

Évolution contemporaine de la jachère dans les savanes cotonnières burkinabé

Cas de Bondoukuy

Georges Serpantié*, Jean-Noël Thomas*, Manaka Douanio*

La période contemporaine, qui débute conventionnellement à la fin de la période coloniale, est une phase d'évolution agraire accélérée. Les savanes soudaniennes ouest-burkinabé dites « cotonnières » ont connu récemment une véritable révolution agraire à travers l'introduction de populations de migrants, d'enjeux économiques et de nouveaux moyens de production. Le monde paysan ancien des savanes et son environnement ne transparaissent plus qu'en filigrane ou dans des espaces préservés. C'est le cas de la culture itinérante, système de culture principal de cette région (Serpantié *et al.*, 1998), qui a particulièrement évolué. Pour révéler ces changements, et en particulier ceux qui s'appliquent à la pratique de la jachère, nous examinerons particulièrement l'évolution du système d'utilisation du sol. Elle renseigne d'abord sur les modes de contrôle de la ressource terre et sur l'équilibre entre spéculations dans les systèmes de production. Elle révèle aussi les « jeux écologiques différentiels » des producteurs, selon la formule de Blanc-Pamard (1979), et leurs conséquences environnementales. La dynamique d'occupation des terres est donc un révélateur puissant de l'évolution des systèmes agraires. Pour une telle analyse spatiale, laborieuse et parfois imprécise, les outils informatiques de cartographie et de système d'information géographique (S.I.G.) permettent une meilleure appréhension des changements et un meilleur retour sur l'interprétation des sources, tout en favorisant l'interdisciplinarité (Cambrezy, 1993).

La principale zone cotonnière burkinabé dont le milieu soudanien est proche de celui des zones cotonnières actuelles du Mali et du Cameroun, occupe la moitié septentrionale de l'ouest du pays, centrée sur l'isohyète neuf cents millimètres. On y distingue :

- des zones alluviales contraignantes (inondations, sols argileux) peu mises en valeur ;
- les bas-glacis, plaines limoneuses proches des axes de drainage principaux ;
- les grands interfluves, dont les sols dépendent des roches mères : sableux sur grès et granites, gravillonnaires autour des cuirasses ferrugineuses, limoneux sur schistes et bruns argileux autour des massifs de dolérite.

La région bwa de Bondoukuy correspond au domaine gréseux, sous climat soudanien modal (P = 900 mm). Placée au centre de gravité des trois provinces les plus productives en coton, elle présente un échantillon des trois milieux caractéristiques (alluvions, bas-glacis, interfluves), ainsi que des populations mixtes d'autochtones et de migrants, une situation courante en zone cotonnière. La densité démographique rurale du département de Bondoukuy est de trente-trois habitants par kilomètre carré (26 pour la région occidentale) et la

* Institut de recherche pour le développement (I.R.D., ex-Orstom), B.P. 171, Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).

production de coton-graine par habitant varie de 0,1 à 0,2 tonne suivant les années, légèrement plus que la moyenne de cette région (0,07 à 0,15 t.hab⁻¹). La zone de Bondoukuy qui représente ainsi de manière satisfaisante la zone cotonnière servira de zone d'étude.

Matériel et méthodes

Choix des sites tests

Il a été mis en évidence le contraste écologique et historique entre le domaine des plaines limoneuses du Mou-houn (ou « bas-glacis »), désertées au XIX^e siècle, et le plateau sableux, où sont les villages bwas (Serpantié *et al.*, 1998). Une étude diachronique de l'occupation des terres a donc été mise en œuvre sur ces deux espaces (Figure 1). Chaque site test (site de plaine de 40 km² et site de plateau de 160 km²) a été délimité de manière à englober un échantillon de la variété de situations sociales et écologiques observée à l'échelon régional : villages autochtones historiquement dominants ou dominés, autochtones et migrants, terroirs sableux et limoneux. Par rapport à l'approche classique de la *monographie de terroir*, le choix de grappes de villages sur un transect mésologique permet de mieux rendre compte d'une région hétérogène.

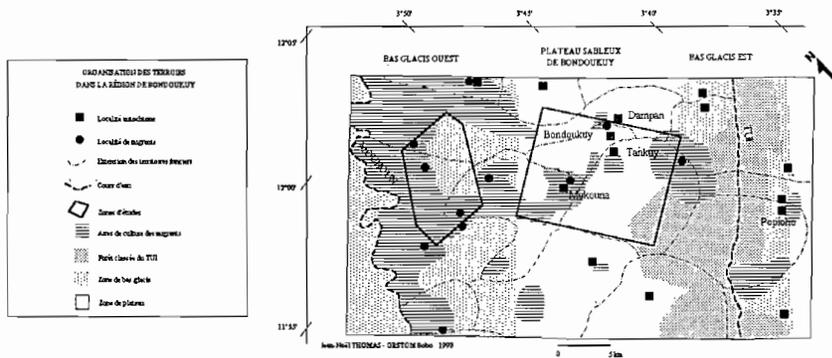


Figure 1. L'organisation des terroirs dans la région de Bondoukuy.

Concept de terroir

Les territoires exploités actuellement par chaque communauté agraire n'ont plus rien à voir avec les maîtrises foncières villageoises et l'emprise agraire qu'y constituait le *terroir* (Pelissier, 1995). La notion de *terroir* peut dès lors être redéfinie comme un espace exploité principalement et durablement par un groupe, dont les limites sont définies par des limites d'exploitation et non d'appropriation. Cet espace se divise en *terroirs agronomiques* ou *sous-terroirs* : un groupe, une histoire agro-écologique, un type de sol.

Méthode

La méthode est centrée sur une cartographie diachronique informatisée des sites tests (logiciel Mapinfo® version 4.5). Elle permet d'établir des statistiques d'utilisation des sous-terroirs. Les sources de la cartographie sont des archives (photographies aériennes au 1/20 000, I.G.N., 1952; Kenting, 1974; I.G.B., 1981, 1990 & 1992; images satellitaires Landsat

MSS, 1976 et Spot, juin 1990), et des enquêtes auprès de témoins locaux, portant sur l'historique cultural, à l'échelon du terroir et de la parcelle. Les matériaux acquis depuis 1993 comprennent des images satellitaires Spot XS (nov. 1994), des observations intensives à partir de survols aériens (1994, 1996), enfin un sondage intensif au sol avec l'aide d'un G.P.S. Ce dernier concerne des transects toposéquentiels pour les sols et la végétation (1994, 1995) ou des chemins d'exploitation pour les sols cultivables (1998, 1999). Les cartes réalisées représentent les limites des terroirs exploités (Serpantié & Thomas, 1998), les sols (Kissou, 1994 ; Zombre, 1995), la végétation et l'occupation des sols (Devineau & Fournier, 1997 ; Serpantié & Thomas, 1998).

Unités cartographiques

La photo-interprétation de début de saison sèche donne principalement la *densité* de la végétation ligneuse. Une difficulté classique est de différencier ce qui relève du domaine agricole (dans l'ordre de densité : cultures, jachères herbeuse et arbustives, jachères arborées), du domaine non agricole (zones dégradées, savanes incultes herbeuses, arbustives ou arborées, forêts claires et denses). Plusieurs méthodes redondantes ont été exploitées :

- premièrement, la structure de l'image agrandie montre des alignements d'arbres ou d'arbustes mieux développés qui signalent des bordures d'anciens champs, donc des jachères ;
- deuxièmement, par observations au sol, exploite la sélection paysanne des arbres du parc (karité, néré), qui ressortent dans les jachères, en hauteur, âge et régularité de peuplement ;
- troisièmement, sachant que les terres trop contraignantes n'étaient pas mises en culture dans le passé, par photo-interprétation par rapport aux images antérieures et à la carte des sols ;
- quatrièmement, des enquêtes de terrain ont levé certains doutes.

Population

L'évolution démographique est calculée à partir des données de l'enquête démographique par sondage de 1960, puis des recensements décennaux de l'I.N.S.D. (1975, 1985, 1997). Les calculs ont été réalisés au prix d'hypothèses ou déductions sur la répartition réelle des populations recensées dans les villages administratifs. En particulier, une partie des résidents du plateau a dû être affectée au bas-glacis où ils cultivent.

Résultats

Dynamique du peuplement

Le croît annuel de six pour cent de sa population que connaît le département de Bondoukuy entre 1970 et 1990 (Figure 2) témoigne de l'ampleur de l'immigration, et de son arrêt dans la décennie 1990 : croît de 1,8 pour cent inférieur au croît naturel régional (supérieur à 2 p. cent). À partir de 1964, arrivent dans la région les Mossis, peuple dominant. Ces migrations de colonisation agricole ne peuvent être comparées aux migrations temporaires vers la Côte-d'Ivoire, qui visent à accéder à des moyens monétaires (Kohler, 1972). Les colonisations pionnières sont déclenchées par des mouvements religieux, une surpopulation locale, ou des conflits familiaux. Les premières sécheresses (1970) activent le peuplement des villages pionniers. Cette colonisation de grande ampleur a profité de la structure politique mossi et de la nouvelle donne politique de l'Indépendance (Kohler, 1972 ; Benoit, 1982). Dans un premier temps, les migrants jouent sur les coutumes bwas qui donnent droit à la terre

à tout chef de famille demandeur. Ils occupent alors les jachères à proximité des villages autochtones, le temps d'établir de bonnes relations avec de multiples autorités foncières villageoises ou lignagères. Le plus souvent en position de force par leur capacité à mobiliser des migrants temporaires comme main-d'œuvre de défriche et à prêter aux anciens, les pionniers enrichis revendiquent ensuite de meilleures terres, cédant leurs premières défriches à leurs suivants. Souvent, c'est à peu de frais pour leurs hôtes : ils reçoivent des terres dans des zones inhospitalières, contraignantes pour l'agriculture manuelle, dans des zones à statut foncier inter-villageois, voire dans les forêts classées. Cette nouvelle « clientèle » renforce ainsi la position politique de petits villages bwars dominés, tant vis-à-vis de bourgades voisines que de l'État. Ces immigrants ont aussi bénéficié de l'appui des autorités préfectorales. À défaut d'une application stricte des textes de la Réforme agraire et foncière de 1984, ils ont du moins profité de son esprit. Celui-ci, en considérant la terre comme nationale, rendait les terres vacantes utilisables par tout Burkinabè dans le besoin (Nianogo-Serpantié, 2000). Les migrants préfèrent eux-mêmes s'installer dans les plaines des bas-glacis : autres colons mossis, aspect inhabité, sols humides et fertiles, et éloignement des gros villages bwars du plateau (Figure 1). Il y constituent des villages permanents, parfois au contact direct avec de petits villages bwars sous-peuplés comme Moukouna et Koumana. Des initiatives individuelles ou collectives des bourgades autochtones tentent de bloquer cette dynamique en défrichant préventivement et en installant un habitat permanent dispersé dans les terroirs qu'ils jugent les plus favorables. Après fondation d'une colonie, les pionniers mossis poursuivent leur avancée dans les brousses de la Bougouriba et du KénéDougou, tandis que de nouveaux arrivants maintiennent l'effectif, se contentant des champs des pionniers ou des sols marginaux (inondables, indurés) non conquis.

Cette ruée vers les espaces vides et favorables à la culture permanente inverse le contraste démographique entre plateau et bas-glacis Ouest. Le bas-glacis, vide en 1960, est rempli en 1997 (87 hab.km⁻²). Partant de quatorze habitants au kilomètre carré en 1960, la population du plateau atteint à peine vingt habitants au kilomètre carré en 1997 (Figure 2). En prenant en compte la présence des enclaves bwars dont le remplissage n'est pas encore achevé, la densité des espaces mossis du bas-glacis est de cent habitants au kilomètre carré, ou cent-vingt habitants par kilomètre carré cultivable. La croissance se ralentit dès 1985. L'espace obtenu par les migrants est saturé de cultures et les limites de leurs terroirs, grossièrement fixées.

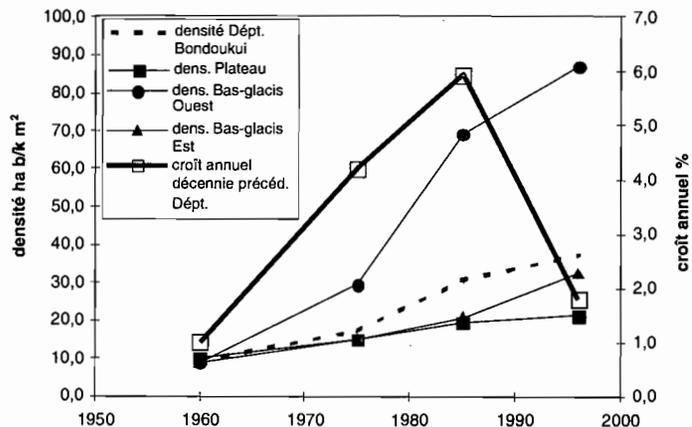


Figure 2. Croît et densité de population dans la région de Bondoukou.

Dynamique des systèmes de production

Les surfaces cultivées par habitant, calculées en rapportant un taux d'occupation du sol par les cultures à une densité moyenne de population sur chacun des sites tests sont présentées au tableau I. Sur le bas-glacis, les surfaces cultivées par habitant ont fortement augmenté par rapport à 1952 et par rapport au plateau, ce qui traduit un profond changement de système de production débuté dans le bas-glacis. Au départ, il s'agissait pour les migrants de survivre au déplacement et de conquérir un espace foncier au moyen de cultures céréalières extensives. La vente avantageuse de surplus de sorgho pendant les sécheresses a permis à ceux qui s'installaient durablement de capitaliser (bovins, charrues). De nombreuses exploitations mossis et kwas pouvaient dès lors passer à un système de production cotonnier *intensif en intrants*, selon une dynamique continue d'innovation (Schwartz, 1993; Tersiguel, 1994). Les investissements de campagne ou d'équipement furent facilités par les crédits du C.N.C.A. et de la Sofitex. Au départ, seulement composés de la charrue attelée, de variétés sélectionnées de cotonnier et d'engrais, les intrants proposés se sont enrichis de nouveautés « conventionnelles » pendant les années 1985-1995 : petite motorisation, herbicides de pré-levée et de contact, maïs sélectionné. En 1998, arrivent semoirs, maïs hybride, herbicides systémiques. Les exploitations les plus favorisées (accès à la terre, qualité des sols, main-d'œuvre, activités commerciales d'appoint, tracteur ou multiples attelages) ont mis à partir de 1985 sur une rotation coton-maïs plus intensive (labours, herbicides et engrais chaque année), mais aussi plus dangereuse pour les sols (Ouattara *et al.*, 2000). La période 1970-1990 est celle de la transition entre un ancien système de production vivrier manuel et un nouveau système mixte vivrier-commercial, mécanisé, complété par un élevage bovin de thésaurisation. Tous ces paysans, migrants comme autochtones, sont dès lors habités par un nouveau type de compétition, tant économique que foncière, attisée par les incitations des services techniques. Le travail attelé et la mobilisation de la main-d'œuvre féminine ont compensé la faible efficacité du travail au sein de l'exploitation individuelle, si on la compare à l'organisation exemplaire du travail dans l'ancienne exploitation lignagère *sumbua-nyuhun*. L'extension des cultures par habitant, maximale en 1981 (0,8 ha.hab.⁻¹), baisse en 1997 (0,6 ha.hab.⁻¹) : l'intensification est en cours.

Le plateau présente une progression des surfaces cultivées par habitant bien plus lente, en réponse à la priorité de mise en valeur accordée aux plaines, où se situait l'enjeu foncier. La transition agraire a eu lieu ici une décennie plus tard (Figures 3 et 4). En 1997, la moitié des surfaces cultivées sur sols profonds sur le plateau est une culture à but commercial (coton ou

Tableau I. Densité de population et surfaces cultivées par kilomètre carré et par résident.

	Bas-glacis ouest				Plateau			
	1952	1974	1981	1996	1952	1974	1981	1996
Surface cultivée Ha/km ²	5	17,8	43,3	51	5	-	8,6	17,3
Densité démographique Hab.km ⁻²	9	29,5	53,3	87,1	10	14,9	17,7	21,3
Surface cultivée per capita ha cultivés.hab. ⁻¹	0,56	0,60	0,81	0,59	0,5	-	0,49	0,81

maïs). Les villages autochtones ont aussi mieux résisté à la colonisation par les migrants sur ce domaine foncier proche des bourgs et moins attrayant. Ils ont conservé de vastes terroirs sableux où ils pratiquent toujours des systèmes à faible intensité culturale (10 ans de culture-20 ans de jachère ou 3 ans de culture-6 ans de jachère) mais dans des conditions doublement dégradées en regard du cycle ancien (5 ans de culture-40 ans de jachère). L'accroissement de l'intensité culturale de 0,1 à 0,3 a été rendu possible par l'introduction d'une rotation cotonnier (labouré et sarclée mécaniquement)-sorgho (variétés tolérantes au parasite *Striga*). Si la durée de culture est longue et le dessouchage complet, les jachères présentent un état initial défavorable à une bonne reprise de végétation : faible potentiel végétatif et séminal, infestation de *Striga*, pauvreté en azote minéralisable et phosphore assimilable, état structural défavorable des horizons supérieurs du sol, autant de facteurs propices à l'encroûtement et à l'invasion par des herbacées de faible intérêt fourrager (*Borreria* spp.). Si la défriche est fréquente et incomplète, cela avantage certaines espèces arbustives à reprise végétative.

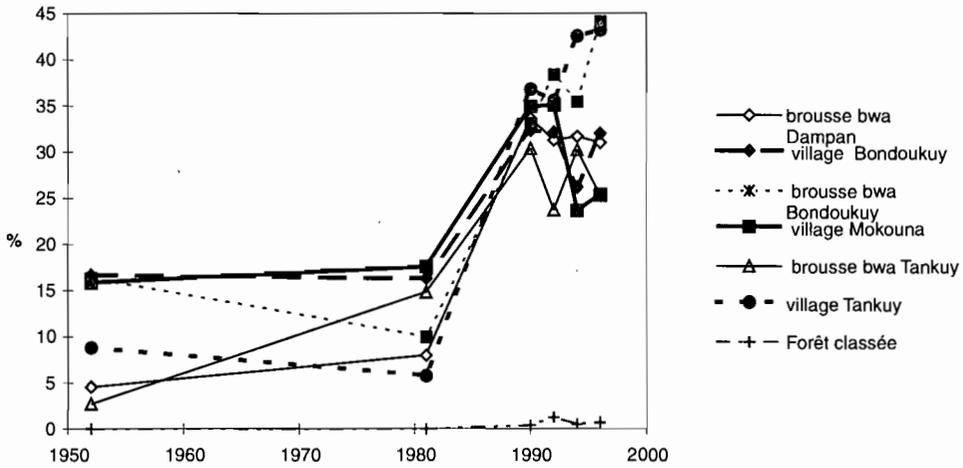


Figure 3. Évolution de l'emprise des cultures plateaux, sol sableux profonds.

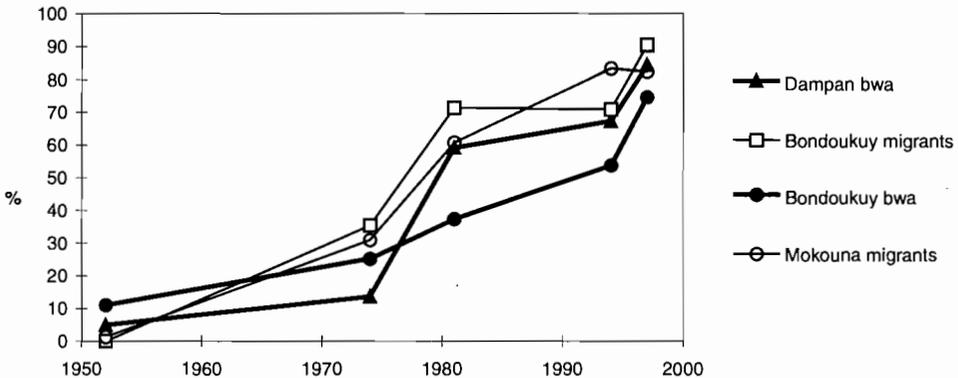


Figure 4. Évolution de l'emprise des cultures bas-glacis, sols limono-sableux profonds.

La dynamique de l'utilisation du sol sur le plateau

Le site test « plateau » décrit les terroirs de plateau de quatre agglomérations. Les terroirs de village, auréoles fortement anthropisées d'environ un kilomètre de rayon, ont été isolés des terroirs de brousse, affectés jusqu'en 1970 à la culture itinérante à longue période.

Les terroirs de village

Après avoir servi anciennement aux cultures permanentes et à des systèmes culture-jachère à courte révolution, les terroirs de village servent de terroir de transit aux migrants, ou sont exploités en champs individuels par les anciens et les femmes. Les agro-éleveurs peuls y installent leurs campements. Les jachères y sont activement exploitées pour le bois de feu et servent de pâturage permanent tant sollicité que les graminées pérennes bonnes fourragères comme *Andropogon gayanus* disparaissent. Les terroirs de village présentent généralement une plus forte emprise des cultures que les terroirs de brousse (Figure 3).

Les terroirs de brousse

La carte de 1952 montre de grands champs lignagers temporaires de plusieurs dizaines d'hectares d'un seul tenant qui se répartissent par groupes sur la totalité des terroirs. Les jachères, en contraste avec les forêts claires sur sols impropres (indurés, lithosols), apparaissent comme des savanes peu densément arborées et dominées par les herbacées pérennes. Les enquêtes révèlent, pour 1950, un système de culture fondé sur cinq années de cultures associées mil-arachide ou mil-niébé, avec brûlage des résidus, suivies, dès l'invasion du *Striga*, d'une jachère d'environ quarante ans. En 1976, les terroirs de village et les terres marginales sont mises en culture par les migrants en transit. En 1981, les migrants ont déjà progressé en lisière des terroirs « de brousse » bwab. Dans ceux-ci, il apparaît nettement un émiettement des parcelles cultivées, restant cependant groupées, ainsi qu'un renforcement de la nature arbustive dense des jachères. Cet « embuissonnement » au détriment des graminées pérennes est le résultat de multiples facteurs de perturbation ayant interagi les trente dernières années : pâturage important qui réduit la biomasse combustible, diminution des potentiels séminaux de graminées pérennes due à l'allongement des périodes de culture et au pâturage des fructifications, feux plus précoces, augmentation de la fréquence des défriches et enfin, vingt ans de sécheresse marquée.

Le taux d'occupation a particulièrement progressé dans la décennie 1980. Après avoir sauvegardé leurs terroirs de plaine par des défrichements d'urgence pendant les années soixante, les Bwabab sont revenus sur le plateau remettre en valeur leurs meilleures terres *takouni*, convoitées par les colons mossis du plateau. À partir de 1990, le taux d'occupation des sols profonds se stabilise : cultures (30 p. cent), jachères herbeuses et arbustives (48 p. cent), jachères arborées (22 p. cent), autorisant une intensité culturale de 0,3. Mais dès 1992, on remarque une tendance à la déprise : les Bwabab repartent dans les plaines après avoir épuisé les stocks de vieilles jachères sur leurs meilleures sols. Ils ont aussi été aiguillonnés par la relance cotonnière d'après la dévaluation de 1994. Les terres de bas-glacis, même affaiblies et infestées d'adventices, restent en effet préférables à des jachères de vingt ans sur sols sableux, par le biais des herbicides arrivés entre-temps. Alors que tous les terroirs présentaient une même dynamique pendant la décennie quatre-vingt, des variations apparaissent dans la décennie quatre-vingt-dix. Mais l'origine du groupe exploitant n'intervient plus comme facteur explicatif : le facteur discriminant est le type de sol. Les terroirs présentant des terrains profonds de bas-de-pente *takouni*, plus limoneux, à hydromorphie peu profonde, continuent de voir croître leur taux d'occupation. L'accroissement de l'intensité culturale corrélative y est souvent compensée par un recours important à la fumure organique, qui ne manque pas sur le plateau, et aux légumineuses vivrières sur certains sols très sableux. Tandis que la déprise concerne surtout les hauts-de-pente très sableux (*hanleta*) ou gravillonnaires

(*sansana*), en y accroissant la place des jachères. La mise en contraste des modes de mise en valeur observée à l'échelon régional entre plateau et bas-glacis s'observe donc aussi au sein du plateau entre types de sol, certes à un degré moindre. Sur les sols indurés, l'emprise des cultures reste faible (14 p. cent). Protégés de la culture et du surpâturage par leur médiocrité, ils constituent avec les cuirasses et lithosols un espace de parcours considérable (43 p. cent de l'aire régionale), qui représente l'essentiel des réserves de bois et de biodiversité. Ils s'ajoutent aux forêts classées bien conservées sur le plateau, en dehors des incursions fréquentes des troupeaux et de quelques bûcherons.

Dynamique de l'utilisation du bas-glacis

Le site-test du bas-glacis présente quatre terroirs :

- deux terroirs enclavés exploités par deux villages bwas très peuplés : Dampan et Bondoukuy, comportant essentiellement des terres saines limono-sableuses ;
- Bouladi, créé en 1970, espace cultivé par une population de migrants sur un sous-terroir cédé par Moukouna ;
- Ouambaha, un espace riverain du fleuve Mou-houn concédé par Bondoukuy aux migrants. Ces deux derniers comportent une grande proportion de sols indurés, gravillonnaires ou inondables.

En 1952, le bas-glacis témoigne de sa mise en culture par les cultivateurs bwas pendant les années coloniales dites de la « force », (1920-1940) : des forêts claires et forêts denses des sols hydromorphes non inondables, qui couvraient le secteur au début du siècle ne restent que quelques lambeaux. Les zones cultivables sont couvertes de jachères arborées à forte composante herbeuse. Les champs temporaires ont reculé sur les sols plus sableux.

Entre 1970 et 1974, s'observe le surgissement d'un village mossi, Bouladi, installé par le petit village de Moukouna. En cinq ans, tous les sols profonds et sains sont défrichés puis remis en jachère. Seuls les savanes inondables et les sols marginaux sont respectés, mais seront mis en culture progressivement sous la pression de la demande. La mise en valeur des sols humides sera de plus facilitée par la sécheresse. Seules les inondations de 1994 rappelleront pourquoi ils sont restés vierges jusqu'en 1976. Face à cette invasion, les Bwabas des bourgs reprennent activement l'exploitation des meilleures terres en installant un habitat permanent dispersé. Cette stratégie d'occupation est très bien illustrée par celle du village de Dampan, village ancien à forte démographie sans limite foncière dans le bas-glacis avec Moukouna, autre village ancien, ou avec Bondoukuy, village récent dominant s'étant arrogé des droits fonciers pendant la période coloniale. Pour éviter que Moukouna ou Bondoukuy ne distribuent toutes les brousses communes, ceux de Dampan ont quitté temporairement le plateau pour défricher en quelques années les terroirs des plaines qu'ils désiraient conserver. Bondoukuy n'a pas eu besoin de cette stratégie d'urgence pour réguler à sa convenance l'installation des migrants. En 1981, cette dynamique de défriche de vieilles jachères se poursuit, entraînant corrélativement la multiplication de nouvelles jachères. Les savanes herbeuses inondables à *Hypparhenia* et jachères arborées disparaissent à cette époque des terroirs mossis, tandis que sur les terroirs bwas, les jachères herbeuses de 1952 prennent peu à peu l'apparence de forêts claires : les *duiré* que l'on observe en 1994 à l'état de reliques. À part ces exceptions, tous les sols un tant soit peu cultivables sont alors en culture ou en jachère récente, herbeuse ou arbustive. Le parc arboré à karités est généralisé mais en l'absence de jachères longues, il vieillit, cessant toute régénération (Ouedraogo & Devineau, 1997). Les herbacées pérennes, dont la principale *Andropogon gayanus*, relictuelle dans quelques *duiré* et bordures de champ, ont disparu des nombreuses jachères herbeuses qui parsèment les terroirs bwas. Des graminées annuelles, dominées par *Pennisetum pedicellatum*, *Andropogon pseudapricus*, *Setaria pallide-fusca*, *Loudetia togoensis* et des légumineuses, qui brûlent violemment dans les jachères enclavées non pâturées, ou qui sont surpâturées

près des parcs à bétail, les remplacent. Cette persistance des jachères dans les terroirs bwas est-elle durable ? Tout permettait de l'affirmer en 1994, puisque la compétition foncière s'était entre-temps déplacée sur le plateau, donnant lieu à une stabilité de l'emprise culturale depuis 1981 (Figure 4). On observait, pendant cette décennie, un réseau de jachères herbeuses sur cinquante pour cent des terroirs bwa, et sur vingt-cinq pour cent des terroirs mossis. En lisière des terroirs mossis, une tactique foncière bwab s'appuyait sur une succession rapide des cultures et des jachères arbustives, permettant de maintenir un faible taux d'occupation (1-5 ans de culture, 5 ans de jachères arbustives). Mais, en 1997, nos sondages intensifs montrent que le processus de saturation a repris dans tous les terroirs du bas-glacis, l'emprise des cultures atteignant quatre-vingt-dix pour cent sur les meilleurs sols et soixante-quinze pour cent en moyenne (Figure 4). Cette reprise est due à deux phénomènes simultanés déjà évoqués plus haut. Avec la raréfaction de vieilles jachères sur sols *ta kouni* sur le plateau, les paysans reviennent sur leurs jachères du bas-glacis où la compétition foncière s'exerce désormais entre paysans autochtones, voire même au sein de certaines familles. La relance cotonnière ayant suivi la dévaluation du franc C.F.A. de 1994 a aussi remotivé les paysans pour une culture dont la rentabilité donnait des signes de fléchissement, suite à plusieurs crises phytosanitaires. En 1997, le cotonnier occupe trente pour cent de l'assolement, et couvre quarante pour cent des sols limono-sableux sains, chez les autochtones comme chez les migrants. La jachère a donc aujourd'hui presque disparu des bas-glacis, comme dans d'autres terroirs de la région, sur la rive gauche du Mou-houn ou en bordure de forêts classées (Laurent *et al.*, 1994 ; Godet *et al.*, 1999). Cela pose d'abord le problème du pâturage : en 1997, les jachères relictuelles, souvent maintenues dans ce dessein par quelques paysans, étaient à ce point surpâturées qu'elles n'ont laissé aucune biomasse pour la saison sèche.

Discussion

Les bas-glacis étaient, pour des raisons historiques et sanitaires principalement, disponibles pour la colonisation par les Mossis. Celle-ci fut aussi facilitée par les coutumes bwab et certaines stratégies de villages bwab dominés (Nianogo-Serpantié, 2000). Cette « invasion » a servi d'électrochoc aux populations autochtones fidèles à leur anciennes pratiques culturelles. Il faudrait cependant savoir dans quelle mesure la modernisation tardive de leurs techniques agricoles fut déclenchée par l'exemple mossi, par la concurrence pour des terres vus comme fertiles mais contraignantes, ou par les incitations étatiques et agro-industrielles. Les Bwab disposaient certes d'atouts : crédits C.N.C.A. et techniciens, contrôle relatif du foncier, habitude de la compétition agricole. Existait cependant une contrainte de taille : leur société montrait un faible intérêt pour la compétition économique (Capron, 1972).

Contrairement aux craintes formulées en fin des années quatre-vingt (Borderon, 1990), la disparition de la jachère ne concerne :

- que des situations particulières (sols les plus recherchés, terroirs alloués aux migrants, bordures de forêts classées) représentant en gros le tiers de l'aire régionale exploitable, donc le quart du total incluant les forêts classées. Certaines zones sont plus sollicitées (Kadomba, Solenzo), d'autres moins (Kosso, Wakara) ;
- les terres saturées, souvent les moins vulnérables, se dégradent moins que prévu (Ouatara *et al.*, 2000).

Mais ce n'est pas le cas partout : bordures de bas-fonds, hauts de pente. Dans certains villages, la présence de forêts classées sur les bas-glacis a conduit à saturer des terrains de catégorie intermédiaire, en pente (cas de Sara, de Bala, Kadomba et Popioho). On pouvait effectivement croire que l'accroissement rapide de la démographie se réaliserait au prix d'une réduction forte et générale de la durée de la jachère et d'une dégradation drastique des

sols. C'est ce qui a été observé en cas de pression démographique endogène sur un milieu semi-aride et agriculture vivrière sans intrants, tel que le plateau mossi par exemple (Marchal, 1983). En réalité il s'agit ici de la pression exogène d'une population de migrants sur un peuplement autochtone à densité hétérogène, à la fois hospitalier et résistant à cette invasion. Les Bwabas ont confiné la conquête foncière dans les vides de peuplement et freiné ainsi, voire arrêté, la migration. La culture permanente étant, selon le modèle technique retenu, incapable d'admettre plus d'un habitant par hectare cultivable. Sur les terroirs bwabas, les changements de moyens et d'objectifs culturels ont aussi compliqué le processus de disparition ou de raccourcissement des jachères. Ainsi le doublement de la durée de culture a compensé le doublement des surfaces cultivées par habitant, freinant d'un côté la diminution de la durée de jachère, la dégradant d'un autre côté. L'attraction pour certaines terres présentant des atouts particuliers est aussi un phénomène nouveau. En culture itinérante, les caractères du milieu qui comptaient dans le choix des défriches étaient la maturité de la jachère (indicateurs biologiques) et l'absence de fortes contraintes de terrain (facilité de travail manuel, profondeur suffisante, pas de risque d'inondation permanente). Les champs permanents villageois étaient installés soit sur sols quelconques car fumés, soit sur des terres difficiles mais inusables (sols bruns, bas-fonds à inondations temporaires). Dans le contexte du nouveau système de culture basé sur la mécanisation et les engrais, les sols limoneux *tabiri*, nettement plus rentables et durables (2 t.ha⁻¹ de coton-graine, 1,5 t.ha⁻¹ de sorgho sur 20 ans) que les sols sablo-limoneux *takouni* (1 t.ha⁻¹ de coton, 1 t.ha⁻¹ de sorgho sur 10 ans) sont évidemment valorisés. Cela conduit à une compétition forte pour leur occupation, le moyen de contrôle foncier le plus efficace, d'où leur saturation progressive. Mais une jachère de vingt ans sur *takouni* sur le plateau valait aussi mieux en 1980, avant les herbicides, qu'une *tabiri* infestée de *Digitaria* dans le bas-glacis. La compétition pour la mise en valeur commençant par les meilleures situations pour le système de culture pratiqué, le processus de conquête et de saturation a balancé entre plaines et plateau en fonction des enjeux et des innovations : vieilles jachères *tabiri* des plaines dans les années soixante-dix, vieilles jachères *takouni* du plateau dans les années quatre-vingt, jachères de dix ans de *tabiri* dans les années quatre-vingt-dix. Attelages et herbicides étaient des atouts dans la compétition foncière pour les terres lourdes. Les terres les moins attrayantes (sableuses, gravillonnaires, indurées), laissées pour compte, constituent en 1997 l'essentiel des jachères.

La jachère longue était une condition essentielle du système de production bwa ancien, en l'absence de terres intrinsèquement fertiles sur les plateaux résidentiels, ou d'un élevage (Savonnet, 1986), impliquant un contrôle politique fort du parcours villageois de culture et de cueillette tout en le facilitant (Serpantié *et al.*). Plus récemment, et près des villages, la jachère était devenue, comme Jean (1993) l'explique, l'objet de manipulations servant les joutes politico-foncières inter-lignagères. Mais tout au long des rebondissements de la récente période de transition, la jachère n'apparaît plus que comme le négatif des stratégies foncières et culturelles : les jachères longues se maintiennent surtout sur les terres pauvres conservées par les Bwabas et qui ne sont pas encore l'objet d'enjeux. Les jachères arbustives témoignent de stratégies individuelles de conservation foncière par défriche fréquente. Dans les sites saturés, les innovations techniques conventionnelles (labour, fertilisation minérale, sarclages attelés et herbicides) pallient l'absence des principales fonctions agricoles de la jachère longue. Seul le pâturage justifie pour certains paysans une mise en jachère d'une partie de leur surface utile.

Conclusion et prospective

Après cette transition agraire, les migrations sont arrêtées, faute d'espaces d'accueil possibles ou attrayants.

Sur le site test du plateau, la croissance démographique de deux pour cent demande soixante hectares par an. Le stock de jachères y paraît illimité : six mille trois cent quatre-vingts hectares de sols sableux à sablo-limoneux profonds, deux mille sept cent cinquante hectares de sols indurés. La possibilité de maintenir à long terme un cycle culture-jachère apparaît donc clairement, au moins sur les sols les plus sableux, indurés ou gravillonnaires, des autochtones. En revanche, la dégradation écologique limite certaines fonctions d'usage des jachères (pâturage pérenne, cueillette) et certaines fonctions agricoles (fonction anti-érosive, pépinière d'arbres fruitiers), au profit de la production ligneuse, avantagée par le surpâturage. Ces mosaïques cultures-jachères appellent dès lors un effort collectif de gestion. Une ruée sur les réserves de jachère sur sols pauvres et fragiles du plateau n'est d'ailleurs pas à exclure si des systèmes durables ne sont pas mis en place sur les meilleures terres. Ces derniers espaces de culture itinérante méritent donc d'être mieux gérés mais aussi protégés d'un risque de conquête brutal. Sur les terres les plus attractives du plateau, telles les bas de pente *ta kouni*, la forte intensité culturale actuelle jointe à la fragilité de ces terrains en pente appellent aussi des systèmes de culture mieux raisonnés pour la durabilité. Le fumier y est heureusement disponible.

La situation est préoccupante pour le bas-glacis. Le croît de deux pour cent exige quarante-six hectares par an de défriches dans le site test, alors qu'il n'existe que huit cents hectares en jachère, tous sols confondus. C'est dans cette zone que les besoins de techniques d'intensification, de durabilité, d'activités secondaires, et de palliatifs des fonctions remplies par la jachère (production fourragère, maintien bio-physico-chimique, maîtrise des adventices, régénération du parc arboré) sont les plus grands, si l'on veut maintenir sur place la population active. Les baisses de productivité apparaissent pour l'instant de façon discontinue : tendance à exiger plus d'intrants ou des labours plus précoces pour obtenir un rendement identique. La dépendance de tout le système de production, coton, vivrier, élevage sédentaire vis-à-vis des intrants de plus en plus sophistiqués fournis à crédit par la filière Sofitex y est totale. Il faudra pourtant bien sacrifier des terres, du travail et des moyens monétaires à la fonction de reproduction. Pour l'adaptation à la disparition des jachères, l'urgence est une production fourragère permettant de garder le bétail sur place pour produire du fumier, des moyens mécaniques de collecte, conditionnement et transport de biomasse, une lutte anti-érosive, la régénération assistée du parc arboré. Cependant ni la jachère courte à légumineuse intégrée à la rotation, ni les systèmes à plantes de couverture, loin d'être au point, ne peuvent être dès aujourd'hui préconisés. Citons cependant comme atouts la capacité des paysans à intégrer rapidement de nouveaux moyens, largement démontrée pendant la transition, et leur capacité de recherche technique. En revanche, il faudra tenir compte des contraintes structurelles : fluctuations du revenu cotonnier, difficultés à investir du travail supplémentaire en saison culturale, droits à la vaine pâture, divagation du bétail, risque de feu, enfin tensions foncières accrues.

Remerciements

Ce travail n'aurait pas été possible sans les efforts conjoints de toute l'équipe de recherche, en particulier les enquêteurs Yezouma Coulibaly et Drissa Ira, T. Bassole, V. Desplanques, S. Pruneau, stagiaires Inapg, Cnéarc, université d'Orléans, le partenariat du C.N.R.S.T. et sans l'appui financier de l'Institut de recherche pour le développement (I.R.D., ex-Orstom, département R.V.) et de la Communauté économique européenne (C.E.E., (programme Jachère).

Références

- Benoit M. (1982). *Oiseaux de Mil : Les Mossi du Bwamu (Haute-Volta)*, Paris, Orstom, 116 p. (coll. *Mémoires* n° 95).
- Blanc-Pamard C. (1979). *Un jeu écologique différentiel : les communautés rurales du contact forêt-savane au fond du V Baoulé (Côte-d'Ivoire)*, Paris, Orstom (coll. *Trav. et Doc.*, n° 107).
- Borderon A. (1990). *Rapport d'évaluation du Projet de développement rural des provinces du Houet, de la Kossi et du Mouhoun, C.C.C.E.*, 2 t., 77 p., annexes.
- Cambrezy L. (1993). « Systèmes agraires et analyse spatiale. Validité de l'information et systèmes d'information géographique. Un rendez-vous à ne pas manquer », in Floret & Serpantié (éd., 1993) : pp. 207-217.
- Floret Chr., Serpantié G. (1993). *La jachère en Afrique de l'Ouest*, Orstom (coll. *Colloques et Séminaires*), 494 p.
- Capron J. (1973). *Communautés villageoises bwa (Mali, Haute-Volta)*, Paris, Institut d'ethnologie-musée de l'Homme-C.N.R.S., 379 p.
- Devineau J.-L., Fournier A. (1997). « La flore et la végétation » in Devineau et al. (éd., 1997).
- Devineau J.-L., Fournier A., Kaloga B. (1997). *Les sols et la végétation de la région de Bondoukuy (Ouest burkinabé) Présentation générale et cartographie préliminaire par télédétection satellitaire (Spot)*, Orstom.
- Floret Ch., Pontanier R. (éd.). (2000). *La jachère en Afrique tropicale*, 2 vol., vol. I, *Actes du séminaire international*, Dakar (Sénégal), 13-16 avr. 1999, 1023 p. ; vol. II, *De la jachère naturelle à la jachère améliorée : Le point des connaissances*, Paris, John Libbey.
- Godet G., Diallo M.S., Bussiere M., Grimaud P. (1999). *Pratiques agro-pastorales et impact des cultures fourragères dans le terroir de Daboura*, rapp., Bobo-Dioulasso, Cirdes-programme Jachère, 35 p.
- Jean S. (1993). « Jachères et stratégies foncières » in Floret & Serpantié (éd., 1993) : pp. 47-54.
- Kissou R. (1994). *Carte morpho-pédologique du plateau de Bondoukuy (1/20000)*.
- Kohler J. M. (1972). *Les migrations des Mossi de l'Ouest*, Orstom, 106 p. (coll. *Travaux et Documents*).
- Laurent P. J., Mathieu P., Totte M. (1994). « Migrations et accès à la terre au B. F. », Paris-Louvain-la-Neuve, Harmattan-Academia, *Cahiers du Cidep*, n° 20.
- Marchal J.-Y. (1983). *Yatenga : La dynamique d'un terroir agro-pastoral soudano-sahélien*, Orstom (coll. *Travaux et documents*, n° 167).
- Nianogo-Serpantié I. (2000). « Une approche juridique de la jachère : Exemples dans l'Ouest burkinabè », in Floret & Pontanier (éd., 2000) : vol. I, pp. 48-56.
- Ouattara B., Serpantié G., Ouattara K., Hien V., Bilgo A. (2000). « États structuraux des sols de culture et de jachère en zone cotonnière du Burkina Faso », in Floret & Pontanier (éd., 2000) : vol. I, pp. 191-200.
- Ouedraogo S.J., Devineau J.-L. (1997). « Rôle des jachères dans la reconstitution du parc à Karité dans l'ouest du Burkina Faso », in *La jachère, lieu de production*, Coraf-U.E. : pp. 81-87.
- Pelissier P. (1995). « Transition foncière en Afrique noire : Du temps des terroirs au temps des finages », in *Terre, Terroir, Territoire : les tensions foncières*, Paris, Orstom (coll. *Colloques et Séminaires*).
- Savonnet G. (1986). « Évolution des pratiques foncières dans le Bwamu méridional », in *Espaces disputés en Afrique Noire*, Paris, Karthala : pp. 265-280.
- Serpantié G., Thomas J.-N. (1998). *Jeu de cartes informatiques d'occupation du sol : Région de Bondoukuy*, Bobo-Dioulasso, Orstom.
- Serpantié G., Douanio M., Thomas J.-N. (1998). « Dynamiques agraires pré-contemporaine du pays bwa (savanes cotonnières du Burkina Faso) », Actes de l'atelier Jachère de Niamey, 1-2 oct. 1998 : pp. 25-42.
- Schwartz A. (1993). « Brève histoire de la culture du coton au Burkina Faso », t. I, Paris-Ouagadougou, Sépia-Association Découverte du Burkina (A.D.D.B.) : pp. 207-237. (coll. *Découvertes du Burkina*).
- Tersiguel P. (1994). *Le pari du tracteur*, Orstom (coll. *À travers champs*).
- Zombre P. (1995). *Carte morpho-pédologique du bas-glacis de Bondoukuy (1/20 000)*, + notice.

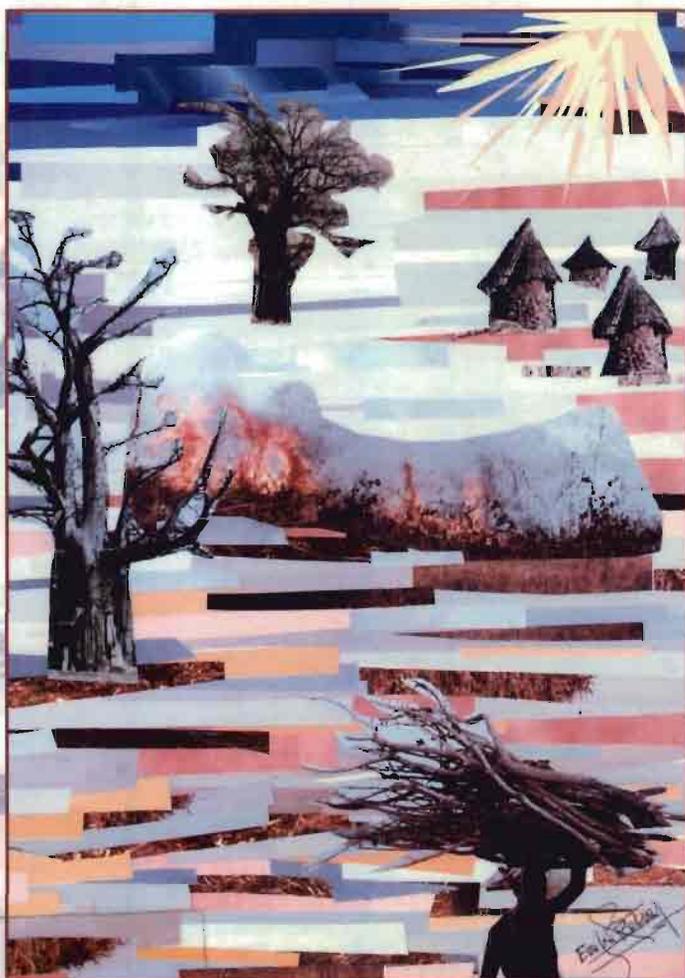
La jachère en Afrique tropicale

Rôles, Aménagement, Alternatives

Ch. Floret et R. Pontanier

Volume 1

Actes du Séminaire international, Dakar, 13-16 avril 1999



La jachère en Afrique tropicale.
Rôles, aménagement, alternatives

Fallows in tropical Africa.
Roles, Management, Alternatives

Volume I

Actes du Séminaire international

Dakar, 13-16 avril 1999

Proceedings of the International Seminary

Dakar, Avril 13-16, 1999

Édité par

Ch. Floret et R. Pontanier



ISBN : 2-7099-1442-5

ISBN : 2-7420-0301-0

Éditions John Libbey Eurotext

127, avenue de la République, 92120 Montrouge, France

Tél : (1) 46.73.06.60

e-mail: contact@john-libbey.eurotext.fr

[http : www.john-Libbey.eurotext.fr](http://www.john-Libbey.eurotext.fr)

John Libbey and Company Ltd

163-169 Brompton Road,

Knightsbridge,

London SW3 1PY England

Tel : 44(0) 23 80 65 02 08

John Libbey CIC

CIC Edizioni Internazionali

Corso Trieste 42

00198 Roma, Italia

Tel. : 39 06 841 26 73

© John Libbey Eurotext, 2000, Paris