

## LA MIGRATION ET SES EFFETS SUR LE MODE DE GESTION DE TERROIR ET L'ESPACE NATUREL DANS LA PROVINCE DE LA SISSILI , BURKINA FASO

Michaela BRAUN\*  
Karen HAHN-HADJALI\*  
Stefan SCHMID\*

### Résumé

L'étude traite de la structure écologique et socio-économique dans la Province de la Sissili; elle repose sur la botanique, la télédétection et la géographie-agraire. L'analyse quantitative d'images satellite SPOT de plusieurs saisons a permis d'obtenir différents types de végétation en fonction des zones dominées par divers groupes ethniques. Dans les zones où l'accès à la terre arable est réservé aux autochtones (Nouna et Wala), on y rencontre une abondante formation boisée et dense. Ces mêmes types de formation boisée sont absentes dans celles réservées aux immigrants (Mossi) en raison de la restriction et de l'impossibilité d'étendre ces surfaces.

*Mots clés: écologique, socio-économie, groupe ethnique, Sissili, Burkina Faso*

### Abstract

In the province of Sissili the impact of migration on the ecological and socio-economical structure has been assessed by combining botanical, remote sensing and agro-geographic methods. A quantitative analysis of multi-seasonal SPOT-imagery showed different vegetation patterns for the areas controlled by different ethnic groups. In the area where access to agricultural land is reserved for the autochthones (Nouna and Wala), wide strips of dense woodland have been preserved. The immigrants (Mossi) have already used up these woodlands, because of their restriction to areas without possibility of extension

*Key words: ecology, socio-economy, ethnic groups, Sissili, Burkina Faso*

---

\* SFB 268 "Savanne ouest-africaine", Johann Wolfgang Goethe-Universität, Liebigstr. 41, 60323 Frankfurt a. M., Allemagne.

## 1. Introduction

De part sa position géographique dans la zone soudanienne, la Province de la Sissili est considérée comme province à forte potentialité agronomique et reste - jusqu'à présent - faiblement peuplée. Connue pour ce potentiel la Sissili est confrontée depuis les années '70 et de plus en plus depuis les années '80, à une immigration continuelle en provenance du „Plateau Central“. Un tel mouvement démographique provoque des conséquences étendues sur l'organisation de l'espace naturel et la structure socio-économique dans les zones d'accueil. Il est intéressant de noter dans ce cadre, que cette situation induit non seulement un usage accru des ressources naturelles mais aussi des nouvelles habitudes, des nouvelles exigences pour les autochtones dans leurs relations avec les immigrants, particulièrement en ce qui concerne le don de terres.

Face à cette situation, notre recherche multidisciplinaire se concentre sur deux questions majeures:

\* De quelle manière cette situation s'exprime-t-elle dans la gestion de l'espace naturel par la population autochtone ?

\* Quel impact a ce développement démographique sur les ressources naturelles et la structure agraire de la région ?

## 2. Région d'étude

La forte immigration dans la Province de la Sissili, qui résulte en un solde migratoire positif de 137.957 personnes (LACLAVERE, 1993) ne se déroule pas de manière homogène. On constate une concentration spatiale plus dense dans les zones de bonne accessibilité, suite à la présence des axes principaux d'accès venant du nord (Figure 1). Le département de Tô, la région d'étude, a connu le taux d'accroissement le plus élevé de la province avec une augmentation de la densité de la population de 8 à 24 hab./km<sup>2</sup>. Logiquement ce développement a eu de grands impacts sur la composition ethnique (Figure 2). Tandis qu'au niveau de la province les premiers occupants, les Nouna (DUPERRAY, 1984), ont la majorité nette de la population totale, ce pourcentage n'atteint que 30% dans le département de Tô. A présent, cette région est fortement dominée par les Mossis (FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT, 1989 ; DE BOER, 1992b). Dans la zone d'enquête, l'ethnie des Wala est en position minoritaire - mais elle joue un rôle important concernant les droits d'utilisation du sol. Nouna et Wala sont considérés comme autochtones.

Le département de Tô connaît une précipitation annuelle moyenne comprise entre 1960-1991 de 966 mm (DE BOER 1992). La région d'étude est une plaine à faible pente (0-3%) avec peu de collines résiduelles des niveaux latéritiques antérieurs. On trouve essentiellement deux types de sols, des lithosols sur cuirasse ferrugineuse et des sols ferrugineux tropicaux lessivés remaniés sur matériaux argilo-sableux en profondeur (BUNASOL 1990).

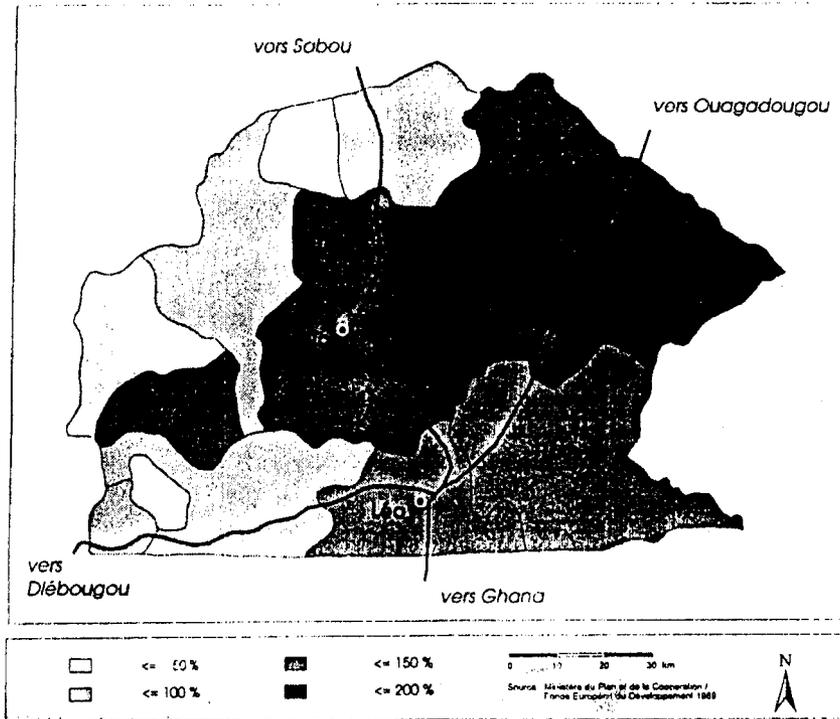


Figure 1: Taux d'accroissement de la population de départements de 1975 à 1985, Province de la Sissili.

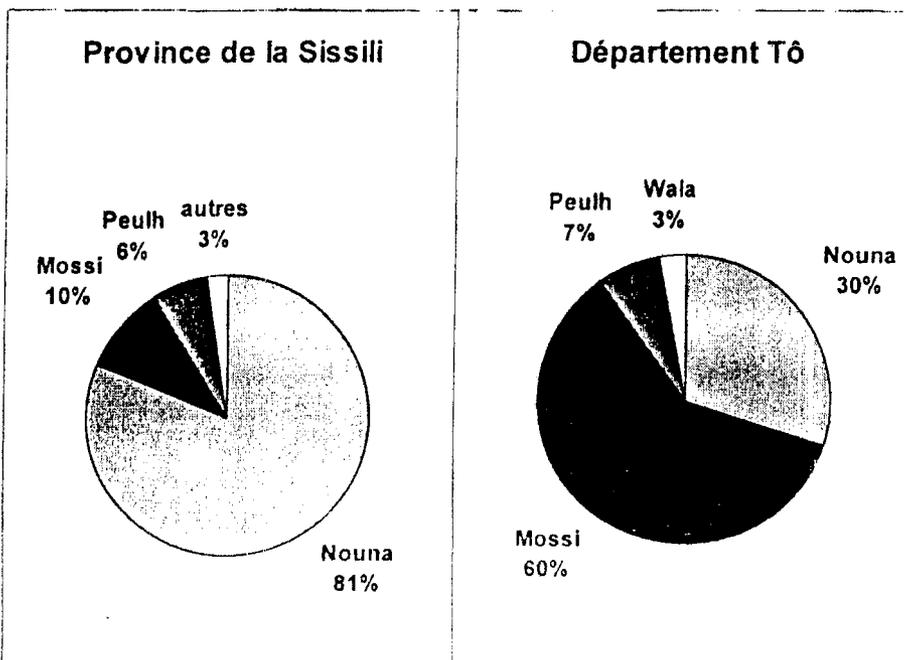


Figure 2 : Répartition ethnique (après Fods européen de développement, 1989, BOER, 1992b).

### 3. Méthodologie

Les conséquences du développement démographique et des différents systèmes agraires des ethnies citées ont été étudiées à l'aide des images satellites multidates, des enquêtes agro-économiques et des relevés botaniques. La recherche se concentre sur une sous-région dans le département de Tô, qui offre toute la gamme des groupes ethniques et des formations végétales types de la Sissili: Il s'agit des terroirs des villages de Tiyua, village mixte à forte présence Wala, Toebila, village presque exclusivement peuplé par les Mossis, et Poin, un village jusqu'à présent majoritairement Nouna. Les terroirs traditionnels, tels que considérés dans cette étude, sont les zones cultivées et non cultivées indiquées par les différents villages. Ils ont été délimités à la suite des entretiens et des visites sur le terrain avec les chefs de terre. Cette délimitation a permis de définir les limites extérieures de notre zone d'étude.

Ensuite on a dressé avec les notabilités villageoises sur le terrain une carte des zones de droit d'accès aux terres pour les différents groupes ethniques. L'objectif de cette délimitation était de faire un zonage qui permet d'établir la corrélation entre le groupe ethnique principal de la zone et l'état actuel des ressources naturelles qui s'y trouvent. Bien entendu, cette délimitation ne pouvait être qu'indicative et ne représentait pas toujours des limites précises. Mais il faut dire, qu'il n'existe plus dans la zone des régions non-réclamées par un groupe ou de zone à statut flou. Toutes ces limites - extérieures et intérieures - ont été superposées ensuite aux images satellites SPOT, prises en différents moments de la période végétale (12.9.1993, 2.12.1993, 24.2.1994, 25.11.1994).

Pour aboutir à une cartographie des formations végétales, des parcelles représentatives ont été choisies. Sur chaque site nous avons effectué des transects (DE WOLF et VAN DAMME, 1994) et des relevés botaniques (BRAUN-BLANQUET, 1964). Sur la base des données, le contenu botanique de chaque scène SPOT a été élaboré pour aboutir à une classification digitale qui combine les avantages de chaque moment de prise de vue (voir aussi AMAN *et al.* 1989 ; COUTERON et SERPANTIE 1995, SERPANTIE *et al.* 1991). Au niveau de chaque village, environ 20 ménages ont été enquêtés à l'aide de questionnaires standardisés, qui comprennent les aspects suivants: données socio-économiques des unités d'exploitation, méthode de culture, systèmes de rotation, organisation spatiale des champs, commercialisation des produits. En plus, des interviews non-structurés avec des personnages-clés sur le droit d'héritage et la cession des terres ont été menées.

### 4. Résultats

#### 4.1 Conditions socio-économiques de la production agricole

En rapport avec le milieu naturel, la production agraire dans la région est basée sur la culture pluviale. Plus des 3/4 de la superficie emblavée sont consacrées aux céréales (*Sorghum bicolor*, *Pennisetum americanum*). Les cultures secondaires sont l'arachide (*Arachis hypogaea*), le coton (*Gossypium hirsutum*) et l'igname (*Dioscorea cayenensis*). L'unité de production est constituée en moyenne de deux familles nucléaires, chez les autochtones comme chez les immigrants. La superficie cultivée par personne est d'environ 0.45 ha. Statistiquement une personne active nourrit par son travail à peu près une personne inactive chez les Mossis comme chez les autres groupes ethniques.

Mais si l'on prend en compte l'organisation du travail traditionnel dans la zone d'étude, les femmes Mossi participent à tous les travaux dans les champs familiaux, tandis que les femmes Nouna et les femmes Wala ne participent qu'aux semis et à la récolte. Cela signifie que la charge de travail par homme actif est beaucoup plus élevée chez les autochtones, notamment pour le sarclage. Les autochtones cultivent en moyenne 7 ans pour laisser ensuite la parcelle en jachère pendant 10 ans, tandis qu'un tiers des cultivateurs Mossi n'ont pas laissé leurs parcelles en jachère depuis leur arrivée il y a environ 15 ans et deux tiers y cultivent pendant 9 ans avant de mettre les champs en jachère pour une période de 8 ans.

#### 4.2 Zonage ethnique et répartition des classes végétales

La figure 3 montre les résultats de la délimitation du terrain par des enquêtes dans les villages. On constate une division de l'espace assez claire entre les différentes ethnies. En général, il y a deux types de zones: des zones nettement dominées par une seule ethnie et des zones mixtes, où les cultivateurs Mossi vivent en cohabitation avec une des ethnies autochtones.

La figure 4 montre la répartition des classes végétales et l'utilisation du sol dans la zone d'étude.

Le type de végétation le plus dense et le moins répandu est la forêt dense sèche. Il s'agit de petites tâches de forêt, qui sont dominées soit par *Anogeissus leiocarpus*, soit par *Pterocarpus erinaceus* et *Daniellia oliveri*. La strate herbacée, qui a un recouvrement faible, est composée principalement des espèces sciaphiles. On trouve des touffes de forêts sèches denses généralement dans des endroits humides, à côté des bas-fonds, ou sur des escarpements caillouteux. Souvent ces forêts sont considérées comme bois sacrés.

La deuxième catégorie, qui comprend des forêts claires et des savanes boisées occupe de plus grandes surfaces dans la zone d'étude. Il s'agit pour la plupart des cas d'une forêt claire à *Isobertia doka*, en association avec *Lannea acida* et *Pterocarpus erinaceus*. La strate herbacée est dominée par *Andropogon ascinodis*, qui forme une couche dense et haute. Les savanes boisées ont une strate arbustive plus importante et sont plus riches en espèces. Les espèces dominantes sont *Isobertia doka*, *Lannea acida*, *Pterocarpus erinaceus* et *Butyrospermum paradoxum*. La strate herbacée d'*Andropogon ascinodis* ne forme que des touffes en association avec *Pennisetum pedicellatum*. La majorité des forêts claires et des savanes boisées sont des jachères de plus de 30 ans. Ces sites sont considérés par les paysans comme très favorables pour la culture. En particulier les zones de formations à *Isobertia doka* sont aptes à la culture de l'igname, qui exige des sols fertiles.

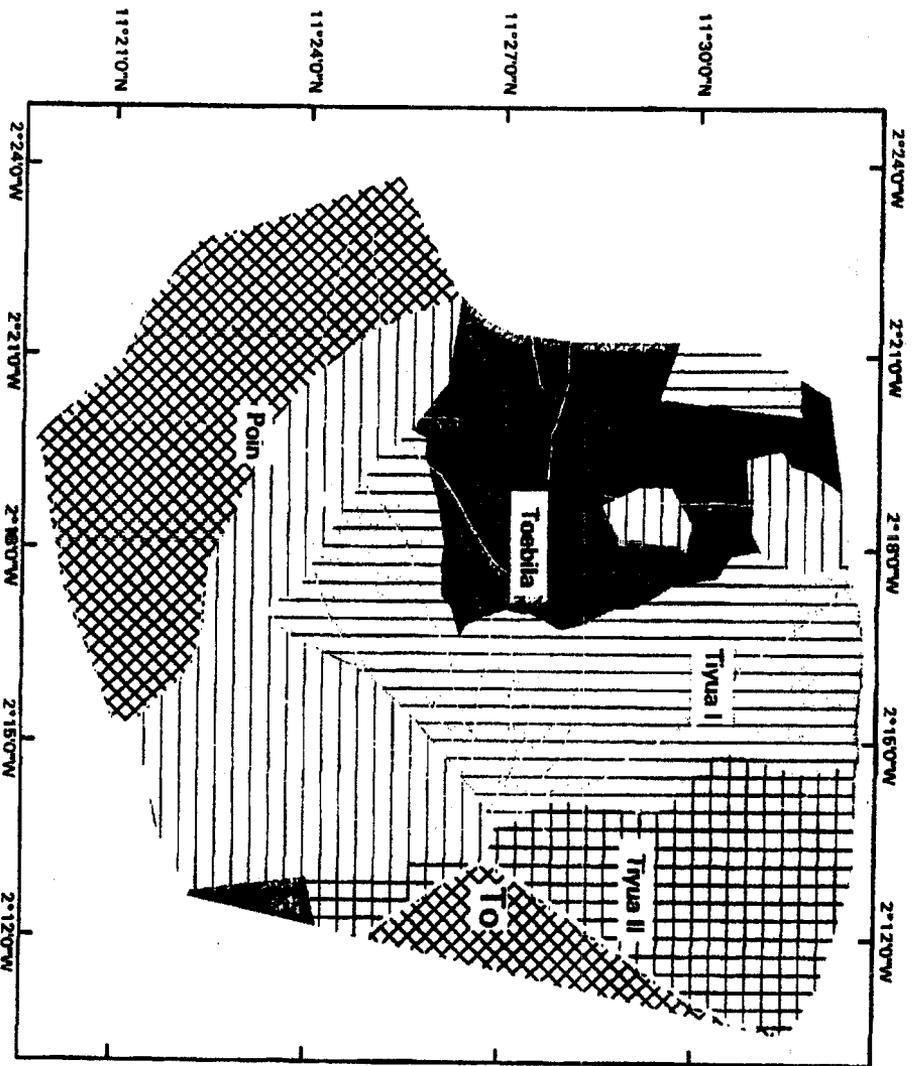
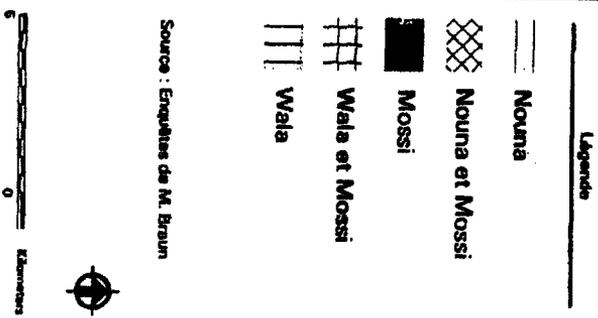


Fig. 3 : Répartition de l'espace entre les différentes ethnies de la zone d'étude



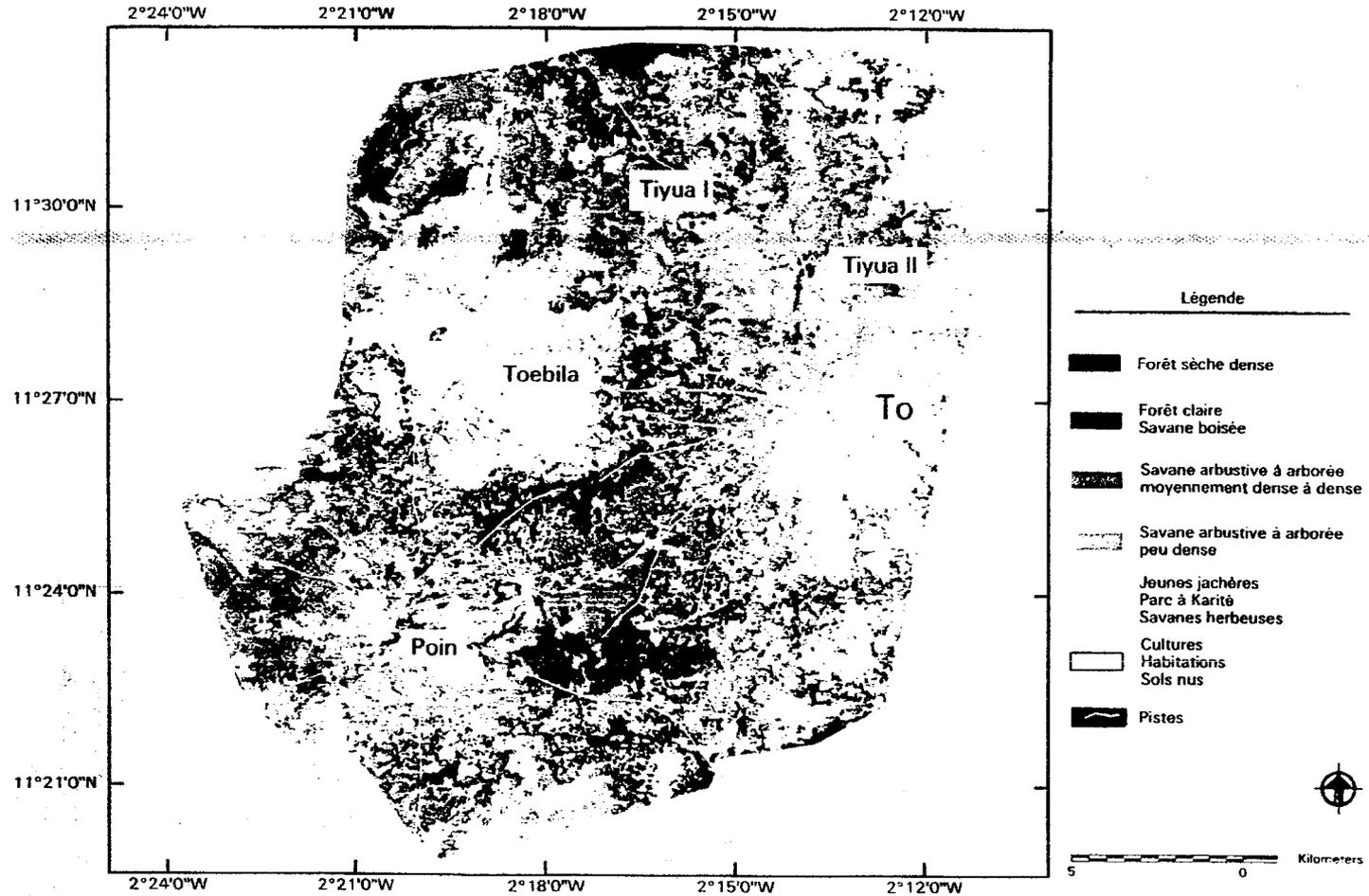


Fig. 4 : Carte de la végétation et de l'occupation du sol de la zone d'étude

La catégorie de savanes arbustives à arborées moyennement denses à denses occupe également de grandes surfaces. Il s'agit des formations végétales, qui sont dominées par la strate arbustive qui recouvre 40 à 70%. La strate arborée peu dense est constituée des espèces comme *Butyrospermum paradoxum* et *Lannea acida*. La strate arbustive est composée principalement de *Piliostigma thonningii*, *Terminalia laxiflora* et *Detarium microcarpum*. Cette formation représente en général des jachères moyennement âgées à très âgées. Dans la plupart des cas, elles indiquent des endroits favorables à la culture du mil et du sorgho.

La catégorie de savanes arbustives à arborées peu denses, est constituée :

d'une part des jachères de 5 à 10 ans, caractérisées par une strate arbustive représentant 25-40% de la superficie et composée principalement de *Terminalia laxiflora* et de *Piliostigma thonningii* et quelques individus d'arbres fruitiers (*Butyrospermum paradoxum*, *Parkia biglobosa*) sur sol profond. La strate herbacée est caractérisée par un mélange de *Andropogon pseudapricus* et *Andropogon ascinodis* ; de l'autre, des savanes sur sols peu profonds, non cultivables, comme les formations à *Burkea africana* et *Detarium microcarpum*, et une strate herbacée à *Loudetia togoensis*, *Andropogon pseudapricus* et *Elionurus elegans*.

La catégorie suivante est constituée par :

- . les jeunes jachères de moins de 5 ans avec une strate arbustive très claire et quelques individus de *Butyrospermum paradoxum* et *Parkia biglobosa*, et une strate herbacée dominée par *Andropogon pseudapricus* et *Pennisetum pedicellatum* ;
- . les parcs à Karité (*Butyrospermum paradoxum*) sans strate arbustive et une strate herbacée à *Pennisetum pedicellatum*, qui se trouvent près des habitations et qui sont soumis à une exploitation permanente par le bétail ;
- . dans quelques cas isolés, des savanes herbeuses à *Loudetia togoensis* sur cuirasses.

La dernière catégorie est constituée des zones de cultures, des habitations et des sols nus.

La comparaison des figures 3 et 4 montre, qu'on trouve dans la première zone de migration, la région de Toebila et de Tô, surtout des zones de cultures, des parcs à Karité et des très jeunes jachères (56 % de la superficie). Les jachères plus âgées, dont des savanes bien boisées et denses, n'existent presque pas. Par contre, dans les régions mixtes (Nouna et Mossi / Wala et Mossi), on trouve une alternance de toutes les formations: jeunes jachères, savanes moyennement denses à denses, des savanes boisées et des forêts claires. Dans les régions réservées aux agriculteurs Nouna et Wala on rencontre une abondance de formations boisées et denses (environ 25 %), qui représentent en général des bons sols pour l'agriculture. Le taux des surfaces cultivées est nettement réduit comparé aux zones de Mossi et aux zones mixtes.

## 5. Discussion

Selon les résultats d'enquête cette situation est due au mode de gestion de l'espace par la population autochtone, gestion qui repose sur des faits historiques (DUPERAY, 1984). Dans la région de Tô, les chefs de terre sont exclusivement des Nouna. Pendant la période d'invasion par les Djermabé, les premiers occupants Nouna ont fait appel à certaines familles Wala, connues pour leurs armes et leurs forces magiques. Pour cette assistance, les Nouna ont concédé aux Wala des droits d'usages permanents sur de vastes régions à l'ouest de Tô. Depuis ce temps les Nouna et Wala ont un comportement semblable envers les nouveaux arrivants. Avant le grand mouvement migratoire des années 80, les droits d'usage ont été concédés généreusement aux familles Mossi. Après une première phase de colonisation de la région de Tô les nouveaux arrivants ont été dirigés vers Toebila, qui n'était habitée dans le temps que par une seule famille Nouna. Les familles Mossi étant les premières à défricher la brousse non-reclamée, les chefs des unités d'exploitation ont reçu des droits d'usage permanent (BOUTILLIER, 1964). Avec l'accroissement rapide de la migration entre 1980 et 1985, les autochtones ont commencé à restreindre l'accès dans de vastes régions. Dans une grande partie de la région, les Nouna comme les Wala refusent l'installation de nouveaux migrants pour garder ces terres pour leurs besoins futurs.

Dans d'autres régions, comme au sud du village de Poin, les propriétaires des sols n'ont accordé qu'une superficie limitée des jachères moyennement âgées et ont imposé des règles strictes quant à l'abattage des arbres (PODA, 1989). Cela implique, qu'il existe pour ces terrains un droit d'usage provisoire, c'est à dire que seuls les descendants directs du premier emprunteur peuvent hériter de ce droit. La superficie restreinte et les droits d'usage provisoire limitent fortement l'installation de nouveaux migrants. En conséquence on constate aujourd'hui une division de l'espace en une région extensivement utilisée presque sans cultivateurs Mossi, une région fortement peuplée à dominance Mossi, et une région intermédiaire, où les Mossis sont acceptés de façon restreinte.

La cause principale de ces différences est la conception des droits d'usage, qui diffère selon les régions, comme on l'a déjà indiqué précédemment. A cause de l'abondance des terres au moment de l'arrivée des premières familles Mossi à Toebila, celles-ci disposent des vastes espaces, ce qui permet jusqu'ici l'accueil des membres de familles provenant du Nord. Ce mouvement continu a créé une pénurie de terres et un raccourcissement des jachères. Malgré l'utilisation intensive du sol, la plupart des exploitants Mossi arrivent à produire un surplus de céréales remarquable, qui est suffisant pour la vente sur le marché et l'approvisionnement de leurs familles qui vivent dans leurs régions d'origine. Ce résultat, étonnant, est atteint principalement grâce à la disponibilité de la main-d'oeuvre féminine qui permet un entretien des champs plus régulier que chez les autochtones.

L'analyse montre, d'un côté que la stratégie des Nouna et des Wala envers les migrants Mossi est très efficace quand à la préservation des ressources naturelles pour leurs propres besoins. De l'autre côté, cette stratégie aboutit à une surexploitation des régions intensément cultivées. De sorte que les paysans Mossi n'ont pas d'autre choix que d'intensifier leur système de culture et de renoncer à de longues jachères, ce qui a des conséquences néfastes sur la nature. Ainsi, il est important, en vue d'éviter une destruction durable de la nature, de sensibiliser tous les habitants de la région, toutes ethnies confondues, sur cette importante question de la gestion du terroir.

## Bibliographie

**AMAN, A. et al., 1989** : Etude de la production primaire de différentes savanes: apport des images à haute résolution SPOT XS et Landsat TM.- Bulletin S.F.P.T., No 114 : 40-44.

**BOUTILLIER, J.L., 1964** : Les structures foncières en Haute-Volta. Études Voltaïques. Memoire no 5. Centre IFAN - ORS-TOM Ouagadougou.

**BRAUN-BLANQUET, J., 1964**: Pflanzensoziologie. - (3. Aufl.), Wien, New York.

**BUNASOL (1990)**: Caractérisation des sols du Centre-Sud de la Province de la Sissili et esquisse pédologique. Rapport technique no 69 Ouagadougou.

**COUTERON, P., SERPANTIE, S., 1995**: Cartographie d'un couvert végétal soudano-sahélien à partir d'images SPOT XS.Exemple du Nord-Yatenga (Burkina Faso).- Photo-Interprétation No 1995/1: 19-24.

**DE BOER, W.F., 1992** : Veaux, vaches et végétation. Une étude agro-économique du département Tô. Projet de Développement Communautaire de la Sissili.

**DE BOER, W.F., 1992b**: Synthèse de l'étude agro-économique et recommandations. Projet de Développement Communautaire de la Sissili.

**DE WOLF, J., VAN DAMME, P., 1994** : Inventaire et modélage de la gestion du couvert végétal pérenne dans une zone forestière du sud Sénégal.- Rapport final: Partie A-Etude phytosociologique.- Université de Gent.

**DUPERRAY, A.M., 1984** : Les Gourounsi de Haute-Volta. Stuttgart.

**FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT, 1989** : Programme de Developpement et d'aménagement rural en Sissili. 6ème FED, Tome II, Rapport définitif, Paris.

**LACLAVERE, G., 1993** : Atlas du Burkina Faso. Paris.

**PODA, D.K., 1989** : Etude des systemes de production agricole dans la Province de la Sissili. Analyse des systemes de culture chez les Nouni, Mossi, Peulh dans le village de Bagounsio. Projet de Développement Communautaire de la Sissili.

**SERPANTIE, S., TEZENAS DU MONTCEL, L., SABATIER, S., 1991**: Cartographie des ressources végétales au Nord Yatenga (Burkina Faso). Une méthodologie d'analyse multirate pour des images SPOT de début et de fin de saison des pluies en zone soudano-sahélienne.

**ORSTOM MAA 3G Programme DSAP et Programme SALT, ENGREF Programme SALT, Ouagadougou.**