

## Diversité des exploitations et utilisation de la jachère dans la zone cotonnière du Burkina Faso

Georges Serpantié, François Papy, Thierry Doré

► **To cite this version:**

Georges Serpantié, François Papy, Thierry Doré. Diversité des exploitations et utilisation de la jachère dans la zone cotonnière du Burkina Faso. M. Gafsi; J.Y. Jamin; P. Dugué; J. Brossier. Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre, QUAE, pp.173-183, 2007, 9782759212439. hal-02912815

**HAL Id: hal-02912815**

**<https://hal-agroparistech.archives-ouvertes.fr/hal-02912815>**

Submitted on 6 Aug 2020

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

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

# **Diversité des exploitations et utilisation de la jachère dans la zone cotonnière du Burkina Faso**

Georges SERPANTIÉ, François PAPY et Thierry DORÉ

L'analyse de la diversité des structures et des stratégies des exploitations agricoles familiales permet de comprendre la diversité des pratiques agricoles, notamment les modes d'exploitation du milieu. Dans les régions cotonnières des savanes soudanaises d'Afrique de l'Ouest, zones où les systèmes de culture sont considérés comme parmi les plus modernisés d'Afrique de l'Ouest, des systèmes de culture temporaires persistent pourtant en maints endroits. Nous en expliquerons les raisons au moyen de ce type d'analyse.

## **► Problématique et hypothèses**

### **Diversité des modes d'exploitation du milieu en zone tropicale**

Dans les savanes africaines, l'agriculture est souvent fondée sur l'alternance de phases de culture et de restauration des écosystèmes : culture itinérante par des groupes nomades ou sédentaires, cultures suivies de jachère dans les zones plus peuplées (Floret *et al.*, 1993).

Dans des conditions climatiques, édaphiques et écologiques données, le grand système de culture (GSC), c'est-à-dire le système qui englobe les modalités de succession des strates végétales spontanées et cultivées, peut être décrit par : la durée de la phase de culture ; la durée de la phase de jachère ; l'intensité d'utilisation agricole du milieu (IUA = rapport entre nombre d'années de culture et la durée, en années, de l'ensemble du cycle culture-jachère).

La notion de système de culture (SC) est, dans cet article, réservée aux modalités culturelles des différentes phases de culture.

## Persistence de la culture temporaire en zone cotonnière

Avant 1950, la culture itinérante était généralisée dans la plupart des zones de savane, comme en pays Bwa (Burkina Faso) où elle était complétée avec des cultures permanentes sous parc (champ incluant des arbres) autour du village (Serpantié *et al.*, 1999). Aujourd'hui, la culture itinérante n'est pas toujours possible, comme dans de nombreux bassins cotonniers où, à la suite de l'afflux de paysans, s'est imposée la culture permanente et continue dans l'espace cultivable. Mais il subsiste de vastes espaces, des plateaux en particulier, où la culture temporaire persiste et coexiste avec des cultures continues (Le Roy, 1993 ; Tersiguel, 1995 ; Dugué *et al.*, 1997 ; Serpantié, 2003).

Le maintien de la culture temporaire est contradictoire avec certaines orientations de développement rural. En effet, depuis Portères (1950), la sédentarisation de l'agriculture est un thème récurrent. Pourtant, malgré des incitations à la culture permanente – comme l'introduction des cultures de rente, le développement de la traction animale, des engrais et des herbicides –, la culture temporaire persiste dans certaines situations.

### Analyse au niveau du territoire et de la parcelle

Dans la zone Bwa étudiée, le faible peuplement des plateaux est dû à plusieurs causes. Les sols y sont peu attractifs pour les migrants qui ont préféré souvent les plaines, les autochtones occupent aussi les plaines pour contrôler certains domaines fonciers, et les terres sableuses plus proches de bourgades autochtones sur les plateaux sont ainsi mieux défendues contre les appétits fonciers des migrants. Mais pourquoi les agriculteurs préfèrent-ils la culture temporaire à la culture permanente, en dépit des techniques modernes de production bien adoptées en zone cotonnière y compris sur les plateaux ? De nombreux migrants présents dans ces espaces conservent des systèmes avec jachère alors que leur accès aux terres est limité.

À l'échelle de la parcelle, nous avons montré en quoi consistait l'effet de la jachère sur les cultures suivantes et combien elle était bénéfique (rotations coton-maïs ou coton-sorgho), même si les cultures suivantes reçoivent une fertilisation chimique (Serpantié, 2003). Ces effets positifs ne suffisent pas à expliquer le recours fréquent à la jachère, car, dans cette région, existent aussi des systèmes de culture utilisant le fumier pour compenser les baisses de rendement potentiel et les herbicides pour lutter contre l'accroissement de l'enherbement (Serpantié, 2003). Il est donc apparu nécessaire d'aborder la question à l'échelle des exploitations pour identifier les causes du choix d'un mode de production.

### Analyse au niveau de l'exploitation

En Afrique de l'Est, Solbrig (1993) suggère que les exploitants des plateaux seraient de petits agriculteurs de subsistance autochtones qui ont été refoulés des meilleures terres par des paysans d'origine extérieure installés sur des exploitations modernisées en cultures commerciales.

En zone cotonnière burkinabée, les zones de plateau seraient-elles aussi dévolues à de petites exploitations agricoles de subsistance, autochtones ? Il y a certes plus de paysans autochtones que de migrants sur les plateaux, et les plus grosses exploitations

agricoles autochtones, misant sur des cultures de rente, se trouvent effectivement essentiellement en bas-glacis (bas de pente), afin de pouvoir protéger leurs droits fonciers contre la pression des migrants et de profiter des terres riches. Mais à cette tendance près, la répartition des exploitations entre plaine et plateau n'est pas liée à leur origine (Serpantié, 2003).

Beaucoup de paysans autochtones, comme certains migrants, préfèrent les plateaux, car, malgré des terres moins favorables, ils sont plus proches des gros villages regroupant marché, route, école, centre religieux, responsabilités sociales. Mais certains s'y sont aussi installés à la suite d'une éviction foncière de la plaine. Étudier la diversité des exploitations des plateaux est donc nécessaire si l'on veut comprendre la diversité des pratiques culturelles et l'importance de la culture temporaire.

Une hypothèse peut être avancée : le choix d'un mode de production dépendrait des moyens à disposition de l'exploitant (foncier, main-d'œuvre, équipement), très variable selon les exploitations, et de ses intérêts économiques, liés à son environnement. Tout changement dans l'environnement économique pourrait donc modifier l'équilibre entre les cultures temporaire et permanente. Les enquêtes visaient donc d'une part à mettre en évidence une relation entre les structures des exploitations agricoles et le choix du grand système de culture, et d'autre part à cerner l'effet du changement d'environnement économique.

Aux déterminants structurels peuvent aussi s'ajouter des décisions stratégiques, telles que les stratégies foncières, la façon de gérer le risque, l'attitude face au changement économique, le rapport à l'innovation, ce qui constituera une autre hypothèse. L'étude des décisions stratégiques a nécessité un suivi de longue durée des fonctionnements des exploitations, sur un échantillon plus réduit.

## ► Méthode

### Région étudiée

La région choisie est la région Bwa de la zone cotonnière burkinabe, autour de la localité de Bondoukui. Elle est représentative des anciennes zones de culture cotonnière et d'immigration, mais riches en terres d'intérêt secondaire. Dans cette région centre-soudanienne (pluviosité de 900 mm en 6 mois), sont présents aujourd'hui deux milieux contrastés, souvent combinés dans le même territoire foncier des villages autochtones : un tiers de plaine très peuplée (densité de population de 80 hab. / km<sup>2</sup>) par les migrants mossi et les autochtones bwa, avec des sols limoneux, riches et totalement cultivés ; deux tiers de plateau peu peuplé (densité de population de 20 hab. / km<sup>2</sup>) par des autochtones qui sont majoritaires et quelques migrants présents, où les sols sableux secs ou hydromorphes sont occupés pour un tiers par des cultures et pour deux tiers par des jachères (Serpantié, 2003).

### Caractérisation du mode d'exploitation du milieu

Trois variables indépendantes permettent d'analyser le mode de production :

- l'intensité d'intrants, estimée par le coût monétaire des intrants par hectare cultivé. C'est un indicateur du degré d'intensification ;
- les pratiques de substitution aux jachères (fumier, herbicide) ;
- le type de grand système de culture, identifiable à l'aide des conventions suivantes correspondant aux seuils d'intensité d'utilisation agricole du milieu de Ruthenberg (1971).

L'intensité d'utilisation agricole (IUA) se décline en trois groupes.

- Culture permanente ( $IUA > 0,66$ ) : la parcelle principale est cultivée pendant plus de 15 ans, ou bien l'exploitation agricole reprend une jachère de moins de 6 ans et abandonne une culture de 10 ans.
- Culture prolongée (transition vers la culture permanente) : culture dont la durée dépasse 10 ans après une jachère de plus de 5 ans, ou approchant 10 ans avec une fumure organique régulière ou herbicides. En cas d'accroissement de superficie par défriche, il y a simplement conquête de jachère.
- Culture temporaire ( $IUA < 0,66$ ) : renouvellement d'une parcelle cultivée depuis moins de 11 ans (provenant d'une défriche de jachère de durée quelconque) au moyen d'une reprise d'une jachère de plus de 5 ans. Comme les durées de culture varient peu (5 à 10 ans), la durée de jachère permet de différencier les deux types de cultures temporaires :
  - culture itinérante, jachère de durée supérieure ou égale à 15 ans ;
  - culture à jachère, jachère de durée comprise entre 6 et 15 ans.

## Test de la première hypothèse

La première hypothèse suppose que les structures d'exploitation agricole et l'environnement économique ont un effet sur l'existence de la culture temporaire en zone de plateau.

L'analyse est circonscrite à la zone de plateau où la culture temporaire est encore présente, le site d'étude concerne trois villages. Une enquête représentative de la totalité des exploitations agricoles (113 enquêtées au hasard sur 226 recensées) a été menée en 2000. Elle a porté sur des indicateurs d'origine, de dimension, de moyens, de stratégie, de grand système de culture et de système de culture. Les indicateurs des grands systèmes de culture (GSC) sont l'âge de la parcelle principale, la durée de la jachère antérieure, l'utilisation du fumier. L'indicateur du système de culture (SC) est la dose d'engrais. Cette enquête comporte aussi une question sur l'année d'introduction de l'herbicide sur la parcelle principale.

Pour classer les exploitations, deux paramètres de structure essentiels, l'autochtonie et le niveau d'équipement, ont été reconnus par une analyse factorielle des correspondances multiples (Serpantié, 2003), et sont utilisés dans d'autres typologies en zone cotonnière du Burkina (Rebuffel, 1996). Le niveau d'équipement est un indicateur synthétique, car il est très corrélé à l'effectif de l'exploitation en résidents ou en actifs, et au stade du cycle de vie de l'exploitation agricole – les exploitations non-équipées étant celles des jeunes et des anciens.

## Test de la deuxième hypothèse

La deuxième hypothèse concerne le fonctionnement de quelques exploitations agricoles du plateau, comme facteur jouant sur l'existence de culture temporaire.

Le fonctionnement de 10 exploitations agricoles a été suivi sur une longue durée, avant et après la dévaluation du franc CFA en 1994, événement qui a fortement modifié les structures des prix des intrants et des produits. Elles ont été échantillonnées à partir d'une typologie de structure comprenant 5 types. Les avantages économiques des choix opérés sont estimés par le calcul des rendements et des revenus et par des entretiens sur la tactique de prise de risque. La moyenne de ces résultats est calculée sur deux ou trois ans, afin d'obtenir un revenu avant et après dévaluation.

## ► Résultats

### Première hypothèse : effet des structures des exploitations agricoles et de l'environnement économique sur les pratiques dans la zone du plateau

Le tableau 10.1 donne les principaux résultats et leur significativité.

#### Effet du critère structural : exploitation d'un autochtone ou exploitation de migrant

Par rapport aux exploitations agricoles autochtones bwa, celles des migrants mossi sont deux fois plus grandes et sont mieux équipées, mais ont moins de main-d'œuvre. Elles possèdent à peu près autant de bétail mais les migrants mossi le conduisent eux-mêmes, les autochtones les confiant à des éleveurs pastoraux peul, ce qui réduit leur accès au fumier. Un tiers des migrants (37 %) pratique la fumure organique sur le champ principal, contre 4 % chez les autochtones bwa. Les migrants pratiquent autant de cultures commerciales que les autochtones, mais avec moins de surface par résident et par actif, leur agriculture est donc plus intensive en travail. Les sols exploités sont les mêmes. Les champs des migrants sont plus anciennement cultivés, ce qui montre que la culture prolongée y est plus fréquente ; ils sont plus souvent issus d'une courte jachère. Les Mossi sont un peu mieux équipés que les Bwa, car leurs exploitations sont plus grandes, ce qui compense leur moindre force de travail.

On vérifie ici les observations classiques sur le caractère plus confiné, sur des parcelles plus dégradées, de l'agriculture des paysans migrants du fait de leur accès limité au foncier. En comparaison des autochtones bwa, les migrants ont par conséquent des pratiques significativement plus intensives en travail et plus durables, notamment grâce à l'emploi de fumier.

#### Effets du critère structural équipement

Les petites exploitations non-équipées (28 % régionalement, 29 % sur le plateau) sont celles des jeunes venant de s'émanciper ou des anciens en préretraite. Elles sont comparées aux exploitations ayant réussi à réunir un équipement (charrue, bœufs, charrette) même incomplet.

Les exploitations agricoles équipées sont beaucoup plus grandes que les non-équipées, elles possèdent beaucoup plus de bétail et un peu moins de main-d'œuvre, par

**Tableau 10.1.** Effets des variables de structure (origine de l'exploitant, équipement) sur les paramètres et les pratiques des exploitations agricoles du plateau (Serpantié, 2003).

Indicateurs des exploitations agricoles		Indicateurs de structure				
		σ	Origine de l'exploitant		Attelage	
			Autochtone	Migrant	Sans	Avec
Fréquence dans l'échantillon (%)			62	38	29	71
Attelage chez les migrants (fréquence en %)					25 a	52 b
Besoins exprimés en unité résident (UR)		4,8	5,32 a	9,85 b	3,85 a	8,35 b
Moyens disponibles	Main-d'œuvre (UTH/UR)	0,16	0,74 b	0,64 a	0,75 b	0,68 a
	Cheptel (UBT/UR)	0,94	1,04 a	0,72 a	0,35 a	1,15 b
	Équipement (exploitations en culture attelée en %)		67 a	80 b	0	100
Pratiques liées à des stratégies	Surface cultivée par unité résident (ha/UR)	0,6	1,12 b	0,79 a	0,92 a	1,02 a
	Surface cultivée par unité de main-d'œuvre (ha/UTH)	1,0	1,57 b	1,29 a	1,28 a	1,54 a
	Exploitation agricole ayant un champ sur sol pauvre et sec (%)		73 a	65 a	70 a	70 a
	Cultures commerciales (% SC)	23,2	43,0 a	37,1 a	32,2 a	44,0 b
	Exploitations cotonnières (%)		64 a	53 a	52 a	63 a
	Pratiques indicatrices du SC	Apport d'engrais (kg/ha)	47	12,1 a	10,3 a	9,3 a
Pratiques indicatrices du GSC	Âge du champ principal (ans)	8,6	7,7 a	10,6 b	7,3 a	9,4 a
	Champ principal sur jachère longue (% expl.)		77 b	53 a	58 a	73 a
	Fumure organique régulière (nb expl.)		4 a	37 b	6 a	21 a

Pour chacun des critères, origine de l'exploitant et attelage, les paires de moyennes portant deux lettres différentes a ou b sont significativement différentes au seuil  $p = 0,05$ . SC, système de culture ; GSC, grand système de culture

rapport aux besoins estimés par le nombre d'équivalents-résidents. Leurs stratégies de production sont plus diversifiées. Paradoxalement, les surfaces cultivées par actif sont peu différentes des précédentes et les sols exploités sont les mêmes. Elles sont plus nombreuses à utiliser le fumier, mais ont le même taux de culture temporaire. Les exploitations équipées pratiquent des systèmes de culture plus intensifs en engrais et herbicides. Il s'agit d'exploitations plus aisées, ayant plus de cheptel et plus intensives en intrants, ce qui leur permet de diversifier les productions et de pratiquer plus facilement des substitutions à la jachère (production et transport de fumier, herbicide), sans pour autant nécessairement abandonner la jachère. Il s'agit d'une diversification des modes de production.

## Effet de la dévaluation du franc CFA sur les grands systèmes de culture (GSC)

L'application d'herbicide concernait 2 % des exploitations en 1990, 10 % en 1994 et 33 % en 2000. Le passage à la culture prolongée (> 10 ans) souvent avec apport de fumier était adopté dans 7 % des cas en 1990, 10 % en 1994 et 40 % en 2000. Les deux progressions vont de pair et se sont nettement accélérées depuis 1995. Si la saturation progressive des meilleurs sols du plateau peut expliquer cette évolution, la dévaluation de 1994 a aussi joué un rôle facilitateur, par son effet sur les prix unitaires (coton-graine, +100 % ; engrais, +150 % ; herbicide, stable). L'emploi du fumier a été favorisé par le renchérissement des engrais et du coton, et les traitements herbicides se sont développés car leur coût, auparavant prohibitif, a baissé relativement après dévaluation.

## Deuxième hypothèse : effet du fonctionnement des exploitations agricoles sur l'adoption de cultures temporaires

### Typologie

Les exploitations du plateau ont été choisies sur un paramètre de structure « exploitation d'autochtone » et un paramètre synthétique se référant à l'équipement, au stade dans le cycle de vie de l'exploitation et à la taille (tableau 10.2). Le stade du cycle de vie dans lequel se trouve l'exploitation reflète en effet son évolution en taille, en cheptel et en équipement. Cependant, l'échantillon ne comprend pas les grosses exploitations bwa, car elles se trouvent seulement en bas-glacis.

**Tableau 10.2.** Exploitations agricoles échantillonnées sur le plateau et exploitations-test choisies dans la typologie.

Type d'exploitation	Caractéristiques	Migrants	Autochtones
Petites et moyennes (anciens non-équipés)	Objectifs subsistance Phase préretraite	Agriculture principale, recherche proximité village (Gu)	Agriculture principale Proximité (Lo)
		Agriculture principale, Proximité (Is)	Agriculture secondaire, Temps libre, Proximité (Da)
Grande exploitation bien équipée (matériel, cheptel)	Objectifs vivrier et revenu, phase maturité	Agriculture principale Commerce spéculatif, enseignement Coran (Ma) Agriculture secondaire proximité marché (Sa)	Pas d'exploitation d'autochtones matures sur le plateau
Petites et moyennes en cours d'équipement	Objectifs vivrier et revenu, phase développement	Agriculture principale, proximité (Il)	Agriculture principale Éviction du bas-glacis (Sd)
		Agriculture principale, proximité, (Ka)	Agriculture principale, proximité, temps libre (Sb)



Les 10 exploitations agricoles étudiées présentent des types de fonctionnement liés aux critères structurels choisis.

Trois types de fonctionnement sont identifiés :

- très petites exploitations en préretraite, à faible main-d'œuvre, en régime de subsistance, ayant décapitalisé au profit des exploitations des descendants (exploitations filles), peu capables d'investir en intrants, recherchant un système de production peu exigeant en travail et sans risques.
- grandes exploitations matures, qui ont eu le temps de se développer et de s'enrichir en main-d'œuvre, capital et cheptel, ayant des stratégies vivrières et commerciales plus ou moins spéculatives donc à fort risque, l'exploitation étant sécurisée par les investissements ;
- petites exploitations, soit jeunes et en phase de développement, soit plus âgées mais bloquées, mal équipées, ayant une faible force de travail, une faible capacité d'investissement et une prise de risque moyenne, recherchant des vivres et des revenus pour s'équiper et économisent sur les intrants.

## Relation entre le fonctionnement, les systèmes de culture et les grands systèmes de culture

Il existe un lien très clair entre le type de fonctionnement et le système de culture mis en évidence par l'indicateur d'intensité des intrants (tableau 10.3) : les exploitations agricoles matures de grande taille appliquent de fortes quantités d'intrants par unité de surface, les anciens en appliquent très peu, et les exploitations agricoles en cours de développement pratiquent des doses intermédiaires.

En revanche, les relations entre les types de fonctionnement et les grands systèmes de culture (GSC) sont moins nettes. On trouve des cultures temporaires et des conquêtes de jachère dans les trois types, chez les migrants comme chez les autochtones. Il existe cependant des différences dans les modalités de culture temporaire : les migrants pratiquent la culture à jachère et les autochtones la culture itinérante. Cette différence a des raisons foncières. D'une part, les migrants ont moins accès au foncier ; d'autre part, ils cherchent à se constituer un terroir. Cette stratégie impose de ne pas abandonner une terre plus de 10 ans afin de ne pas prendre le risque qu'elle soit attribuée à un autre.

L'utilisation intensive et combinée du fumier, des engrais, des herbicides et d'une forte quantité de main-d'œuvre est très efficace pour accroître durablement les rendements sans jachère, et s'observe uniquement chez le type d'exploitation mature des migrants. Il faut en effet avoir pu accumuler du bétail et qu'il soit gardé sur place et non confié. La dévaluation et aussi la saturation des meilleurs sols du plateau ont renforcé la pratique de la culture permanente. L'application de fumier reste rare chez les autochtones bwa qui ne gèrent pas directement leur bétail, mais qui conservent d'autres opportunités de progrès, telles que le renouvellement des sols par les vieilles jachères.

Les deux exploitations agricoles de chaque type ont des fonctionnements généralement proches. Elles se différencient par la place parfois importante dévolue à des activités autres qu'agricoles sur le plateau (cas des exploitations Sa, Sb, Da). Les fonctions des activités agricoles et non-agricoles traduisent des stratégies différentes.

**Tableau 10.3.** Grands systèmes de culture et niveaux d'intensification en intrants des exploitations agricoles (coût en Fcfa constants 1996 / ha).

GSC principal	Système extensif en intrants		Système intensif en intrants	
	0-20 000 Fcfa/ha	20 000-40 000	40 000-60 000	60 000-80 000
Conquête de jachères longues		Sd1, Ka2	Sa2 (I), Ka2	Mas2 (I), Sa1 (I)
Culture itinérante	Lo1 Lo2, Is1	Da2, II1, Sd1	Ma1 (I), Sb1	
Culture à jachères	Is2	Gu1, II2, Ka1	Ka2	Sa1 (II)
Culture prolongée (modes de prolongation)			Sd2 (herbicide, parçage) Sb2 (salaires) Sa2(II) (fumier)	Ma2 (II) (herbicide, parçage)
Culture permanente	Da1 (culture de case), Gu2		Ma1 (II) (parçage)	

(notation des EA : Is1 = « Is » avant 1994 -----> Is2 = « Is » après 1996)  
GSC, grand système de culture

Par exemple, dans l'exploitation Sb, un jeune autochtone double-actif utilise ses revenus extérieurs pour payer les salaires de sarclage des cultures prolongées et acheter de la fumure organique en sac (guano), il intensifie ainsi son activité agricole et dépend moins des jachères. L'exploitation Sa est celle d'un migrant mature double-actif, dont la part de l'activité agricole est faible par rapport aux autres activités, il pratique des cultures prolongées mais aussi des cultures temporaires pour mieux valoriser sa main-d'œuvre et conquérir du foncier et, ainsi, à terme accroître son activité agricole. L'exploitation Da est celle d'un notable autochtone, pour qui l'agriculture ne représente qu'une faible part des activités, qui s'est orienté vers la culture itinérante après un essai de culture permanente au village, il n'investit visiblement pas dans l'agriculture.

## Logiques technico-économiques

### Culture prolongée et culture permanente

L'emploi du fumier permet de pratiquer la culture permanente avec un rendement stable ou croissant (Serpantié, 2003). Cela nécessite cependant d'avoir du cheptel, de pouvoir le gérer sur place sans le confier, de disposer de moyens de transport et d'une force de travail abondante pour le sarclage ou des substituts comme les herbicides, et bien sûr d'avoir accès à des pâturages. En effet, l'intégration de l'élevage, qui fournit du fumier et permet le sarclage attelé, nécessite de la main-d'œuvre de gardiennage, et conduit à une spécialisation de la flore adventice qui impose un désherbage manuel de finition. Ces agro-éleveurs sont donc très dépendants de l'existence de pâturages proches ; ce sont, dans les exploitations étudiées, des jachères produites par la culture temporaire d'autres paysans... C'est un des paradoxes de la culture permanente sur des terres pauvres : les deux modes de production doivent coexister.

La culture permanente est donc réservée à des exploitations matures riches en main-d'œuvre et bien pourvues en moyens, ou à des exploitations jeunes qui ont pu rapidement capitaliser du bétail, grâce à un héritage ou à un deuxième métier rémunérateur. L'intensité d'intrants est élevée et la gamme d'intrants utilisés est complétée par les herbicides.

Le maintien de parcelles en culture temporaire chez ces paysans privilégiés semble jouer un rôle d'optimisation de la productivité du travail, pour valoriser la main-d'œuvre sous-occupée. La conquête de jachères serait aussi utile pour l'agrandissement de la surface agricole. Cette pratique de reprise de jachères apparaît donc avantageuse mais non indispensable pour les exploitations agricoles matures de migrants. Les seuls paysans à avoir nettement accru leur revenu après dévaluation (Ma, Sd) sont ceux qui ont appliqué massivement de la fumure organique et des herbicides sur des terres non encore épuisées, – ce qui leur a permis d'économiser de l'engrais dont le prix est devenu prohibitif –, et qui peuvent spéculer sur le maïs, devenu plus rentable que le cotonnier.

## Culture temporaire

La culture temporaire est la seule solution sur les terres pauvres mais enherbées, en économie de subsistance, lorsque l'agriculteur cherche à réduire sa force de travail, qu'il ne dispose ni d'autres revenus, ni d'un capital qui lui permettrait de courir quelque risque. C'est le cas de toutes les exploitations agricoles en phase de préretraite. Les anciens préfèrent les sols les plus légers des plateaux, moins productifs mais plus faciles à entretenir. L'enherbement y est toujours contrôlable. Dans les exploitations en développement, limitées en travail, sans héritage (comme Ka ou Il), avec un sol peu fertile et en l'absence d'un métier rémunérateur, l'intensité d'intrants appliquée est moyenne et la gamme d'intrants incomplète (pas de fumier, prudence sur les herbicides). Les jachères représentent une terre disponible comme attribut foncier initial et des conditions de production économes en travail et en intrants. Les investissements monétaires n'étant rentables qu'à partir d'un certain seuil de surface, les processus de développement par capitalisation restent lents. C'est une des raisons du maintien de la culture temporaire seule dans des exploitations agricoles jeunes ou matures mais bloquées dans leurs perspectives d'évolution, ou du départ de la zone. Les exploitants qui abandonnent ces exploitations s'installent dans les terres de bas-glacis, plus vite rentables, ou émigrent s'il n'y a pas terres disponibles.

## ► Discussion et conclusion

### Échantillon

L'échantillon d'exploitations étudiées est réduit, ce qui impose la prudence. Mais il permet de représenter la diversité des structures des exploitations, sans pour autant refléter tous les types de fonctionnement possibles. Nos deux niveaux d'enquête, enquête extensive et monographies, aboutissent cependant à des résultats convergents.

## Utilité sociale des systèmes avec jachère

La culture temporaire est toujours largement pratiquée, mais sous différentes formes. Parce qu'ils ont généralement des exploitations plus grandes et que, conduisant leur propre bétail, ils ont du fumier, les allochtones des plateaux pratiquent plus souvent des systèmes de culture à jachère et des cultures permanentes que les autochtones qui font encore beaucoup de culture itinérante.

La place de la culture prolongée et permanente s'accroît, mais varie suivant les types d'exploitations agricoles. Indépendamment de l'origine ethnique, les moyens disponibles et l'environnement économique déterminent les systèmes de culture : il existe une bonne concordance entre l'intérêt pour la culture prolongée et le type d'exploitation agricole (stade, taille, équipement), et entre l'intensité d'application des intrants et leur prix. La dévaluation du franc CFA a particulièrement avantagé les grandes exploitations matures et leur a permis de développer l'emploi des herbicides et de la fumure organique. Chez les anciens en préretraite, seule l'option de la culture temporaire permet de limiter le travail et les risques financiers. Chez les jeunes exploitants, exclus du bas-glacis et qui ne sont pas doubles-actifs, la culture temporaire apparaît comme un passage obligé, de préférence sur des sols hydromorphes du plateau, fertiles mais enherbés. Si, à cause de la saturation de ces meilleurs sols, ces exploitants étaient contraints à la culture prolongée ou à une extension sur des terres sèches, leurs résultats s'en ressentiraient, leur revenu diminuerait, et l'émigration s'accroîtrait encore.

## Utilité économique et environnementale

Les jachères profitent aussi à tous par le biais des ressources végétales et animales qu'elles procurent (Serpantié, 2003), par leurs effets sur la conservation des terres (Fournier *et al.*, 2000) et par la souplesse foncière qu'elles représentent. Dans ces conditions, la culture prolongée n'apparaît pas comme une alternative à privilégier, mais comme une pratique complémentaire de la culture temporaire au sein d'un système de production marqué par une grande diversité d'exploitations et de catégories sociales, par le coût élevé des intrants et la qualité médiocre des terres.

L'importance de l'émigration (deux jeunes sur trois) et la stagnation de la population des plateaux laissent encore une bonne place à la culture temporaire pour les exploitants n'ayant pas accès aux herbicides et à la fumure. Cependant, la sensibilité de ce système à l'environnement économique et la mobilité des ruraux montrent la précarité de la persistance de la culture temporaire : un retour massif des migrants, des intrants moins chers, ou des filières valorisant les terres secondaires (telle l'arachide) modifieraient toutes les données.