusqu'au milieu du XXe siècle. Ces nouveaux anthropologues sont moins dogmatiques que les précédents : ils sont prudents sur les théories qu'ils avancent. Ils passent de longues périodes au sein des communautés qu'ils étudient. Ils établissent des monographies approfondies et limitent leurs comparaisons.

Les institutions et la culture forment un tout cohérent (Bronislaw, Malinowski) .Les caractéristiques des sociétés ne sont ni des « progrès », ni des « survivances », mais des dispositifs qui ont un rôle à jouer. Le fonctionnalisme élimine la dimension historique et la hiérarchie qui en découle. La bonne question n'est plus de se demander si la magie est antérieure ou non à la religion mais à quoi elle sert dans la société.
Ce courant est parallèle avec celui de la discipline jumelle -la sociologie- qui place alors la société au-dessus de la culture (Merton et Parsons). Les idées et les pratiques des hommes ne s'expliquent que par leur inscription dans un système social. Les sociétés sont toutes traversées par les mêmes besoins biologiques (alimentation, reproduction, protection) et la culture s'explique par la capacité à les satisfaire tout en créant d'autres.
Les fonctionnalistes ne comparent plus des traits mais des systèmes : systèmes politiques, systèmes de parenté, systèmes rituels, systèmes de pensée...

**Le culturalisme**
Développé dans les années trente, ce courant rejette l'élaboration de théories. Il affirme que chaque culture est le produit d'une histoire particulière : il n'y a pas de « lois du développement », seulement des processus particuliers. Ce ne sont pas les institutions qui produisent la culture qui leur convient mais l'inverse : ce sont les variations culturelles qui caractérisent les sociétés.

**Le diffusionnisme**
Le diffusionnisme fait référence aux théories diffusionnistes et mécanistes (diffusion du progrès en « tache d'huile ». Il sera plus précisément défini et critiqué à partir de l'exemple comorien que nous développerons plus bas.

L'évolutionnisme, le fonctionnalisme, le culturalisme et le diffusionnisme ne sont que quelques exemples de courants fondateurs de l'anthropologie. D'autres existent : le néo-

évolutionnisme, le structuro-fonctionnalisme, le matérialisme, l'empirisme, l'interactionnisme, le néoculturalisme...
Leur analyse montrerait que l'anthropologie a toujours cherché une base commune à toutes les sociétés humaines à partir de laquelle leurs différences pourraient s'expliquer.

La notion de sociétés « primitives » aurait dû disparaître en même temps que l'évolutionnisme auquel elle était étroitement liée. Mais elle est demeurée encore longtemps et subsiste aujourd'hui de façon sous-jacente dans des vocables comme sociétés « traditionnelles », « non industrielles », « sans histoire ». Persiste ainsi une coupure entre un monde dit « civilisé » ou « développé » et un monde qui le serait moins « sous développé » ou en « voie de développement ».

## Ethnologie appliquée / anthropologie impliquée

**(T6)**

« Dans l'ethnologie appliquée, l'idée était de faire changer les sociétés autochtones en leur imposant des projets qui n'étaient pas les leurs : planter des arachides ou du café, remplacer les cases par des maisons en dur, etc. Il s'agissait en fait de projets de développement dans lesquels on associait les ethnologues en faisant la caution de ces grands plans néocoloniaux...
Dans l'ethnologie impliquée, l'ethnologue est indépendant de tout projet institutionnel. Il essaie d'accompagner et de faire comprendre les évolutions sociales d'un groupe. Son implication vient de ce qu'il fait sienne la démarche des populations concernées, sans pour autant se poser en donneur de leçons. Lorsque que le mouvement Kanak est apparu (en 1984), notre rôle a été d'expliquer qui étaient ces Kanaks et quelle était leur démarche. D'ailleurs, dans les accords de Nouméa qui ont été signés cette année, le préambule a une forte teneur anthropologique...
[...] Etudier les clans, les chefferies, les rites... Est-ce suffisant ? Est-ce que l'anthropologie ce n'est pas aussi rendre compte de ces pratiques aujourd'hui ?
Plutôt que d'étudier des systèmes clos, comprendre des processus évolutifs, comment ces sociétés se projettent dans l'avenir ? Qu'est-ce qu'être un artiste kanak contemporain, quand il n'y en avait pas il y a dix ans ? Ces questions soulèvent des problèmes théoriques, qui nécessitent d'étudier le rapport que les Kanak entretiennent avec le monde. » (Bensa in Sciences humaines 1998).

Cette citation, entre autres choses, montre l'évolution de l'anthropologie et sa capacité à se pencher d'une part sur des problèmes concrets et d'autre part à aborder des faits nouveaux.

## Socio-anthropologie du développement

**(T7)**

« Les processus et phénomènes sociaux associés à ce qu'on appelle, en référence aux pays du Sud, développement, politiques de développement, opérations de développement, dispositifs de développement, projets de développement, constituent un domaine de recherche à part entière pour l'anthropologie et la sociologie.
En ce domaine, moins qu'ailleurs, l'anthropologie et la sociologie ne peuvent être distinguées [..]. Le développement n'est qu'une des formes du changement social et ne peut être appréhendé isolément. L'analyse des actions de développement et des réactions populaires à ces actions ne peut être disjointe des dynamiques locales, des processus

endogènes, ou des processus « informels » de changement. De même, la socio-anthroplogie du développement est indissociable de la socio-anthropologie du changement social. » (Olivier de Sardan, 1995).
La socio-anthroplogie étudie les acteurs locaux, les intervenants extérieurs et les interactions qui s'établissent entre eux via les politiques et pratiques de développement en soulignant l'importance des représentations des uns et des autres.

Lire le chapitre 3 de Olivier de Sardan (1995) « Stéréotypes, idéologies et représentations ».

### Enjeux pour la foresterie

Au sein même de la foresterie

La foresterie et le développement rural ou local

La foresterie et l'environnement

## Présentation de la semaine

**(T8)**

### Conférences

- La démythification du diffusionnisme. Etude du cas concret du Niumakélé (Comores) *Nicole Sibelet, agronome-sociologue, CIRAD-TERA*

- Approche sociale de la gestion du terroir au Sahel, *Henda Berthomé,*CIEPAC

- Gestion des espaces et des ressources : pratiques locales de constructions bocagères au Fouta-Djalon (Guinée) ,*Carole Lauga-Sallenave,Géographe*

- L'anthropologie des techniques, ergonomie et déforestation de la mangrove guinéenne, *Philippe Geslin, Anthropologue, CIRAD/INRA.*

### Travail bibliographique

### Table ronde

### Restitution écrite

## La démythification du diffusionnisme. Etude du cas concret du Niumakélé (Comores)

Comme support de cours se référer à l'article distribué
Nota : le diffusionnisme fait référence aux théories diffusionnistes et mécanistes (diffusion du progrès en « tache d'huile » appui sur les paysans leaders, importance du paquet technologique

# Bibliographie

(distribuée pour ce cours introductif)

Olivier de Sardan O., 1997, Anthropologie et développement, Essai en socioanthropologie du changement social, APAD-Karthala, 221 p.

3) Stéréotypes, idéologies et représentations, pp.55-75
4) Une anthropologie de l'innovation est-elle possible pp.77-96

Sibelet N., Divonne P. (de), 1997, La face cachée d'une situation prétendue figée (Niumakélé, Comores), in Gastellu J.M., Marchal J.Y., La ruralité dans les pays du Sud à la fin du XXe siècle, Colloques et séminaires, ORSTOM, Montpellier, France, pp. 663-674.

**Nicole Sibelet et Philibert de Divonne**

# La face cachée d'une situation prétendue figée (Niumakélé, Comores)

1997. In : Gastellu J.M., Marchal J.Y., ORSTOM., *La ruralité dans les pays du Sud à la fin du Xxe siècle. Actes de l'atelier*. Paris, France, ORSTOM, p. 663-674. La Ruralité dans les Pays du Sud à la Fin du Xxe Siècle, 1996/04/02-03, Montpellier, France. *Colloques et Séminaires*

« De la considération des obstacles vient l'échec.
De la considération des moyens vient la réussite. »
Pancha Tantra

**Résumé**

Le Niumakélé, région rurale au sud de l'île d'Anjouan aux Comores, présenté depuis le milieu du siècle comme la région la plus peuplée et la plus défavorisée des Comores, offre pourtant un autre visage à l'observateur attentif.
S'il est vrai que la densité de population y est élevée avec 600 habitants par kilomètre carré, les ruraux ne sont pas pour autant restés passifs face à l'augmentation de la pression démographique et à la crise économique auxquelles ils étaient confrontés. Paradoxalement, l'opinion générale, relayée par des rapports officiels, reste sur une impression de situation en voie de dégradation.
Ainsi, malgré la gestion de cette crise, le Niumakélé est, pour tous ceux qui prennent la parole, Comoriens des villes ou experts, un milieu figé dans ses traditions par des paysans résistants aux changements.
Une recherche couplant plusieurs disciplines a permis de décrypter un processus d'innovation en milieu paysan plutôt ignoré jusque-là. La combinaison entre une approche agronomique et sociologique, faisant appel à l'histoire et à la géographie, a permis de porter un regard plus exploratoire. Cette approche a révélé la face cachée d'une situation prétendue figée et a identifié des freins épistémologiques à une description - voire à une analyse - objective de cette situation.
Finalement, ce cas invite à une collaboration polymorphe entre acteurs sur le terrain pour la recherche-action et pour un autre regard sur des situations qui n'ont jamais été observées qu'au travers du prisme des projets de développement.

**Mots-clés** : Innovation, stratégies paysannes, développement rural, recherche-action, mobylette, épistémologie, Comores, Anjouan, Niumakélé.

**The hidden side of a supposedly frozen situation (Niumakele, the Comoros Islands)**
**Abstract:** Although Niumakele, a rural area in the south of the island of Anjouan in the Comoros Islands, has since the middle of the century been presented as the most populated and most deprived area of the Comoros islands, it offers the attentive observer a very different picture.
Even if population density is indeed high (600inhabitants per square kilometre, or 960/sq.mile), the rural population has not been inactive when faced with the increase of demographic pressure and the economic crisis they had to face. Paradoxically, general opinion, relayed by official reports, is still that of an impression of a degrading situation.

Thus, despite the management of this crisis, for all those who address the question, be they town Comorians or experts, Niumakele is a milieu frozen in its traditions by peasants who resist change.
Thanks to research bringing together several disciplines, it has been possible to discern a process of innovation in the peasant milieu, which up to now has tended to be ignored. By combining agronomic and sociological approaches and bringing in history and geography, it has been possible to make a more exploratory survey. This approach has revealed the hidden side of a supposedly frozen situation and has identified what was, in epistemological terms, checked an objective description –or even analysis- of this situation.
Finally, this particular case calls for collaboration between actors on the ground for action-research and for different look at situations that have only ever been observed through the prism of development projects.
**Key words**: Innovation, peasant strategies, rural development, research-action, epistemology, The Comoros Islands, Anjouan, Niumakele.

**La cara escondida de una situación supuestamente estática (Niumakele, Comores).**

**Resumen**
El Niumakele es una región rural del sur de la isla de Anjouan, en las Comores, considerada desde hace medio siglo como la más poblada y más desfavorecida entre todas las islas del archipiélago, aunque, para un atento observador, ésta se presenta de una manera diferente.
Es cierto que la densidad de la población es bastante elevada, con 600 habitantes por kilómetro cuadrado. Sin embargo, la población rural no fue pasiva frente al aumento de la presión demográfica y frente a la crisis económica que le estaba afectando. Paradójicamente, la opinión general, apoyada por los informes oficiales, considera que la situación puede aún empeorarse.
Así, a pesar de que la crisis haya sido superada, los ciudadanos y los expertos de las Comores siguen viendo al Niumakele como un medio paralizado en lo que respecta a sus tradiciones, dado que, de su punto de vista, los campesinos se resisten al cambio.
Una investigación planteada desde diversas diciplinas permitió conocer la existencia de un proceso de innovación en el medio campesino, mismo que había sido ignorado hasta entonces. La combinación entre un enfoque agronómico y sociológico, incorporando elementos de historia y de geografía, permitió una exploración fina de la problemática. Este método permitió revelar la cara escondida de una situación considerada como estática, así como identificar ciertos elementos epistemológicos que impiden la descripción y el análisis objetivo de esta situación.
A fin de cuentas, este caso invita a la colaboración entre los protagonistas en el campo para la investigación-acción y una mirada diferente sobre situaciones que nunca fueron observadas, sino a través del prisma de los proyectos de desarollo.
**Palabras claves** : Innovación - Estrategias campesinas – Desarollo rural – Investigación-acción – Epistemología – Comores – Niumakele.

## Introduction

Cette région de 10 000 hectares a connu depuis des décennies un taux de croissance démographique voisin de 3% par an. La population totale est de 60 000 habitants et la densité moyenne de 600 habitants par kilomètre carré. Cette augmentation n'a pas été sans bouleversements. Sans atteinte à l’environnement, le doublement de la population (connu de

tous) s'est accompagné du triplement de la production, que personne n'avait chiffré jusqu'à lors.

Le Niumakélé semble typique des milieux que les intervenants extérieurs et l'opinion commune citadine considèrent comme « *figés, traditionnels, et réfractaires aux transformations* »[9]. Les experts du développement ont tendance à affirmer que les ruraux ne modifient pas leurs pratiques malgré des interventions extérieures soutenues visant à vulgariser des techniques de productions plus intensives et de protection environnementale.

### Une évolution visible et quantifiable...

Le système de production paysan reposait, avant les années 1960, sur l'association riz-maïs-ambrevade, alternant avec une jachère un an sur deux. Les bovins, le plus souvent attachés à un piquet mobile, étaient conduits en vaine pâture ; la divagation des animaux était fréquente. Le reste des terres était occupé par des plantations coloniales pérennes (sisal, vanille, ylang-ylang[10]).

La crise économique, aggravée par la forte pression démographique, a mis en péril l'équilibre entre les besoins des populations et les ressources dégagées par ce système de production. Elle a aussi été un facteur déclenchant l'innovation chez les paysans, à la fin des années soixante, mais surtout lorsqu'ils sont redevenus pleinement maîtres de leur foncier avec le retrait de la société coloniale de la région dans les années 1970[11].

Les paysans ont alors progressivement développé un système d'innovation agroforestier basé sur trois pivots (Sibelet, 1995).

Le premier pivot est la conduite de la vache au piquet. Il y a une gestion plus intensive des terres et de la biomasse grâce à la stabulation des bovins sur des parcelles intensifiées cultivées en continu. Une plus grande production agricole sur ces parcelles proches du village a permis d'allonger les friches sur les parcelles éloignées. Le deuxième pivot est l'enclosure de parcelles individuelles avec une haie vive, composée en partie d'arbustes fourragers. Le troisième pivot est le changement des systèmes de cultures via le remplacement du riz par des tubercules, le développement des cultures pérennes (ylang-ylang et giroflier) et la plantation d'arbres en association avec des cultures vivrières.

Globalement, en vingt-cinq ans, le doublement de la population s'est accompagné d'un triplement de la production avec un système plus protecteur du milieu, autrement dit plus durable. Dans le même temps, les paysans ont profondément changé leurs systèmes de production mais pas forcément de la façon préconisée par les vulgarisateurs. Ils ont innové en combinant d'anciennes pratiques à des apports extérieurs, qu'ils ont parfois détournés de leur usage suggéré. Cette combinaison s'est effectuée par le liant que constitue le savoir paysan, en marge de l'accompagnement du système de vulgarisation.

### ...et pourtant l'image est restée figée

Les acteurs locaux du développement, tout au moins ceux issus du monde agricole, savent que le Niumakélé a développé des solutions face à la crise qui talonne la région.

Les paysans de Koni, région centrale d'Anjouan, ont puisé des idées chez leurs collègues du Niumakélé pour pratiquer de nouvelles techniques qui marquent déjà leurs propres terroirs (paysage bocager, cultures nouvelles...).

Dans le monde agricole comorien, le Niumakélé fait référence en matière de bocage et d'élevage.

Certains bovins du Niumakélé sont réputés grâce à une amélioration génétique qui a été accompagnée d'une meilleure alimentation fourragère. Cette réputation atteint la Grande-Comore, grâce au lait vendu jusqu'à Moroni.

Pourtant, l'opinion générale continue à véhiculer que le Niumakélé est la région la plus défavorisée des Comores. Et les experts de passage relayent et amplifient ce discours. Et l'opinion générale se conforte dans sa croyance

[9] Termes du document préparatoire de l'atelier Cf. Gastellu 1995.

[10] Cananga odorata, famille des Anonacées. Arbre cultivé pour ses fleurs dont on extrait une essence à parfum.

[11] L'indépendance des Comores est survenue en 1975.

en la voyant apparaître dans les rapports officiels. Et la boucle est bouclée. Pourquoi une telle permanence de cette idée reçue ? Pourquoi une telle inertie dans la perception du changement ?

S'interrogeant sur les « *milieux innovateurs* », D. Maillat (1995) considère « *deux caractéristiques générales à tous les milieux : la logique d'interaction qui est à l'œuvre (c'est à dire le degré de coopération des agents en matière d'innovation) et la dynamique d'apprentissage (c'est à dire la capacité des acteurs du milieu à s'adapter et à mettre en œuvre des solutions nouvelles)* ». A la lumière de ces définitions, la logique d'interaction et la dynamique d'apprentissage des projets de développement et des intervenants extérieurs apparaissent insuffisantes, et en tout cas en deçà de celles démontrées par les paysans.

**Pourquoi ?**

A notre avis, deux raisons peuvent essentiellement expliquer ce décalage :

La première raison est la scission qui existe entre des ensembles dominés et dominants, laquelle conduit à l'ignorance ou à la négation des dynamiques et des logiques dominées. Ce sont tout d'abord des couples antagonistes et asymétriques classiques : Sud/Nord, rural/urbain, local/global, local/central... D'un point de vue scientifique, ce sont encore les antagonismes suivants : explicatif/descriptif et qualitatif/quantitatif.

Les exemples suivants illustrent ces antagonismes :

A Anjouan, une véritable scission ville-campagne existe. Les urbains sont plutôt issus des Arabes venus coloniser l'île à partir du Xème siècle alors que les ruraux sont les descendants des premiers occupants de l'île et des esclaves importés d'Afrique. Un signe caractéristique de cette dichotomie est le fait qu'un notable d'un village n'est rien en ville.

Par ailleurs, l'Etat est faiblement représenté dans le milieu rural et quand il l'est, c'est en discordance avec les pouvoirs traditionnels locaux. Les chefs traditionnels exercent leurs prérogatives coutumières sans reconnaissance du pouvoir central ni des projets de développement. Les décideurs urbains et les intervenants extérieurs sont plus préoccupés par le pouvoir central et l'économie globale que par l'écoute des acteurs locaux.

D'autre part, la recherche est souvent productiviste, quantitative et descriptive plutôt que qualitative et explicative. Dans le cas du Niumakélé, les analyses historiques et prospectives se basent sur les résultats de la recherche agronomique pour constater que les paysans sont résistants aux changements. Les changements attendus sont ceux proposés par cette même recherche, indépendamment des dynamiques et changements endogènes, qui ne sont pas, eux, des objets de recherche. Il est en effet plus facile, car plus immédiat, de quantifier que de qualifier, et de décrire que d'expliquer. Par ailleurs, la quantification entreprise est rarement celle des systèmes de production, mais celle du milieu contrôlé des essais en station.

Soulignons aussi l'importance des facteurs « temps » et « espace » qu'il n'est pas toujours facile d'apprécier à leur juste valeur. Les missions durent quelques semaines, les contrats d'expatriés quelques années, les projets de développement un peu plus longtemps encore, alors que les changements s'opèrent progressivement sur une génération. L'observation du changement quant à elle, plutôt focalisée sur les changements exogènes, reste ponctuelle et localisée au réseau des stations et des essais chez des paysans élevés au rang de « pilotes ».

La recherche-action participative a changé beaucoup de choses dans cette approche, mais l'inertie méthodologique des projets de développement est grande. Toutefois, et quelle que soit l'approche, il est nécessaire de rechercher le « où » et le « quand » du changement avant d'en expliquer le « comment » et éventuellement le « pourquoi ».

La deuxième raison du décalage entre la réalité évolutive et sa perception statique, est que les évaluations de situations sont faites à partir de modèles pré-établis. Deux exemples sont à cet égard démonstratifs.

Les développeurs (le BDPA[12] dans le cas présent) avaient conçu des programmes pour installer des étables fumières dans un milieu où la vaine pâture et la divagation étaient la règle. Ils cherchaient à répondre à leur problématique au lieu d'accompagner les paysans dans la résolution des problèmes d'exploitation du milieu. A leur départ, les développeurs ont jugé leur action sans effet en constatant que les étables fumières n'avaient pas fait école. Cependant, dans le même temps et en périphérie des villages, dans des zones non touchées par la vulgarisation parce qu'éloignées des routes, les paysans développaient une autre forme de fertilisation bovine moins productive mais plus adaptée que l'étable fumière : la vache au piquet. Cette innovation se développait logiquement à partir des zones traditionnelles d'élevage, pourvu de points d'eau et de fourrages, sous une forme inattendue et dans des lieux hors champs de la recherche et de la vulgarisation. Dans ces conditions, où les *a priori* avaient tout balisé, comment le changement pouvait-il être analysé ?

Le même comportement a prévalu pour les plantations d'ylang-ylang. Une fois le foncier libéré par la société coloniale, après des années de revendication, les prévisions des experts se sont révélées exactes : les rendements, la production et les exportations se sont effondrés. En effet, dans une sorte de mouvement symbolique attestant du retour à la situation normale et pour affirmer leur maîtrise du foncier, les paysans incendièrent une partie des plantations qui désormais leur appartenaient. Ils replantèrent aussitôt les mêmes arbres, mais pas en ligne, pas à la même densité et en cultures associées, donnant naissance à un système répondant à leurs besoins monétaires et alimentaires, globalement plus performant que le système colonial que les experts voulaient préserver.

On voit là combien des évaluations selon les modèles pré-établis « étables fumières » et « plantations coloniales » peuvent être limitantes, car elles excluent de leur champ la logique d'interaction et la dynamique d'apprentissage nécessaires au développement des milieux innovateurs. Les développeurs étaient alors dans une « *culture*[13] *de résultat* », correspondant à une « *économie de programme* » plutôt que dans une « *culture de processus* » (Plassard, 1987), où ils auraient vu les innovations paysannes et auraient pu les accompagner.

Enfin, mener son analyse à partir de symboles invariants, dans un monde qui pourtant bouge, aboutit à une vision globale figée.

Après une absence de cinq ans, nous avons pu retourner en 1995 dans le Niumakélé et constater que le processus analysé en 1990 (Sibelet, Divonne, 1990) avait encore pris de l'ampleur. Il était visible que le paysage avait évolué : le bocage s'était renforcé et étendu.

Nous y avons rencontré un expert, en mission courte, relayant le discours maintes fois entendu sur « *la région la plus défavorisée des Comores, en régression depuis au moins deux décennies...* »; et comme preuve de citer ses sources dans *« les dires de gens de la capitale d'Anjouan et principalement d'expatriés* » et de décrire *« l'habillement misérable des Niumakéléens* ». Or, à la campagne on se rend aux champs en vêtements de fortune et on réserve ses plus beaux atours pour les fêtes ou pour aller en ville.

Hirschman (1968) parle de signes persistants, alors que tout change, et qui font dire que rien n'a changé. Il attribue à ces signes un « *arôme de retard* ». « (...) *les difficultés particulières pour percevoir un changement en train de se faire font qu'on laisse passer à coup sûr beaucoup de possibilités d'accélérer ce changement et de profiter des occasions qui se présentent. Les obstacles à la perception du changement se convertissent alors en un important obstacle au changement lui-même*. » (Hirschman ; 1968)

[12] Bureau pour le Développement de la Production Agricole.

[13] Au sens de système culturel.

## Que faire ?

Il faut faire de la recherche-action, certes. Mais il faut aussi faire de l'épistémologie et s'interroger sur la validité méthodologique de nos démarches de recherche et de nos pratiques de développement sans craindre de réaffirmer des vérités premières toujours bonnes à répéter[14], compte tenu de la difficulté de la recherche à capitaliser les connaissances en sciences sociales.

En 1946, Y.M. Goblet écrivait : « *Depuis cinq siècles qu'il y a des navigateurs qui font le périple de l'Afrique, depuis presque autant qu'il y a des explorateurs qui en percent les ténèbres, (...) l'Afrique « vraie » reste peut-être encore à découvrir. L'Afrique « vraie », celle qui pensait et travaillait, qui avait ses religions et ses empires depuis des millénaires quand nos cartes trouées d'espaces vides ignoraient encore les sources du Nil et le cours du Niger. Aussi la géographie humaine a-t-elle là un champ de découvertes à proposer à ses chercheurs pendant au moins une génération - surtout dans l'Afrique noire.*

*Or cette Afrique-là, l'Afrique « vraie » (...) disparaît trop souvent dans certains projets de mise en valeur qui suggèrent des industries jeunes mais oublient les économies traditionnelles. C'est que, pour la connaître, il faut de longues recherches, beaucoup de travail désintéressé, autant de sens de l'humain que de méthode scientifique. Surtout, il faut aimer l'Afrique.* »

Par ailleurs, K. Popper (1985) nous rappelle que « *le critère de la scientificité d'une théorie réside dans la possibilité de l'invalider, de la réfuter ou encore de la tester* ». « *Pour rechercher la vérité, la meilleure méthode consiste peut-être à commencer par soumettre à la critique nos croyances les plus chères.* »

Et pour aller au bout d'une démarche scientifique, ne faut-il pas non plus s'interroger, en tant que chercheurs ou développeurs, sur nos stratégies personnelles et celles de nos institutions, et sur leurs influences sur les méthodes et les résultats ? « *Tenter de bénéficier le plus possible des avantages financiers ou matériels qu'offre un projet en donnant le minimum en contrepartie n'a rien de surprenant* ». Tel « *l'agent de développement local (...) lorsqu'il tente de récupérer à son usage personnel la mobylette du projet qui l'emploie. Et l'expert avec ses per-diem, ou le coopérant avec ses avantages financiers, ne font pas autrement* » (Olivier de Sardan, 1990, b). Au-delà de ce matérialisme qui n'est pas la règle, nous voulons surtout attirer l'attention sur les risques d'une recherche et d'un développement « faire-valoir » quand les résultats sont utilisés, indépendamment de leur pertinence, non pas de manière désintéressée en direction des publics concernés, mais pour la valorisation des individus et des institutions.

Faute d'épuiser le sujet, nous nous limiterons à proposer un fil conducteur méthodologique : croiser, inverser et élargir les regards.

## Croiser les regards

Dans le Niumakélé, l'agronomie a permis non seulement de mettre en lumière les transformations de l'agriculture mais aussi d'en quantifier les impacts. Le nouveau système est à la fois plus performant en termes de production calorique et plus efficace en termes de protection de l'environnement. Le bocage mis en place participe à la lutte anti-érosive de sols généralement pentus et fragiles. La sociologie a, quant à elle, permis d'analyser les relations entre l'activité agricole -et plus largement économique-, les statuts sociaux et les stratégies des acteurs locaux. Par ailleurs, le changement étant un processus plutôt qu'un phénomène

[14] Sans pour autant en faire des « nouveautés intellectuelles », comme le dénonce Olivier de Sardan (1990, a).

ponctuel, l'histoire et la géographie ont permis d'en remonter le cours pour en trouver les sources dans le temps et dans l'espace.
Croiser les regards ne veut pas dire qu'il faille que chacun épouse plusieurs disciplines : il s'agit d'entrer dans un dialogue avec d'autres disciplines et d'autres acteurs pour mieux confronter ses approches. Ceci implique aussi d'accepter des pas de temps différents de recherches et d'actions, car les rythmes des sociologues ne sont pas ceux des agronomes, les rythmes des projets ne sont pas ceux des innovations et les rythmes des intervenants extérieurs ne sont pas ceux des acteurs locaux.

**Inverser les regards**

La participation des acteurs locaux à la définition des programmes de recherche et de développement n'est plus une nouveauté intellectuelle. Et pourtant, « *le monde du développement (c'est à dire celui des « développeurs ») est fondé sur une très prégnante « idéologie du progrès » (souvent associée à des postulats moraux, en particulier chez les acteurs « de terrain » : il s'agit d'oeuvrer « pour le bien » des autres).* » (Olivier de Sardan, 1990, b). Sans populisme idéologique ni militantisme, il s'agit de permettre aux groupes sociaux de participer aux choix qui les concernent (plutôt que de les subir) et d'influer sur leur devenir. Il est donc nécessaire d'inverser les regards et de donner aussi la parole aux acteurs. Les cadres locaux ayant une origine, une formation ou un parcours leur permettant de partir des réalités locales en laissant les modèles dominants et urbains à leur place, sont précieux[15].
Inverser les regards, c'est aussi travailler sur les représentations que le monde rural donne de lui-même et sur le regard que la campagne porte sur la campagne, car l'image du monde rural est aussi véhiculée par les ruraux eux-mêmes.

**Elargir les regards**

Le monde rural est aussi un monde *«confronté à d'autres logiques économiques»*[16]. En effet, l'agriculture, même si elle est majoritairement vivrière, est en lien avec le marché international par des productions de forte valeur. La vanille, le girofle et l'ylang-ylang constituent 99% des exportations en valeur. Les cours mondiaux de ces productions ont donc une influence dans l'agriculture comorienne. Les importations d'aliments (dont la moitié en riz) représentent 45% du total des importations en valeur.
L'émigration nationale et internationale est aussi créatrice de nouveaux liens et flux entre les milieux ruraux et urbains, entre les différentes îles ainsi qu'entre l'étranger, principalement la France et les Comores...
Elargir les regards c'est aussi savoir passer de l'exploitation à la famille. Il faut tenir compte des arbitrages qui s'imposent aux acteurs, au sein même d'une exploitation familiale, par rapport à des préoccupations non agricoles telles que la santé, l'éducation des enfants, le salariat exta-agricole... Chauveau (1996) parle d' « *arbitrage entre les fonctions de production, de consommation, d'accumulation et de transmission du patrimoine (...) mais aussi [des] arbitrages entre les objectifs et les anticipations différentes des chefs d'exploitation, des femmes, des dépendants familiaux ou (...) des travailleurs non familiaux.* ». En effet, l'exploitation n'est pas « *une entité discrète ayant sa cohérence propre* » (Chauveau, 1996). Elle ne réagit pas face au milieu extérieur « comme un seul

[15]Dans le cas présent, se référer à l'expérience de S. Mahamoudou (1992).
[16] Termes du document préparatoire de l'atelier Cf. Gastellu 1995.

homme ». Pour ces raisons, les processus d'innovation ont été analysés à différentes échelles spatiales : région, village, terroir, exploitation familiale, parcelle.
Elargir les regards consiste à ne plus regarder « par le petit bout de la lorgnette » et à dépasser les approches normatives. Il s'agit de décloisonner les approches sectorielles et de rechercher les complémentarités entre le « local », le « central » et le « global ».
Pour une meilleure hiérarchisation des actions, il s'agit aussi de rechercher les complémentarités entre différents pas de temps et différentes échelles spatiales d'observations et d'évaluations.

## Conclusion

Le Niumakélé est un exemple de révolution « doublement verte » où l'on voit qu'une situation considérée comme catastrophique n'a pas été irréversible. L'augmentation de production s'est accompagnée d'une plus grande préservation de l'environnement.
Ce constat ne doit pas se figer en optimisme naïf pour se débarrasser du problème en considérant que le génie paysan suffira à surmonter les défis qui lui sont imposés. Bien au contraire, des limites existent face à l'incessante augmentation de la population, défi majeur pour de nombreux pays du Sud.
Face à la diversité et à la complexité des pratiques paysannes, des systèmes de production et des processus de changement, la recherche et le développement ne peuvent être monolithiques mais doivent tendre vers une approche pluridisciplinaire, pragmatique et non normative, avec et pour leurs publics, c'est à dire les acteurs locaux.
Le fait de reconnaître que ces acteurs locaux sont au centre des processus de changement et de développement est riche d'enseignements et appelle à croiser, inverser et élargir les regards dans une collaboration entre chercheurs, développeurs et acteurs locaux, contre des approches « faire-valoir » et pour répondre aux attentes des populations concernées.
Et enfin, pour aller contre les idées reçues et contre la pesanteur et l'inertie des ensembles dominants, n'oublions pas que la réalité est aussi produite par le regard que l'on porte sur elle.

**Bibliographie**

Chauveau J.-P., 1996, L'analyse socio-économique de l'interaction homme, société et milieu, Actes du séminaire fertilité du milieu et stratégies paysannes sous les tropiques humides, CIRAD / Ministère de la coopération, collection colloques, Montpellier, France, pp 557-562.

Gastellu J.-M., 1995, La ruralité dans les pays du sud à la fin du XXème siècle, ORSTOM, Montpellier, France, 3 p.

Goblet Y.-M., 1946, L'Afrique « Vraie », Le monde du 14 août 1946, Paris, France.

Hirschman A. O., 1968, Obstacles à la perception de changement dans les pays sous-développés, Sociologie du travail, n° 4, pp. 353-361.

Mahamoudou S., 1992, Dynamique d'embocagement dans la zone de Koni (Anjouan - Comores). Analyse du processus et propositions pour son renforcement, PADR / EITARC / GRET, Comores/France, 91 p.

Maillat D., 1995, Les milieux innovateurs, Sciences humaines, Hors série n° 8 février-mars 1995, Auxerre, France, pp. 41-42.

Plassard F. (dir.), 1987, Le projet du développement local dans la mutation économique et culturelle des sociétés industrialisées : pour un nouveau mode de pensée, 77 p.

Olivier de Sardan J.-P., (1990, a), Populisme développementiste et populisme en sciences sociales, action, connaissance», Cahiers d'Etudes africaines, 120, XXX-4, France, pp. 475-492.

Olivier de Sardan J.-P., (1990, b), Sociétés et développement, Sociétés, Développement et Santé, Universités Francophones, UREF, Ellipses, France, 10 p.

Popper K., 1985, Conjectures et réfutations ; la croissance du savoir scientifique, Payot.

Sibelet N., 1995, L'innovation en milieu paysan ou la capacité des acteurs locaux à innover en présence d'intervenants extérieurs. Nouvelles pratiques de fertilisation et mise en bocage dans le Niumakélé (Anjouan Comores). Thèse de doctorat, INAPG, Paris-Grignon 261 p.+ biblio 25 p. + annexes.

Sibelet N., Divonne (de) Ph., 1990, Le paysan du Niumakélé, la vache et l'arbre. Etude d'une réponse à une crise économique par intensification agricole spontanée, CRD Anjouan, Comores, 147 p.

Henda Berthomé
CIEPAC
04 avril 2000

**Thème : approche sociale de la gestion du terroir au Sahel.**

Au-delà de la sensibilisation aux problèmes d'environnement immédiat, l'approche systémique du développement au Sahel développée par l'encyclopédie peut faire réfléchir les habitants et utilisateurs de l'espace sur leur propre milieu et les amener à saisir la complexité de ce milieu qui tient à l'interaction de ses aspects biologiques, physiques, sociaux, économiques et culturels.

Les montages suivants utilisés dans leur globalité ou partiellement illustrent bien cette approche.

| | |
|---|---|
| ***n° 2** Le Sahel, une terre et des hommes*<br>***n° 3** Le Sahel, une histoire*<br>***n° 4** L'organisation sociale* | présentent le Sahel dans son histoire, sa terre et ses hommes. |
| ***n° 6** Le système de gestion du terroir et des ressources*<br>***n° 7** Les systèmes de production* | présentent la gestion du terroir et les systèmes de production (respect des connaissances détenues par les anciens - compréhension des inter relations et actions des divers éléments qui constituent le terroir et sa viabilité). |
| ***n° 12** Monétarisation des échanges* | explique la déstructuration de ce monde qui vivait en étroite harmonie avec les divers éléments qui le composaient (espace physique, relations humaines, respect de ce qui entoure les êtres vivants et les choses). |
| ***n° 26** La dégradation des sols*<br>***n° 27** La dégradation des forêts* | mettent le doigt sur les mécanismes de dégradation dus en grande partie à l'action de l'homme, à sa capacité à user et abuser de la nature sans se soucier de sa dégradation progressive car l'urgence de la survie ne lui permet pas d'avoir le recul nécessaire pour réfléchir à une gestion raisonnée de son environnement. |
| ***n° 42** Lutte contre la désertification*<br>***n° 43** Reboisement et reforestation*<br>***n° 49** Conservation des eaux et du sol* | pour ne pas rester sur cette impression négative que l'homme ne peut être que prédateur, ces montages donnent les exemples (où ce dernier conscient de son rôle : préserver l'environnement aujourd'hui c'est permettre à ses descendants de vivre demain) d'actions menées sur le terrain pour essayer d'améliorer la protection de l'environnement, ou tout au moins préserver et lutter contre la dégradation du milieu, au quotidien, par des programmes d'envergure nationaux, régionaux et locaux. |

Par environnement nous entendons donc la relation de l'homme avec son milieu ce qui sous-entend que notre travail touche à plusieurs secteurs et pas seulement à la préservation de la faune, de la flore ou de l'écosystème.
Nous prenons en compte avec la même insistance les domaines sociaux, culturels, politiques et économiques qui sont, comme nous l'avons dit plus haut, également des composantes importantes et qui agissent sur la relation de l'homme avec son milieu et donc vont avoir des effets sur la protection des ressources naturelles.

Module Anthropologie du développement rural
appliquée à la foresterie rurale

# Gestion des espaces et des ressources : pratiques locales de constructions bocagères au Fouta-Djalon (Guinée)

**Carole LAUGA-SALLENAVE**
ENGREF, 5 avril 2000

## PLAN DE L'EXPOSÉ

**Introduction**

**I - LE CADRE DE L'ÉTUDE**
1. Le cadre naturel
2. Le cadre historique
3. Les clôtures du Fouta-Djalon
4. Du côté des projets forestiers...

**II - LA STRUCTURE DES CLÔTURES DE LA PLAINE DES TIMBIS**
1. La plaine des Timbis et l'organisation du territoire villageois
2. L'allure générale des clôtures
3. Les relevés détaillés des clôtures
4. La prédominance des macroboutures

**III - LES PRATIQUES QUI FONT LA HAIE**
1. L'installation de la clôture
    - 1.1. L'approvisionnement en matériaux
    - 1.2. La préparation du terrain
    - 1.3. L'ossature de la clôture
    - 1.4. Le garnissage de la clôture
    - 1.5. Le choix des espèces
2. L'enrichissement spontané de la clôture
3. La taille d'entretien et d'exploitation des haies

**Conclusion : A chacun ses pratiques...**

## LISTE DES PUBLICATIONS

**1995 - Dynamique d'embocagement du terroir en zone tropicale d'altitude. Contraintes sociales, pression démographique et moteurs de l'innovation dans quatre situations agraires,** En collab. avec D. Pillot. In : *Innovation et sociétés. Quelles agricultures ? Quelles innovations ?* Actes du XVI$^{ème}$ séminaire d'économie rurale (Montpellier, 13-16 sept. 1993), INRA-CIRAD-ORSTOM, vol. I, pp.121-133

**1996 - La clôture, une signature au pays des Peuls de Guinée,** Orstom, *Cahiers des Sciences Humaines*, 32 (2), pp. 335-359

**1997 - Le Cercle des haies. Paysages des agroéleveurs peuls du Fouta-Djalon (plaine des Timbis, Guinée).** Thèse de doctorat de Géographie, 2 vol. 423 p.+ 214 p. Université de Paris X-Nanterre, Dir. Ch. Blanc-Pamard

**1998 - Avec les yeux et le coeur... Géographie du visible et de l'invisible au Fouta-Djalon,** In : *Le Voyage inachevé... à Joël Bonnemaison.* D. Guillaud, M. Seysset, A. Walter (eds.) ORSTOM éditions-PRODIG, pp. 663-667

**1999 - Terre et territoire au Fouta-Djalon. Le clos et l'ouvert.** In : *Les territoires de l'identité. Le territoire, lien ou frontière ?* T.1, J. Bonnemaison, L. Cambrézy, L. Quinty-Bourgeois (eds.), Paris, L'Harmattan, Coll. Géographie et Cultures, pp.43-55

*à paraître* **- Là où il n'y a pas de forêt. Dynamiques bocagères et environnement au Fouta-Djalon (Guinée) et au Niumakélé (Comores),** En collab. avec N. Sibelet, *in* Actes de la Table ronde *Dynamiques sociales et environnement. Pour un dialogue entre chercheurs, opérateurs et bailleurs de fonds.* T.1, Bordeaux 9-10-11 sept. 1998, pp.141-149

**Gestion des espaces et des ressources : pratiques locales**
**Exemple des systèmes bocagers au Fouta-Djalon (Guinée)**

*Carole LAUGA-SALLENAVE,* ENGREF, 5 avril 2000

## Introduction

Cet exposé rend compte d'une démarche géographqiue fondée sur l'analyse des pratqiues locales de gestion et d'organisation des espaces et des ressources. Il présente un exemple concret de pratiques paysannes participant à la production des paysages et de systèmes agroforestiers. Un de ses objectifs est de montrer comment l'installation des clôtures influence la nature et l'organisation des espaces et des ressources, autrement dit l'environnement.

En effet, bien des projets environnementaux intervenant au Fouta-Djalon condamnent sans appel la façon dont les paysans construisent leurs clôtures autour de leurs concessions et des jardins ; pratiques qui, pour les opérateurs extérieurs, seraient "très consommatrices en bois" et constitueraient une "grave menace pour l'environnement". En solution de remplacement, certains projets ne proposent que du fil de fer ou du grillage qui n'ont guère retenu l'attention des paysans. La plus grande méprise vient de la confusion fréquente entre palissade et bois mort alors qu'une partie des éléments verticaux de la clôture sont des piquets vivants.

L'étude de la structure des clôtures richement garnies dans une petite région, la plaine des Timbis située au coeur du Fouta-Djalon, et des techniques d'installation permet de réfuter les tenaces préjugés imputant à de telles pratiques paysannes des conséquences négatives sur l'environnement. L'étude de la richesse et la variété des clôtures, menée à la fois par l'observation directe et par des relevés phytoécologiques, permet de comprendre, à partir des clôtures existantes, comment s'est faite la mise en place d'un paysage aux allures de bocage en Afrique. Pour montrer combien les clôtures et, par extension, les paysages du Fouta-Djalon, sont une construction paysanne, on donnera des précisions sur la structure des clôtures, les techniques d'installation, le choix du matériel végétal utilisé, et l'entretien des clôtures.

## PREMIÈRE PARTIE - LE CADRE DE L'ÉTUDE

Avant de vous faire pénétrer au coeur de la haie, je voudrais localiser ma recherche et donner quelques précisions sur la philosophie des projets de développement.

### I - LE CADRE RÉGIONAL ET HISTORIQUE

#### 1. - Le cadre naturel

L'exemple présenté se situe en Guinée, l'ancienne Guinée française située en Afrique de l'Ouest au sud du Sénégal, également frontalière avec le Mali, la Guinée Bissau, la Côte d'Ivoire, le Liberia et la Sierra Leone. La Guinée est formée de 4 régions naturelles : la Guinée maritime, la Guinée forestière, la Haute Guinée et le massif du Fouta-Djalon. Mon propos sera centré sur le massif du Fouta-Djalon.

Le massif du Fouta-Djalon est formé de plateaux étagés entre 600 et 1500 m d'altitude. Il couvre une superficie comparable au Massif Central français. Le climat foutanien, une variante montagnarde du climat soudano-guinéen, est caractérisé par l'alternance de deux saisons contrastées : la saison sèche dure en moyenne 6 à 7 mois consécutifs. La saison des pluies s'étale entre mai-juin et octobre ; elle concentre l'essentiel des précipitations moyennes annuelles, 1500 à 2000 mm par an. L'altitude qui modifie à la fois les régimes thermiques et pluviométriques en fait un centre climatique vivifiant en Afrique de l'Ouest. Le climat

foutanien se distingue surtout par la douceur des températures en saison chaude (33° pour les maxima moyens en mars) et par la fraîcheur des températures nocturnes en décembre et janvier (moyenne de 11° pour les minima de janvier).

### 2 - Le cadre historique

Le massif du Fouta-Djalon, c'est le pays des Peuls en Guinée. Les Peuls occupent une immense bande qui traverse le continent africain, de l'Océan Atlantique aux plaines du Nil, sur 400 à 1000 km de large (Boutrais, 1995). La civilisation peule est fractionnée et disséminée en groupes d'éleveurs transhumants exploitant d'importants troupeaux de zébus, en groupes d'agropasteurs et en groupes de sédentaires comme au Fouta-Djalon où l'activité d'élevage est associée à l'agriculture. Il s'agit de mulsulmans.

Les premiers Peuls, éleveurs transhumants et animistes, sont arrivés dans la région autour du X$^{e}$. Les Peuls musulmans sont arrivés en masse aux XVII et XVIIIè en provenance du Mali et du Sénégal où ils étaient déjà partiellement sédentarisés et initiés à l'agriculture.

La région a ensuite été marquée par la colonisation française. Le premier explorateur français du Fouta-Djalon, Gaspard Théodore Mollien, qui traverse le massif en 1818 décrit le cloisonnement interne des hameaux :
"*Toulou est un des lieux les plus agréables que j'ai rencontré. Les habitants enferment leurs maisons et leurs champs, quand ils ne sont pas trop étendus, dans une même enceinte formée de grandes euphorbes qui passent pour être vénéneuses : en ayant cassé des morceaux, j'en ai vu sortir le suc laiteux qui caractérise ce genre de plantes. Ces divers enclos sont séparés les uns des autres, et laissent entre eux un espace assez grand pour servir de rue (...).*".

G.T. Mollien est frappé par la densité de population. A l'est de Pita, il traverse "*plusieurs rues bordées de haies vives qui forment un berceau impénétrable aux rayons du soleil. Des papayers, des orangers, des bananiers ombragent le chemin*". Il s'étonne de l'absence d'ânes mais remarque l'élevage bovin et surtout l'importance des chèvres.

Le Fouta-Djalon devient un protectorat français en 1897. En 1904, la Guinée est rattachée à l'A.O.F jusqu'à ce que, en 1958, elle se referme sur elle-même. Sékou Touré met alors en place un régime politique très fortement centralisé et se révèle rapidement autoritaire et tortionnaire. Une grande partie des Peuls, soupçonnés d'être des "ennemis de la révolution", fuit le pays. A sa mort, en 1984, Sékou Touré laisse un peuple meurtri et une économie désorganisée. C'est à cette époque que les grands projets de développement s'implantent au Fouta.

### 3. Les clôtures du Fouta-Djalon

A l'échelle régionale, il existe une très grande variété de clôtures au Fouta-Djalon, tant par les matériaux utilisés que par les techniques d'installation. Dans l'ensemble, les palissades en bois qui entourent les tapades sont clairsemées d'arbres et comptent surtout du *Jatropha curcas*, le fameux pourghère connu comme arbre de clôture dans bien d'autres régions d'Afrique.

Il existe même des clôtures en bois mort très spectaculaires. Notamment sur la bordure méridionale du massif autour de Ley Miro. Ce sont des clôtures de gros rondins" serrés et enfoncés profondément dans de larges trous creusés dans le sol.

Mais globalement, les clôtures "s'arborisent" quand on se rapproche du coeur géographique et historique du Fouta-Djalon, sur le plateau central. Au fur et à mesure que l'on se rapproche du coeur du Fouta, les clôtures se font plus vives. Le plus étonnant et qui détonne complètement avec les accusations des opérateurs extérieurs, c'est que la plus forte densité d'arbres dans les clôtures apparaît dans les régions les plus anciennenement peuplées du Fouta, et les plus densément peuplées du Fouta.

La carte des différents types de clôtures de Moyenne Guinée, dressée au 1/200 000 ème avec des chercheurs de l'Institut de Recherche Agronomique de Guinée et un géographe de l'IRD, donne une première vision d'ensemble. Elle fait ressortir la plaine des Timbis située dans la préfecture de Pita où se trouvent les haies les plus riches et les plus denses de la région.

**4. Du côté des projets forestiers...**

Ce n'est qu'à la fin du régime de Sékou Touré, au début des années 80, que la Guinée s'est rapprochée de l'Occident. Juste avant sa mort en 1984, Sékou Touré a lancé un appel à la France et aux grands bailleurs de fonds multinationaux (Banque mondiale, Fonds Monétaire International, Communauté européenne, Banque Africaine de Développement, Programme des Nations Unies pour le Développement).

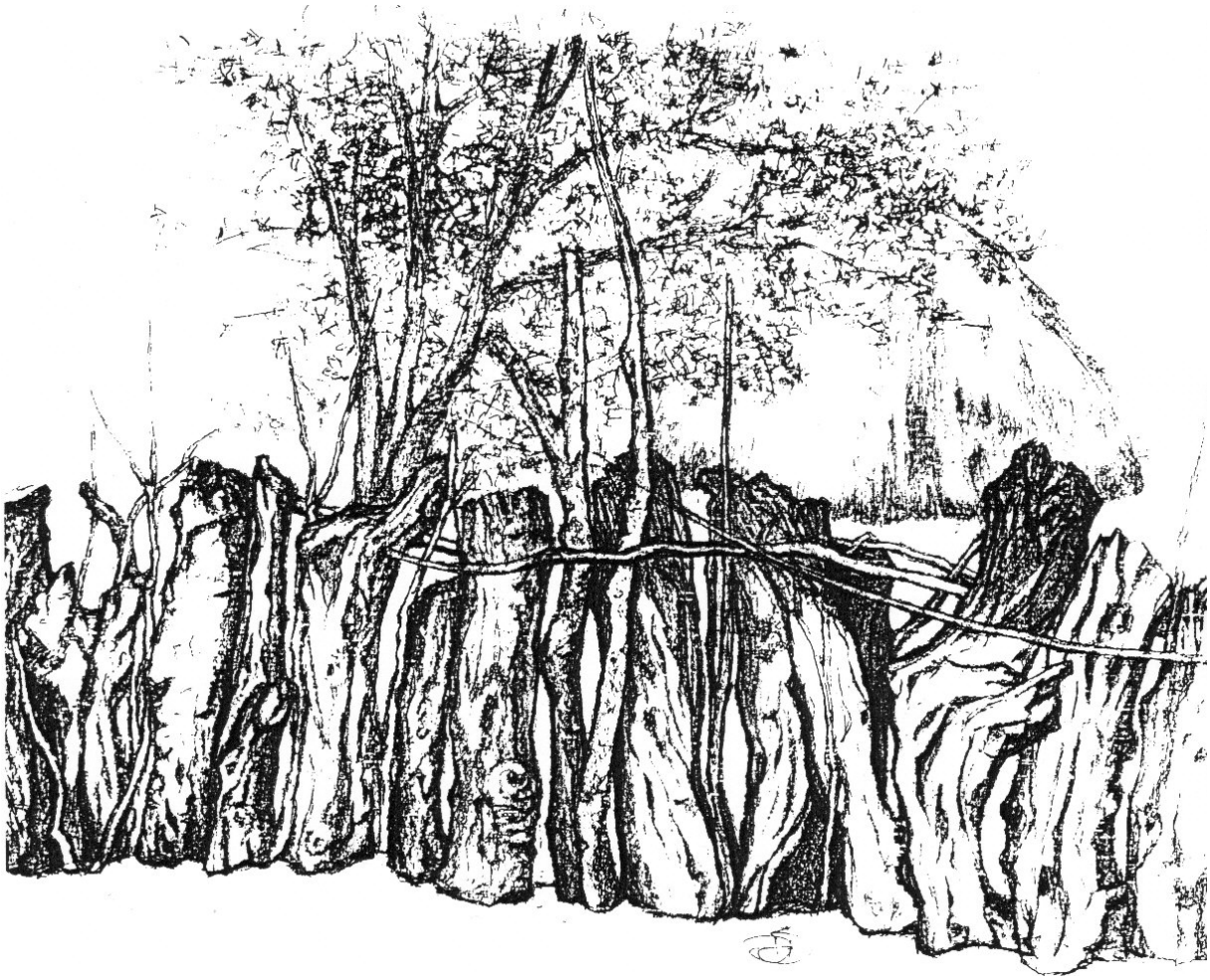
Ainsi, à la fin de la première République, plusieurs projets de développement de grande envergure se sont implantés au Fouta-Djalon notamment deux organismes internationaux dont les budgets dépassent 5 millions de $US.

Le projet d'aménagement intégré du Fouta-Djalon géré par la FAO s'est installé sur la moitié sud du massif (Labé, Lélouma, Koubia, Pita, Tougué, Mamou et Dalaba), le projet de développement intégré du Nord Fouta géré par le FIDA sur l'autre moitié du massif. Des projets forestiers consacrés à la gestion des ressources naturelles sont également intervenus à l'échelle des principaux bassins-versants du massif, tels le GERF de Mamou et le Projet de Gestion des Ressources Naturelles du bassin versant de la Gambie installé à Labé.

Bien connu comme le "*château d'eau de l'Afrique de l'Ouest*", il était facile de justifier de vastes projets au Fouta-Djalon en évoquant l'idée que le massif foutanien constitue pour tous les pays périphériques un enjeu écologique majeur, la plupart des projets de développement ont alors repris les modèles techniques hérités des grands programmes de mise en valeur des fleuves (Sénégal, Niger, Gambie...) et du Fouta-Djalon, menés à grands frais durant la période coloniale et dans les années 1960. Au temps de la *mise en valeur* a succédé celui du *développement rural*, mais les habitants du Fouta ne sont guère davantage au centre des préoccupations. Ils sont encore le plus souvent rendus responsables d'une "*altération prononcée des écosystèmes*"...

Ainsi, depuis la colonisation, les interventions des forestiers se sont concentrées sur la production de bois d'œuvre, la protection des têtes de sources, et les essais de cultures en couloir, préconisant des espèces introduites à croissance rapide (Pins, Eucalyptus, Acacia, Gmelina...). Dans la région de Mamou, de Dalaba et autour de Pita, de vastes étendues ont par exemple été plantées en pins d'origine asiatique sous la période coloniale.

La sous-préfecture de Timbi-Madina est aussi concernée par des opérateurs d'envergure restreint et notamment un projet de développement agricole financé par la Coopération française. Donnons ici l'exemple d'une petite organisation non-gouvernementale qui, à ses débuts, bien qu'association, n'en était pas moins suspicieuse à l'égard des pratiques paysannes



vis-à-vis de l'environnement que certains grands projets. Spécialisée dans la lutte contre la déforestation, l'ONG ESSOR, s'est implantée à Timbi-Madina en 1988 avec le soutien financier de l'Union européenne, du Ministère Français de la Coopération et de la Région Midi-Pyrénées. En collaboration avec la Direction guinéenne des Eaux et Forêts, le projet ESSOR conçu pour plusieurs pays d'Afrique, intitulé *"l'homme, l'arbre, la terre"*, s'est fixé pour objectifs d'une part, de promouvoir la "haie vive" comme alternative aux *"clôtures mortes dangereuses pour l'environnement et responsables de la déforestation"*... et, d'autre part de substituer la technique des briques de construction en terre compactée aux briques en terre cuite qui nécessitent d'importantes quantités de bois pour leur cuisson.

Ainsi il est bon nombre d'exemples où les petites structures de type ONG, pas plus que les grands projets relevant d'opérateurs multinationaux, ne tiennent compte de la réalité paysanne. La plupart des intervenants se focalisent sur la reforestation et condamnent les clôtures paysannes sans voir qu'elles sont pourtant créatrices de biodiversité.

## II - LA STRUCTURE DES CLÔTURES DE LA PLAINE DES TIMBIS

### 1. La plaine des Timbis et l'organisation du territoire villageois

Le cadre de cette étude se situe au cœur du plateau central, dans la sous-préfecture de Timbi-Madina. La sous-préfecture couvre une superficie de 300 $km^2$ et se trouve à 30 km au sud-ouest de Labé, la capitale régionale. C'est l'une des sous-préfectures rurales les plus peuplées de Guinée, avec en moyenne près de 100 habitants par $Km^2$.

La plaine des Timbis est située à une altitude moyenne de 1000 m. Son paysage caractéristique est une savane herbeuse dont surgissent les îlots de bocage. Les ressources ligneuses spontanées sont donc rares ; les sols sont réputés "pauvres", les densités de population fortes et le peuplement ancien. Les clôtures y sont les plus richement arborées du Fouta-Djalon. La carte du terroir de Sonké dressée à partir des photographies aériennes de 1951 (IGN au 1 / 50 000°) et de 1989 (MAB au / 30 000°) donne une vue d'ensemble du maillage bocager et de l'organisation générale d'un territoire villageois.

Sonké, le village de la plaine, couvre une superficie de 13 $km^2$. C'est le village le plus peuplé de la sous-préfecture, un des plus anciens de la région. L'essentiel de chaque territoire villageois est pratiquement dépourvu d'arbres isolés. La prairie herbeuse domine. La savane arborée-arbustive n'apparaît que sur les pentes de l'amphithéâtre des têtes de vallées. La forêt-galerie, largement amputée, n'apparaît plus qu'à l'état fragmentaire.

Les parties encloses correspondent aux zones habitées et / ou exploitées intensivement. L'habitat se dissémine en nébuleuses. Les habitations entourées de jardins de cases, appelées tapades, sont agglutinées mais sont isolées les unes des autres par des clôtures individuelles.

Sonké présente un relief plat, une savane caractéristique de la plaine des Timbis et un fort degré d'humanisation. Le terroir villageois est organisé suivant un modèle spatial que l'on retrouve partout au Fouta :

- Sur la majeure partie du terroir, les champs ouverts sont réservés aux champs céréaliers (au fonio dans la plaine des Timbis) et aux jachères.
- Le long des cours d'eau, à l'emplacement des anciennes forêts-galeries, se trouvent les bas-fonds, le long desquels s'amassent les enclos d'habitations des anciens esclaves et les jardins enclos réservés aux vergers et aux cultures de contre-saison.

**La plaine des Timbis et sa périphérie**

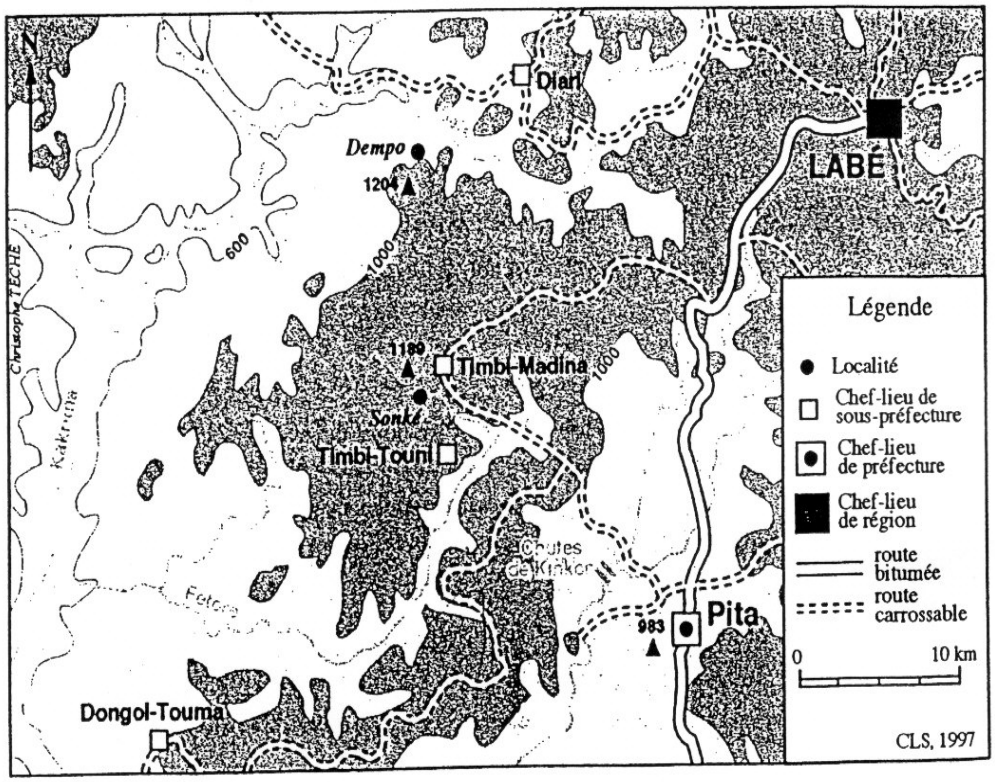
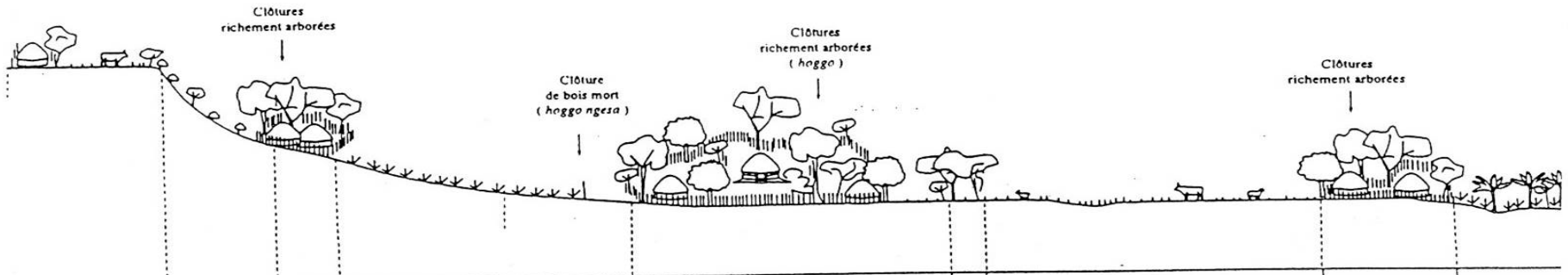


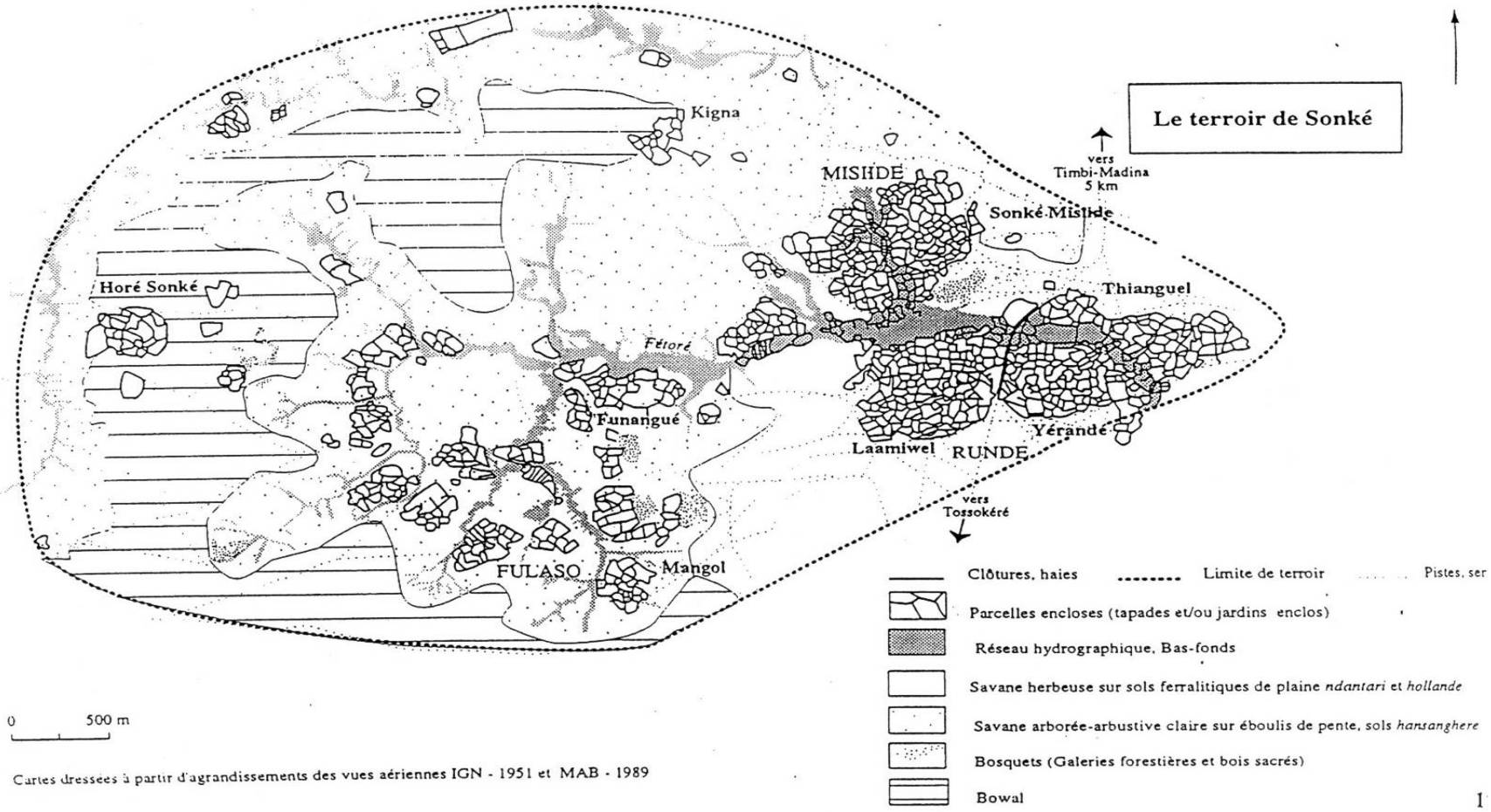
Fig. Toposéquence de type *plaine*

( Sonké )




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Formation végétale ou utilisation | savane herbeuse bassse discontinue | savane arbustive | tapades | cultures pluviales | tapades | bosquet | savane herbeuse | tapades | jardins et verg |
| Mode de mise en valeur | pâturage | jachère ( *fakkere* ) | *fulaso* habitat jardins | fonio ( *ngesa* ) | *misiide* (habitat - jardins pluviaux) | forêt sacrée | Jachère pâturée | *runde* (jardins pluviaux) | jardins permanent |
| Sols | *bowal* | *hansanghere* | | *ndantari* | | sol *holland* | *ndantari* | | *dunkire* |
| | lithosol de cuirasse | sols rouges colluviaux formés sur éboulis de pente (débris de cuirasse et gravillons) pente > 12-15 % | | sols ferralitiques beiges de replat limoneux à sablo-limoneux (pente < 5%) | | colluvio-alluvial hydromorphe | sols ferralitiques beiges de replat | | sols alluviau hydromorph argileux à limono-argile |
| Topographie | PLATEAU | REBORD DE PLATEAU | | PLAINE EN PENTE DOUCE | | légère dépression | PLAINE | | BAS-FONI |

*C. Lauga-Sallenave*




Cartes dressees à partir d'agrandissements des vues aériennes IGN - 1951 et MAB - 1989

- En différents points du terroir se trouvent les jardins pluviaux, zones de cultures intensives situées autour des habitations, engraissés, intensément cultivés et minutieusement enclos. Ce sont les tapades.
- En marge des terres agricoles, les cuirasses ferralitiques des *bowe* ne font l'objet d'aucune mise en culture. Ils ne sont jamais enclos mais sont pâturés.

Les jardins des tapades sont cultivés en saison des pluies chaque année sans jachère. La surface cultivée en tapade est de 10 ares environ en moyenne. Les jardins s'organisent en périphérie des habitations.Plusieurs plantes sont cultivées simultanément sur de petites planches de cultures qui sont appelées *suntuure*. Les cases sont alors dissimulées par les hautes tiges feuillues du maïs et les planches disparaissent sous la profusion végétale des cultures vivrières et des plantes à sauce.

L'association maïs-taro-manioc plus ou moins mélangée à d'autres cultures légumières ou plantes à condiments est la plus fréquente. De nombreux arbres fruitiers, principalement des orangers, manguiers et avocatiers, en font aussi de véritables vergers. La diversité d'espèces légumières et de condiments ainsi que la taille réduite des superficies cultivées donne à la tapade l'aspect d'un jardin potager plutôt que celui d'un champ. Les apports en fertilisants et le travail du sol manuel et soigné renforcent cette impression de jardinage.

### 2. L'allure générale des clôtures

Les clôtures des Timbis se présentent sous la forme de denses rangées d'arbres et d'arbustes étanchéifiées à la base par des palissades en minces piquets. Elles sont soignées et très efficaces contre les intrusions des petits ruminants, notamment contre les petites chèvres du Fouta-Djalon réputées habiles et déterminées à forcer les clôtures. Les palissades sont confectionnées de minces piquets verticaux de 1,20 à 1,50 m et maintenues par deux rangées de traverses strictement parallèles. Il s'agit essentiellement de petits branchages flexibles d'un à trois centimètres de diamètre. Les piquets sont soit dressés verticalement et accolés les uns contre les autres (il s'agit alors d'un *hoggo daringo*, une "clôture arrêtée"), soit espacés de 5 à 10 cm et complétés, de haut en bas, de fins rameaux horizontaux (il s'agit alors d'un *hoggo filango*, une "clôture filée"). Les clôtures de la plaine des Timbis sont caractérisées par une grande richesse floristique et par une grande quantité d'éléments vifs.

### 3. Les relevés détaillés des clôtures

Des enquêtes ethnobotaniques et des observations directes dans la petite région ont permis de repérer un grand nombre d'espèces dont plus d'une centaine figure dans un inventaire ethnobotanique (Cf second volume thèse) dans lequel sont réunis par espèce des renseignements sur leurs qualités techniques, leurs usages multiples ainsi que des proverbes qui renseignent aussi sur la connaissance paysanne de la flore. Une étude systématique de 18 clôtures a également été réalisée au cours de laquelle 83 espèces de plantes ligneuses et non ligneuses ont été recensées.

Les relevés phytoécologiques portent donc sur 18 clôtures dont 11 clôtures bien entretenues et bien garnies situées principalement dans des villages de la plaine des Timbis. Les mesures ont été faites sur la longueur totale de chaque clôture. Elles comprennent le comptage et l'identification des piquets, des traverses et de chaque ligneux de la haie, ainsi que la mesure de hauteur de la cime et de diamètre du tronc à hauteur de poitrine.

Chaque clôture est unique suivant son implantation, son ancienneté et les pratiques et les besoins de ceux qui se sont succédé pour l'exploiter. Dans les Timbis, on observe toutefois

**Espèces apparaissant le plus fréquemment dans les clôtures de la plaine des Timbis***

| Espèces bouturées | Espèces plantées | Espèces spontanées |
|---|---|---|
| Kiidi (*Jatropha curcas*) (16,8 % indiv.)<br>Mamadahuda (*Dracaena fragans*) (12,2 % indiv.)<br>Kiidi porto (*Commiphora kerstingii*) (10,1 % indiv.)<br>Mbuuro (*Elaeophorbia grandifolia*) (5 % indiv.)<br>Bantara buruure (*Vernonia colorata*) (4,5 % indiv.)<br>Nonko (*Ficus eryobotryoides*) (4,5 % indiv.)<br>Soyamba (*Peucedanum fraxinif.*) (4,2 % indiv.)<br>Joppe ledde (*Spathodea campan.*) (2,9 % indiv.)<br>Tibi (*Ficus vogelii*) (1,4 % indiv.)<br>Cape lege (*Sterculia tragacantha*) (1,4 % indiv.)<br>Bantara pao (*Manihot glaziovii*) (0,9 % indiv.) | Gobi (*Carapa procera*) (7,8 % indiv.)<br>Mango (*Mangifera indica*) (5,9 % indiv.)<br>Kura (*Parinari excelsa*) (1,9 % indiv.)<br>Kewal (*Bambusa vulgaris*) (1,1 % indiv.)<br>Maaronay (*Albizia zygia*) (0,5 % indiv.) | Bulle bete (*Dichrostachys cin.*) (2,3 % indiv.)<br>Moyya calel (*Rauwolfia vom.*) (1,4 % indiv.)<br>Boyle bono (*Monodora tenuif.*) (1,1 % indiv.)<br>Ngara (*Lonchocarpus lianes.*) (0,9 % indiv.)<br>Kaafa wandu (*Markhamia tom.*) (0,8 % indiv.)<br>Laare (*Saba senegalensis*) (0,7 % indiv.) |
| 11 espèces<br>64 % des individus | 5 espèces<br>17 % des individus | 6 espèces<br>7 % des individus |

*(Espèces apparaissant dans plus de 39 % des 18 clôtures).

**Composition moyenne de 100 mètres linéaires de haie dans la plaine des Timbis**

| | Pour 100 m de haie | | |
|---|---|---|---|
| Nb d'individus (N) | 74 | | |
| **Richesse spécifique (Nb d'espèces)** | **10** | | |
| **Nombre d'individus / espèce** | **7,4** | | |
| Nb d'espèces bouturées (EB) | 4 | 41 % | **69 %** |
| Nb d'espèces plantées (EP) | 3 | 28 % | |
| Nb d'espèces spontanées (ES) | 3 | 31 % | |
| Nb d'individus bouturés (IB) | 49 | 66 % | **88 %** |
| Nb d'individus plantés (IP) | 17 | 22 % | |
| Nb d'individus spontanés (IS) | 8 | 12 % | |

*Calculs réalisés sur 18 clôtures (2808 individus et 83 espèces)*

deux constantes : le nombre élevé d'individus et d'espèces. La moyenne est de 74 individus et de 10 espèces pour 100 mètres linéaires de haie.

Les clôtures de la plaine des Timbis ne sont pas seulement les plus arborées du Fouta, elles sont aussi les plus riches en espèces. Au total, on compte en moyenne 20 espèces par clôture (avec un minimum de 13 espèces et un maximum de 35 espèces). Il s'agit d'essences locales et d'essences introduites depuis plus ou moins longtemps dont la plupart se bouturent. La plupart des espèces les plus présentes dans les inventaires sont en effet des espèces introduites que les paysans ont adopté avec succès parce que peu d'espèces forestières locales se prêtaient à la multiplication végétative par macrobouturage.

**4. La prédominance des macroboutures**

Les enquêtes permettent de distinguer trois types d'espèces dans les clôtures. Celles qui sont spontanées, celles qui ont repris par bouture et celles qui ont été plantées.
- Les espèces qualifiées de "spontanées" sont celles que les paysans ne cherchent pas à reproduire.
- Les espèces qualifiées de "bouturées" sont pour la plupart reproduites intentionnellement par les paysans ou issues de la reprise fortuite de piquets fraîchement coupés.
- Les espèces qualifiées de "plantées" sont généralement multipliées par transplantation (transfert de plantules) ou par semis.

Suivant cette classification, sur les 83 espèces recensées dans les 18 clôtures, 33 sont spontanées, 23 bouturées et 27 plantées.

Chaque espèce bouturée représente un grand nombre d'individus par clôture alors que l'ensemble des espèces spontanées représente en moyenne seulement 12 % des individus par clôture. Les individus semés ou transplantés sont assez rares. Le semis direct ne se conçoit qu'en complément du bouturage pour enrichir la haie, non pour la construire.

Le tableau récapitulatif des 18 clôtures présente, en ligne, les 83 espèces classées par degré de fréquence. L'espèce *1* (*kiidi- Jatropha curcas*) est la plus présente et l'espèce *83* la moins présente.
En colonne, sont présentées les fréquences suivant les séries et les figurés des modes de reproduction. Le figuré noir (l) représente les espèces bouturées ; le figuré grisé (b) les espèces "plantées" par semis ou transplantation ; et le figuré blanc (m) les espèces spontanées.

Les planches des histogrammes présentent la composition de chaque clôture. Les colonnes représentent la fréquence d'apparition de chaque espèce. Le numéro des espèces est précisé en abscisse.

Les exemples que je vous présente ici sont des clôtures bien garnies et bien entretenues. Leur allure générale est relativement constante. Le nombre d'espèces par clôture est élevé, étant compris entre 16 et 27. Le nombre d'individus pour 100 m est plus variable (entre 36 et 146). Au moins une espèce sur cinq est bouturée. Un grand nombre d'individus peut n'appartenir qu'à une seule espèce bouturée. Au minimum 4/5 des éléments vifs sont reproduits par bouturage, semis ou transplantation.

Les paysans des Timbis maîtrisent depuis longtemps cette technique des clôtures vivantes. Le principe du macrobouturage consiste à mettre directement en terre une branche ou un tronçon de branche, coupée dans un pied-mère, pour régénérer un autre individu :

- C'est à la fois la méthode de multiplication végétative la plus pratique et la plus rapide pour vivifier les clôtures et en assurer la solidité car un piquet vif fait obstacle dès son installation même s'il ne reprend pas.
- Le macrobouturage garantit un matériel végétal déjà connu et éprouvé.

La méthode de multiplication végétative par grandes boutures permet de produire sur place les matériaux du renouvellement des clôtures sans changement radical dans les méthodes d'installation.
C'est le moyen d'approvisionnement

- le plus pratique puisqu'il évite les corvées de collecte de bois,
- le moins risqué parce qu'il réserve peu de surprises
- et le moins traumatisant parce que les boutures ne sont pas affectées par le transport.

Le bouturage donne de bons résultats (taux de réussite de 70 % environ) et est immédiatement efficace contre le bétail alors que la germination des essences des savanes est longue et aléatoire.

Des plantations de haies se faisant uniquement par semis directs ou par repiquage de plantules, ainsi que le préconisent beaucoup de manuels de foresterie, auraient peu de chance de réussir. Outre les problèmes de germination, une grande partie des plants serait

- perdue,
- broutée et piétinée par le bétail,
- attaquée par les ravageurs,
- et éventuellement brûlée par les feux de brousse.

La multiplication végétative par transplantation est surtout pratiquée pour les arbres fruitiers dans la tapade (avocatiers, orangers, manguiers, piments...). Le transfert de sauvageons arrachés en brousse ou près de la haie est une pratique qui semble moins répandue qu'autrefois. Déplacer tous les plantules demanderait un surcroît de travail. Toutefois, les paysans transplantent parfois des plantules naturels ou des plants élevés en pépinière d'arbres susceptibles de fournir de longues et nombreuses perches de bois de service ou d'autres produits intéressants. Le semis dans les clôtures est encore plus rare. Ainsi, l'étude détaillée de la structure des haies couplée à l'étude ethnobotanique de chaque espèce révèle déjà combien la haie est une manipulation paysanne.

Il serait bien difficile aujourd'hui de distinguer les arbres en place avant la clôture, ceux qui ont été bouturés à chaque réfection et ceux qui ont poussé naturellement. Nous ne sommes pas en mesure de reconstituer l'histoire floristique de ces quelques haies densément arborées de la plaine des Timbis et qui sont probablement pluricentenaires. Chaque clôture paysanne est une œuvre originale construite au fil du temps. Elle conserve la mémoire et le secret de sa propre histoire qui est aussi celle des hommes l'ayant construite, enrichie et valorisée. On peut en revanche comprendre les stades de la mise en place du bocage à partir d'une lecture des phytopratiques et des usages actuels, notamment en observant des paysans refaire leur clôture.

## III - LES PRATIQUES QUI FONT LA HAIE

C'est à travers la réfection des clôtures que je vais présenter maintenant les mécanismes de l'arborisation progressive. "L'arborisation" des clôtures se réalise sur le long terme suivant les besoins et les ressources naturelles disponibles.

En voici en résumé les différentes clés que je vais vous détailler dans cette partie. Pour pallier l'insuffisance de bois en brousse les paysans utilisent des piquets vivants coupés *in situ* pour rendre les clôtures hermétiques au bétail. C'est la technique des clôtures vivantes, technique simple, peu coûteuse et souple, longuement éprouvée dans la plaine des Timbis où les ressources forestières "naturelles" manquent. Ainsi, si au départ, les clôtures paysannes offrent plutôt l'aspect de clôtures en bois mort, on se rend compte ultérieurement que certains piquets ont pris racine. Suivant les stades évolutifs, des végétaux ont pu rejeter, d'autres pas encore. Au fil des années, les clôtures s'enrichissent aussi de plantations artificielles (transplantations de sauvageons, semis direct) et de recrûs spontanés. Au fur et à mesure, les paysans font des choix, multiplient et diversifient les arbres et arbustes dans les clôtures, préservent les espèces spontanées présentant un intérêt ou éliminent celles qui sont indésirables en fonction de leurs besoins. Reprenons maintenant en détail les différentes étapes qui conduisent à la transformation du paysage en bocage.

## 1. L'installation de la clôture

Chaque chef de famille a la charge de la clôture de sa tapade. Il refait sa clôture ou paie quelqu'un pour la refaire à sa place, tendance qui se développe de plus en plus. En principe, c'est une charge masculine. Mais, les femmes effectuent souvent les réparations sommaires et rebouchent soigneusement les trous.

La clôture exige un lourd labeur. Pour la réfection d'une clôture déjà densément arborée, il faut compter en moyenne 38 fagots de piquets pour 100 m de haie, soit environ 900 kg de bois pour 100 m. Auxquels il faut rajouter les liens végétaux et 15 à 30 perches de bambous pour les traverses.

On estime qu'un homme réalise en moyenne 10 mètres de palissade en une journée. Ce qui fixe la valeur économique moyenne d'une clôture à 45.000 FG pour 100 mètres. A titre comparatif, c'est l'équivalent d'un mois et demi d'un salaire moyen en Guinée.

### 1.1. L'approvisionnement en matériaux

Les paysans rassemblent pendant plusieurs semaines, voire plusieurs mois à l'avance des fagots de piquets pour la palissade Les longues perches pour les traverses et les liens végétaux sont réunis dans les jours qui précèdent la réfection d'une clôture. Une grande partie des piquets vifs seront coupés dans la haie au fur et à mesure.

Contrairement à une idée reçue, la coupe de piquets utilisés dans les clôtures ne présente pas de risque majeur pour l'environnement. Aucun arbre n'est abattu pour construire une palissade. J'insiste sur ce point et je voudrais ressortir des Timbis un instant pour dire que même les gros rondins de 50 cm de diamètre des *hoggo canhe* de la sous-préfecture de Ley Miro proviennent des arbres coupés au moment du défrichement des champs de riz de montagne ou bien de la coupe de grands arbres abattus pour la vente de bois d'œuvre précieux. Par exemple de *Prosopis africana* très résistant aux termites et dont l'exploitation commerciale s'est développée et mécanisée dans les années 1980 sous la pression d'entrepreneurs urbains. Les rondins des clôtures de Ley Miro, noueux, creux, fourchus ou trop courts, sont des rondins jugés inaptes à la fourniture de madriers pour la fabrication de planches de bois de menuiserie et de charpente. Quant aux matériaux utilisés dans la plaine des Timbis, il s'agit principalement de branchettes de fin diamètre. De toute façon, ici, les clôtures produisent plus de bois qu'elles n'en consomment. Les boutures vont être coupées sur place ou dans une autre haie plus ancienne et plus diversifiée du village.

*Les trous de plantation*

81

Dans la plaine des Timbis, la pauvreté du couvert forestier contraindrait les paysans à parcourir plusieurs kilomètres pour aller chercher des piquets en brousse si ces derniers n'avaient pris l'habitude de produire eux-mêmes les matériaux dont ils ont besoin. Une grande partie des piquets utilisés pour les palissades provient des arbres de la haie. La haie fait office de réserve à boutures. Elle fournit les boutures de gros diamètre destinées à l'ossature de la palissade et les minces piquets de remplissage.

### 1.2. La préparation du terrain

Pour refaire une clôture, on commence par "démonter" l'ancienne palissade dont on met de côté tous les matériaux réutilisables dans la clôture. La sagesse paysanne impose de préserver les arbres et arbustes en place (exceptés ceux qui sont gênants) parce qu'ils sont la "force" de la clôture et sont une source de matériau qui limitera les coupes en brousse, les déplacements de l'exploitant ou l'achat de piquets. C'est aussi une garantie puisque leur longévité est un gage de résistance. Par la suite, on préservera selon le même principe toutes les essences spontanées ne présentant pas d'inconvénient majeur.

Le sol est préparé, nettoyé, désherbé, ameubli. Les paysans creusent un sillon ponctué de trous profonds à intervalles réguliers.

### 1.3. L'ossature de la clôture

Les pieux, les arbustes et les arbres en place ainsi que les traverses constituent l'ossature de la clôture. Deux rangées de traverses horizontales en bambou sont attachées, avec des liens végétaux, aux arbres en place ou à des pieux espacés régulièrement de 1,30 m à 1,50 m environ. Ensuite, certains paysans commencent par mettre en place des tuteurs verticaux en bambou, de deux mètres environ.

> Le bambou est le bois le plus sensible aux termites mais c'est précisément ce qui fait ici son intérêt. Chaque tige de bambou (non fendue) est positionnée au milieu d'un trou, posée sur le fond à 50 cm. Puis le trou est rempli à moitié d'une première couche de terre. Une ou plusieurs grosses boutures sont mises en terre ensuite, enfoncées de 25 cm environ. Le bambou servira de tuteur et de piège à termites. Les pieux en bambou seront attaqués avant les macroboutures et laisseront à celles-ci le temps de prendre. Quand les macroboutures auront pris racine, les termites ne s'y attaqueront plus. Liées au bambou profondément fixé dans le sol, les macroboutures ne risqueront pas de se courber et résisteront au vent. Le tuteur en bambou et les macroboutures positionnées sont reliées aux traverses par des liens végétaux. Le trou est ensuite bouché jusqu'en haut.

Les paysans mettent une ou plusieurs grosses boutures dans chaque trou de plantation. Celles-ci sont ainsi mieux protégées des attaques parasitaires et présentent moins de risque de dessèchement que si elles étaient bouturées en surface. Certains paysans recommandent d'installer les piquets vifs deux à deux à moins de deux centimètres d'écart, par exemple en attachant ensemble un piquet de *kiidi* (*Jatropha curcas*) et un piquet de *nonko* (*Ficus eryobotryoides*) parce que "*si le kiidi se couche sous l'effet des vents violents, les chèvres pourront sauter par dessus la clôture*". L'association des boutures doit diminuer les risques.

### 1.4. Le garnissage de la clôture

L'ossature de la clôture étant en place, on insère les piquets de faible diamètre comme éléments de remplissage. Les minces macroboutures sont espacées de 30 cm au maximum. Elles sont complétées de piquets morts pour former un rempart compact.

Les piquets de remplissage sont soigneusement accolés les uns aux autres ou bien sont espacés de quelques centimètres mais sont alors complétés de fins rameaux horizontaux, le plus souvent en branchettes de bambou qui sont très flexibles.

Dans tous les cas, les piquets doivent être très serrés sur toute la hauteur de la palissade pour que la barrière soit efficace même si cela doit se faire au détriment de la croissance des arbres et des productions de la haie. On peut sortir du Fouta pour insister sur la logique de cette pratique qui a également échappé à un projet de développement agricole aux Comores. Au Niumakélé et à Koni, Nicole Sibelet a observé la même logique de fortes densités de plantations de macroboutures : *"l'agriculteur comorien résiste obstinément à tous les conseils de vulgarisation (une bouture tous les 50 centimètres) qui insistent sur la fonction productive de la haie (production de fourrages, de mulch) plus que sur sa fonction de protection"* (Sibelet, Pillot, 1993).

C'est pour la même raison que les paysans des Timbis privilégient aussi les longues boutures alors que les manuels forestiers recommandent l'utilisation de courtes boutures qui offrent de meilleures chances de reprise. Ils optent pour des macroboutures longues, qui s'enracinent vite, profondément, et présentent des qualités de robustesse qui rendent rapidement les clôtures étanches, suffisamment hautes pour que les chèvres ne sautent par dessus, et assez solides pour résister aux pressions du gros bétail. Pour eux, le rôle d'obstacle au bétail justifie à lui seul la coupe des piquets à une hauteur minimale d'1,50 m. Si la bouture ne prend pas, elle doit tout de même remplir son rôle d'obstacle. La palissade doit être efficace contre le bétail dès son installation, notamment contre les sauts de chèvres. Par ailleurs, plusieurs espèces bouturées étant consommées par le bétail, en particulier les *Ficus*, les feuillages de longs piquets vivants sont hors de portée des animaux.

Sachez que les différents côtés d'une parcelle ne sont pas conçus et entretenus de manière uniforme car ils ne doivent pas nécessairement remplir les mêmes fonctions.

- La portion jouxtant un parc à bétail appuyé contre la clôture peut par exemple comporter plus d'arbres fourragers que les autres pour apporter un complément alimentaire pour le bétail en saison sèche.
- Les bambous sont plantés dans un coin de la tapade où ils ne risquent pas d'être trop concurrentiels pour les cultures.
- Les portions qui se trouvent en périphérie de hameau sont parfois conçues comme des pare-feu avec des espèces résistantes au feu Kadyo.
- De même le côté d'une tapade exposée aux vents d'est peut être raisonné pour servir de brise-vent.

### 1.5. Le choix des espèces

Contrairement à un ingénier forestier, les paysans ne prévoient pas à l'avance le nombre d'espèces que comptera leur clôture. Ils savent que la haie va s'étoffer et s'enrichir d'année en année.

La présence du pourghère (*kiidi*) est néanmoins une constante des clôtures vivantes. Les raisons évoquées par les paysans sont multiples.

- *"pour qu'une clôture réussisse, il faut la présence de kiidi" ;*
- *"le kiidi est le plus résistant* (rustique)*, quand aucune sorte de bouture ne prend, le kiidi prend toujours";*
- *"On aime planter des kiidi et des andakke* (*Ficus umbellata*) *parce qu'on a grandi avec et qu'on a constaté auprès de nos parents que ça bouturait bien";*
- *"on met beaucoup de kiidi parce qu'il donne des piquets qui repoussent. Les piquets qui repoussent nous évitent d'aller chercher des piquets en brousse";*
- *"Le plus souvent, en dehors du kiidi, les piquets ne s'enracinent pas. Au bout de trois ans, la clôture va tomber, par exemple sous l'effet des vents violents".*
- *"Autrefois, on utilisait davantage le kiidi ; on l'utilisait pour délimiter les parcelles car on n'en trouvait pas en brousse. Aujourd'hui encore, quand on voit un kiidi, on sait qu'il a été planté !"*
- *"On doit mettre plus de kiidi que d'autre chose parce que c'est "l'origine".*
- *"On apprécie le kiidi et le nonko parce ce que c'est ce qui pousse dans la haie et que c'est la "force de la clôture".*
- *"Le kiidi et le nonko sont "le ciment de la clôture"*
- *"Le kiidi a toujours été utilisé dans les clôtures parce qu'il est "éternel"*

Le pourghère (*kiidi*) est donc une valeur sûre, gage de la réussite de la clôture vivante, déjà plantée par les anciens. Elle épargne de longs aller-retours en brousse et symbolise l'ancrage au sol. Le fait que cette espèce soit connue depuis longtemps est d'abord une garantie.

Les paysans n'en sont pas moins attentifs aux qualités techniques et aux usages possibles des autres espèces bouturables : *Dracaena fragans*, *Elaeophorbia grandifolia*, *Ficus eryobotryoides*, *Ficus vogelii*, *Spathodea campanulata*, *Commiphora kerstingii*, *Erythrina senegalensis*, *Ficus capensis*, *Peucedanum fraxinifolium*, *Vernonia colorata*...

Les paysans diversifient les espèces pour augmenter les chances de reprise, limiter les risques et multiplier les usages. En cas de maladie ou d'attaque parasitaire, les dégâts sont effectivement réduits parce que toutes les espèces ne sont pas touchées de la même manière. Les paysans ont aussi remarqué que certaines espèces ne doivent pas être mises en terre en début de saison des pluies alors que d'autres doivent attendre que l'hivernage soit déjà avancé. Cela plaide en faveur du principe de diversité du matériel végétal retenu par les paysans qui garantit un minimum de réussite.

Les critères techniques pouvant orienter le choix d'une espèce sont le taux de reprise, la plasticité de la période d'installation, la vitesse de l'enracinement, la vitesse de croissance, la longévité et la vigueur de la reprise végétative. En revanche, l'architecture du végétal (densité du houppier, hauteur des arbres...) est un critère très peu déterminant pour les paysans alors que c'est un critère de choix décisif en foresterie.

Encore une fois, les paysans s'intéressent à la vitesse de croissance des boutures surtout parce qu'ils recherchent l'enracinement rapide de la clôture. Plus vite et profondément une bouture s'enracine, plus vite la clôture est résistante aux pressions du bétail et au vent. Suivant leurs besoins, les paysans apprécient les espèces qui fournissent rapidement des piquets, des éléments pour le paillage, du bois de chauffe ou de service. Ils sont intéressés par les espèces à croissance rapide vulgarisées par les projets forestiers mais peuvent y renoncer aussitôt face à certains défauts majeurs : concurrence avec les cultures, mauvaise résistance aux vents risquant d'emporter la palissade. Ainsi, à la fin des années 1980, le Projet de Développement Agricole de Timbi-Madina et Essor ont essayé de diffuser le pois d'angole (*Cajanus cajan*) comme essence fourragère dans les clôtures des Timbis. Mais les paysans ne se sont pas

appropriés cette essence parce qu'elle est très faiblement lignifiée et, pour cela, ne résiste pas aux pressions du bétail et aux rafales de vent.

A l'échelle du terroir, les techniques d'installation des clôtures varient très peu suivant les conditions "naturelles" de pédologie et leur position dans la toposéquence. En règle générale, le type de sol, les conditions hydriques et la position topographique orientent peu le choix des espèces. Les exigences édaphiques de chaque espèce sont peu prises en considération. Cela peut paraître surprenant au regard des manuels techniques de foresterie qui se focalisent sur le choix d'espèces le plus adapté que possible aux conditions pédologiques particulières de chaque terrain. Mais les paysans s'intéressent surtout aux espèces rustiques qui s'adaptent à des situations diverses (excès ou déficit d'eau, températures, conditions de terrain variées...) et, encore une fois, privilégient la diversité pour limiter les risques d'échec.

Les paysans recherchent aussi des arbres polyvalents pour répondre à des besoins divers. La diversité botanique des arbres et les différences d'âge garantissent une clôture productive toute l'année et pendant une très longue durée, et une grande diversité de produits ligneux.

En effet, omnubilés par la question du bois de feu, on pourrait occulter l'intérêt de la haie pour la fourniture des autres produits ligneux. Or, toutes les parties des arbres, bois, fruits, feuilles, racines, écorces, ont à différents degrés leur utilité. La haie ne produit pas seulement une partie des matériaux nécessaires au renouvellement de la palissade, elle fournit aussi du bois (bois de feu, bois de service, bois d'œuvre et de construction), des fourrages, des matériaux pour le paillage, des fruits et des condiments alimentaires, des produits à usage thérapeutique pour les hommes et le bétail. C'est une réserve en produits ligneux qui se renouvelle et dans laquelle l'exploitant peut puiser librement. Ces produits ne viennent qu'en complément des autres ressources forestières et ne peuvent se chiffrer en terme économique, mais ils sont d'autant plus diversifiés que la végétation arborée alentour est limitée et que l'exploitation vit tournée sur elle même.

Chaque arbre joue des fonctions de production et pourrait être considéré isolément comme une culture. Sur le court terme, il apporte des ressources régulières ; sur le long terme, il constitue un capital sur pied, un patrimoine pour les héritiers. Peu de produits de la haie sont vendus, mais les clôtures limitent les dépenses en satisfaisant les besoins domestiques de la famille.

Ainsi, si la possibilité d'usages multiples n'est pas le premier critère pour le choix des espèces, elle peut néanmoins expliquer la préférence accordée à une espèce. Beaucoup de paysans reproduisent par exemple des boutures de *tibi (Ficus vogelii)* dont l'écorce est très prisée pour attacher les toitures des cases et des fourrages pour leur bétail. Je ne détaillerai pas ici tous les produits des haies. Je voudrais seulement signaler qu'un paysan peut préférer une macrobouture plutôt qu'une autre malgré son taux de reprise moins élevé parce qu'elle est par exemple très appréciée en pharmacopée. *Peucedanum fraxinifolium* a par exemple un taux de reprise moins élevé que *Commiphora kerstingii* mais il est plus apprécié car ses feuilles entrent dans la préparation d'une onction contre la grippe et le paludisme.

Les paysans choisissent des macroboutures qui ne doivent ni fragiliser la clôture, ni entrer en concurrence avec les plantes cultivées dans la tapade. Certains déconseillent par exemple de bouturer du *nonko* (*Ficus eryobotryoides*) parce qu'il "*occupe trop de place et prend l'engrais tout autour de lui*". "*Le nonko est un envahisseur parce qu'il a de grandes racines qui concurrencent les cultures de tapades*". "*Les racines de tous les nonko gâtent les cultures*" et causent notamment des dégâts au maïs. D'autres paysans choisissent malgré tout le *nonko*

pour leurs clôtures parce que c'est une espèce qui se bouture bien, qui produit des piquets et des fourrages pour le bétail. Pour chaque paysan, le choix de l'arbre est un compromis entre les avantages qu'il présente et les inconvénients qu'il risquerait d'occasionner. La sagesse paysanne a depuis longtemps admis que ce serait pure fiction d'imaginer un arbre parfait.

### 2. L'enrichissement spontané de la clôture

La clôture va se développer, se vivifier, s'épanouir et s'enrichir de recrûs spontanés ou volontairement plantés au fil des mois et des années. En fait, l'enrichissement de la haie est à la fois calculé et fortuit. Chaque haie assure son auto-renouvellement par dissémination naturelle, et les paysans comptent sur cet enrichissement spontané des clôtures. Un grand nombre d'arbres présents dans les villages de la plaine n'auraient probablement pas poussé sans les clôtures.

La clôture assure son enrichissement pour plusieurs raisons. Suivant un processus bien connu des naturalistes, la haie amortit les variations thermiques et agit comme un régulateur d'humidité, deux conditions favorables au développement végétal. Les feuilles mortes et les branches tombées à terre se décomposent et restituent des minéraux aux sols profitables pour la haie.

La haie s'enrichit aussi par auto-régénération. Les arbres produisent des graines et des rejets à partir de leurs racines. Les graines du sisal qui ont germé au bout de la hampe florale retombent par exemple sur le sol et donnent une multitude de rejets autour du pied-mère. Les paysans préservent les recrûs spontanés alignés dans la haie ou, si les plants sont en décalage et que l'espèce a un intérêt particulier, les séparent de l'arbre-mère et les transplantent directement dans leurs clôtures.

Outre le fait qu'elle produit des plants, la haie filtre les vents et bloque les graines en suspension dans l'air. Ces graines peuvent avoir été transportées par le vent sur de longues distances. Elles germent sur place, sans intervention des paysans, et enrichissent la flore des clôtures.

La faune qui trouve abri dans les clôtures participe aussi à leur régénéreration et à la dissémination de nouvelles espèces. La dissémination naturelle des graines par les oiseaux et les rongeurs est un phénomène souvent décrit en France par les écologues (Soltner, 1991 ; Baudry et Burel, 1982). La haie est une réserve naturelle pour la faune et un milieu d'accueil privilégié pour de nombreux oiseaux, insectes, reptiles et mammifères en connexion avec la flore. Cette réserve varie au cours de l'année.

La haie abrite des animaux qui peuvent véhiculer des graines dans leurs plumes ou dans leurs poils, les rejeter dans leurs excréments ou venir les stocker dans la haie. Les oiseaux consomment et transportent par exemple dans les haies les graines de *goyaabe* (*Psidium guajava*), de *keeri* (*Phyllanthus discoideus*), de *kaajo* (*Syzygium guineense*) et de *daafi* (*Bridelia* spp.). Pendant la culture du maïs dans les tapades, entre mai et juillet, les haies des tapades des Timbis sont peuplées de moineaux. La plupart des oiseaux viennent autour des tapades quand les fruits des arbres des clôtures sont mûrs. Les *gabo kura* (pigeons des *Parinari excelsa*) n'entrent dans les villages que lorsque les fruits du *kura (Parinari excelsa)* et ceux du *nonko (Ficus eryobotryoides)* sont mûrs, en mars et avril. Les pies (*lagi*) viennent dans les clôtures au moment de la maturité du maïs. Elles en consomment les grains et confectionnent leurs nids avec l'enveloppe des épis de maïs dans les touffes de bambous entre 5 et 10 mètres au dessus du sol.

Outre les oiseaux, d'autres animaux trouvant refuge dans les haies participent à l'enrichissement de la clôture. Les paysans ont du mal à se débarrasser des écureuils surnommés ici "chats de brousse" qui détruisent les haricots-niébé parce qu'ils ne sortent que la nuit et se terrent, durant la journée, dans les trous de grands et vieux arbres de la haie où ils ramènent des graines, notamment des graines de *kura* (*Parinari excelsa*). pensez aux rats et aux souris qui se dissimulent dans les clôtures fournies. Ils se nichent pendant la journée dans des trous qu'ils creusent sur les rebords des talus et sortent pendant la nuit pour ronger les cultures de patate, de manioc et d'arachide.

Le transport des graines par le bétail est un autre mode de dissémination spontané mais néanmoins inséparable de la présence de la haie. Les paysans affirment que les jeunes *kura* présents dans les clôtures proviennent souvent de graines contenues dans des bouses de vaches. Les bovins qui en consomment les fruits stationnent en bordure du hameau à l'abri de la haie aux heures chaudes de la journée.

La tapade est par ailleurs un milieu favorable au développement des plantes. Enrichie en matière organique pour les besoins de la culture intensive, sa terre profite davantage à la croissance des arbres que les sols peu fertiles des champs ouverts. Les arbres de la haie bénéficient d'importantes quantités de matières organiques accumulées à leur pied et aussi du travail destiné aux cultures parce que la clôture est directement située en bordure des planches de culture. Le travail des planches améliore la structure du sol (suppression de la semelle de labour, aération du sol...), la fertilité (feuilles tombées au sol restituant la fertilité puisée dans les couches profondes par les racines...), et les conditions hydriques (amélioration du drainage et de l'irrigation) favorables à la régénération forestière. Très souvent, des arbres se multiplient par drageonnement lorsque leurs racines sont sectionnées ou simplement blessées par la houe lors du travail des parcelles. Suivant leur intérêt et les disponibilités de l'exploitant, certains plants seront ensuite transplantés dans la clôture. La haie est donc un milieu artificialisé propice aux recrûs spontanés (Cf schéma récapiulatif).

### 3. La taille d'entretien et d'exploitation des haies

Il y a une expression locale qui exprime avec beaucoup de poésie l'attention presque affective qu'on accorde à la clôture : c'est*penugol hoggo*, "peigner la clôture". Peigner la clôture, c'est réparer la palissade de telle sorte que tous les piquets soient bien droits et aient la même hauteur, insérer des branches en travers pour former un quadrillage serré ; c'est aussi tailler la haie, arbre par arbre, arbuste par arbuste...

Lorsqu'on refait une clôture, on conserve les piquets qui n'ont pas pourri ou n'ont pas été rongés par les termites pour les réinsérer dans la nouvelle palissade. Les branches feuillues sont aussitôt réinsérées dans les haies. Les feuilles des branches taillées sont recyclées en fourrage ou en engrais verts et en cendres pour les cultures. Les grands arbres fournissent du bois d'œuvre, d'artisanat et de charbon. Les branches trop tordues sont utilisées comme bois de feu et leurs cendres de combustion seront à leur tour recyclées comme fertilisants dans les jardins. Ce recyclage satisfait une partie des besoins en combustible de l'exploitation, lui assure une certaine autonomie en bois, et limite les coupes directes à l'extérieur.

Tant qu'une palissade est en état, on veille seulement à son entretien en rebouchant les trous si un animal fait des dégâts. Mais à chaque réfection de clôture, on taille les arbres et les arbustes, on remplace les traverses, les liens et les piquets verticaux pourris ou rongés par les termites. On augmente aussi la proportion de piquets vifs car, en vieillissant, la clôture fournit de plus en plus de boutures.

Ce qu'il est important de retenir, c'est que plus une clôture est ancienne, moins il faut de piquets pour renouveler la palissade, tout arbre ou arbuste planté ou spontané étant aussi un élément vertical permanent. On estime qu'une clôture qui fournit les matériaux de son propre renouvellement prend deux fois moins de temps à refaire qu'une clôture dont tous les matériaux proviennent de l'extérieur. Une clôture ancienne est par ailleurs beaucoup plus efficace contre les pressions du bétail, assure une plus grande intimité à l'habitat et fournit de plus en plus de produits ligneux.

D'année en année, la haie correspond de mieux en mieux aux objectifs de son propriétaire. Pour refaire la clôture, la répétition des coupes radicales des arbres spontanés auxquels on ne s'intéresse pas particulièrement finit par les faire disparaître complètement au profit d'espèces plus utiles, notamment de celles qui sont bouturables. Au sein des arbres qui ont poussé spontanément, les paysans éliminent ceux qui peuvent être encombrants ou avoir des inconvénients majeurs et ne conservent que ceux dont la valeur d'usage est plus grande. Ainsi, qu'il ait été bouturé, transplanté, semé ou qu'il soit spontané, aucun arbre n'est là par hasard. La haie est bien une sélection.

Là encore, les objectifs des paysans ne coïncident pas avec ceux de la foresterie classique. Pour les paysans, la taille ne vise :

- ni à améliorer la qualité du bois,
- ni à favoriser la croissance en hauteur des arbres,
- ni à encourager la ramification de branches.

Il s'agit prioritairement de réaliser l'entretien courant de la clôture (pour qu'elle soit impénétrable et en limiter la concurrence), et de satisfaire des besoins immédiats.

Les tailles d'entretien qui limitent le développement des haies en largeur sont par exemple liées à l'activité agricole. L'entretien des arbres en mars correspond à la période qui précède les semis dans les tapades et permet d'écarter les risques de chute des branches sur les cultures.

Les paysans coupent systématiquement les branches tordues et les lianes sarmenteuses des indigotiers qui font de l'ombre aux cultures, tombent sur les arbres et empêchent la clôture de rester droite.

Les arbres malades qui n'offrent plus aucune résistance sont éliminés pour que la "maladie" ne gagne pas les autres arbres de la haie. Des espèces jugées indésirables sont également supprimées. Beaucoup de paysans ont par exemple renoncé récemment aux macroboutures de *mbuuro* (*Elaeophorbia grandifolia*) parce qu'elles contiennent un latex dangereux pour les yeux du bétail et des hommes.

Si on laisse volontairement certains recrûs spontanés, on en supprime d'autres, notamment des espèces accusées de "semer la discorde dans les familles". On préfère aussi se débarrasser des épineux sauvages (*bulle*) et des agaves aux feuilles acérées parce que leurs épines rendent l'exploitation de la haie difficile et sont agressives pour les enfants et pour le bétail. Certains paysans se débarrassent également du *teli* (*Erythrophleum guineense*) dont les feuilles, l'écorce, les fruits et les graines sont très vénéneux.

Ainsi, la taille, l'entretien et l'exploitation des clôtures sont indissociables. La taille s'étale aussi dans l'année suivant les besoins. Elle varie suivant l'arbre et le produit désiré. Chaque arbre est traité isolément.

- Par ex., on laisse certains arbres croître librement pour la production de bois d'œuvre et de construction et on en coupe d'autres, même s'il s'agit de la même espèce.

- On prélève régulièrement du bois et des piquets pour reboucher les trous de la clôture, des perches pour la construction, des macroboutures, du bois de feu, des écorces d'attache, des éléments pour le paillage, des émondes fourragères, des produits pour la pharmacopée...
- Au moment de la réparation des cases, on coupe les branches bien droites des *tibi* (*Ficus vogelii*) dans la clôture pour en récupérer l'écorce utilisée comme lien dans la toiture.
- En fin de la saison sèche (mars-avril), on prélève des fourrages dans les ficus pour atténuer le déficit alimentaire du bétail.
- En début de saison des pluies, on coupe des branches feuillues pour le paillage qui suit le semis du maïs dans la tapade.

Une séance entière ne suffirait pas à détailler tous les usages des arbres présents dans les clôtures. Je voudrais seulement encore préciser que l'exploitation de la haie s'inscrit dans la longue durée. Beaucoup d'hommes coupent aujourd'hui les essences forestières que leurs pères ou leurs grands-pères avaient plantées dans leurs clôtures. Les haies des Timbis richement garnies et modelées par plusieurs générations d'hommes et de femmes, sont la mémoire vivante du monde rural.

**Conclusion : A chacun ses pratiques....**

Au Fouta-Djalon, certaines pratiques paysannes peuvent parfois apparaître en net décalage avec les normes préconisées en foresterie. L'exemple le plus frappant est celui des longues boutures qui sont plantées en forte densité pour rendre la clôture immédiatement efficace contre le bétail alors que des boutures plus courtes et plus espacées auraient peut être de meilleures chances de réussite.

La clôture paysanne ne sert donc pas seulement à produire du bois. Là n'est de toute façon pas son seul but. Au travers de la clôture, les paysans poursuivent des objectifs multiples de production et de protection. Ils l'enrichissent en ligneux si l'approvisionnement en piquets pose un problème aigu ou si la sylviculture présente un intérêt économique réel.

Les grands projets environnementaux qui interviennent au Fouta-Djalon préconisent l'utilisation du fil de fer et du grillage pour remplacer les piquets. Depuis la fin de la première république, ces matériaux se répandent effectivement autour de Timbi-Madina et dans les grands centres urbains de la région. Le fil de fer apparaît autour de nouvelles concessions à caractère urbain nettement marqué (absence de cultures et d'arbres fruitiers, bâtiment en dur aux couleurs ostentatoires...). Il est utilisé comme traverse en trois à six rangées horizontales, fixé sur des pieux d'une dizaine de centimètres de diamètre. Mais c'est un matériau coûteux que l'on se procure difficilement à Timbi-Madina et qui est surtout utilisé pour l'instant par des migrants autour de maisons non habitées.

L'usage du grillage qui se développe dans les villages proches de Timbi-Madina reçoit un certain crédit auprès des chefs d'exploitations qui sont très engagés dans des activités non-agricoles, dans le commerce de produits d'importation notamment. Dans un premier temps, le grillage est utilisé en remplacement des palissades en bois. Il est fixé contre les arbres et arbustes de l'ancienne clôture. Très vite, les chefs de familles ne perçoivent plus l'intérêt de conserver leurs parcs à boutures et à bois. L'ancienne haie est progressivement coupée. On peut passer en moins de deux ans d'une clôture richement arborée garante de ressources durables à une clôture en grillage fixée sur quelques arbres qui ouvre la tapade à la vue des passants.

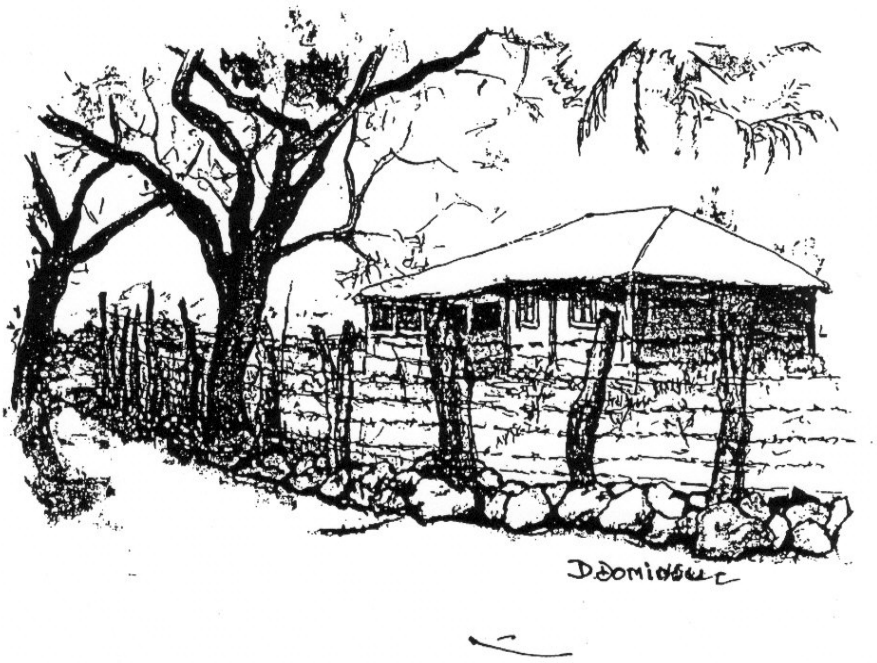
De même, les murs de briques qui ont la faveur des migrants propriétaires de nouvelles constructions peuvent paraître plus économiques et plus durables. Plus de six à sept concessions de Timbi-Madina sur dix sont aujourd'hui clôturées en briques. Seulement, les briques en argile sont des briques cuites. Or, la cuisson des briques ne nécessite pas moins de $1m^3$ de bois pour 1000 briques, soit 2,5 $m^3$ par mètre pour un mur, et se traduit bien souvent par la coupe radicale d'un ou plusieurs arbres de haute-venue. Par ailleurs, il s'agit de clôtures totalement improductives.

Le mur et le grillage ont une simple fonction de fermeture qui ne souffre aucune comparaison avec la valeur économique et écologique d'une clôture richement arborée. Une économie est réalisée au moment de l'installation de murs, de grillage ou de fil de fer mais ceux-ci n'apportent aucune production. Remplacer la palissade par un mur ou du grillage, c'est amorcer des coupes radicales dans les haies existantes pour la recherche de bois et être amené à long terme à rechercher ailleurs ce bois.

Malheureusement, les projets de développement ont du mal à admettre que si les clôtures qui entourent les tapades sont effectivement consommatrices en bois : c'est précisément parce que les paysans ont besoin de bois qu'ils plantent des piquets, piquets qui deviendront de futurs arbres. Ici la gestion de l'environnement passe par des clôtures de bois, non par du grillage ou du barbelé. Les coupes en brousse sont bien un préalable nécessaire à l'auto-production de bois. C'est dans un deuxième temps que les paysans remplacent les piquets morts par des piquets vivants pour économiser les matériaux et surtout le temps qu'ils consacrent à les réunir. La clôture morte ne s'oppose pas à la haie vive, elle la précède. La biodiversité est aussi une construction sociale.

**"La clôture des projets de développement"**

Cinq rangées parallèles de barbelé sont fixées sur des pieux en bois mort



# Anthropologie des techniques, ergonomie & déforestation de la mangrove guinéenne

Séminaire ENGREF du 7 avril 2000

**Plan de l'intervention**

- L'anthropologie des techniques et l'ergonomie : les pratiques des acteurs situées dans des contextes sociaux et culturels spécifiques
- La déforestation des zones de mangroves en Afrique de l'ouest.
- L'identification des causes de la déforestation par les agences de développement et le recours aux innovations pour enrayer ce phénomène au Bénin et en Guinée
- L'application de l'anthropologie des techniques et de l'ergonomie dans ce domaine : explication à partir d'un cas guinéen.

**Pause**

- Illustration et discussion autour du CDROM « La mer, la terre et le palétuvier » et de la vidéo « seconde nature ».

Philippe Geslin
INRA-SAD