

# La recherche face au changement des systèmes de production agricole sahéliens

Lericollais André ; Milleville Pierre

ORSTOM, 911, avenue d'Agropolis, 34000 Montpellier

## Résumé

*La compréhension des systèmes de production suppose la prise en compte de leurs évolutions plus ou moins récentes. Dans les régions sahéliennes, l'évaluation du changement se heurte à des contraintes particulières : d'une part, la variabilité exceptionnelle, d'autre part, l'absence de suivi statistique. Le retour sur des terrains anciens est la méthode mise en œuvre ici, afin de reconstituer les évolutions sur les dernières décennies, sans recourir à une hasardeuse approche rétrospective.*

## Abstract

### **Changes in Sahelian Farming Systems: Implications for Research**

*Farming systems studies should also consider how the systems have changed over time. But changes in the Sahelian zone cannot be evaluated easily because of high interannual variability and lack of statistical series. A posteriori methods are not always reliable; instead, fresh research on areas studied during the 1960s enables reconstruction of changes during the past three decades.*

## Introduction

Les systèmes de production agricole sont des objets complexes, constitués de multiples composants en interdépendance, et entretenant des relations avec un environnement lui aussi changeant. La prise en compte de leurs évolutions plus ou moins récentes est inhérente à toute analyse de situation et contribue dans tous les cas à l'interprétation des faits présents. La compréhension de ces évolutions paraît en outre indispensable au monde du développement pour définir des objectifs et propositions qui tiennent compte des dynamiques en cours. Mais les difficultés de l'exercice sont bien connues. La reconstitution du passé récent met en jeu la subjectivité de l'observateur et celle des acteurs. En l'absence de repères anciens précis, elle risque d'être sectorielle, normative, orientée, parfois anachronique. L'analyse

du changement ne peut se limiter à celle de l'évolution de faits particuliers dans des lieux déterminés. L'observation ne peut se perpétuer ou se reproduire qu'au niveau d'entités agraires structurées relativement pérennes : les finages, les aires pastorales, les périmètres irrigués. Elle doit rendre compte de l'interférence entre des faits relevant de catégories et de niveaux différents. Au-delà des artefacts que l'on peut attribuer globalement à la subjectivité de l'observateur se pose sans doute plus fondamentalement le problème de la transformation de l'objet lui-même.

Pour mettre en évidence les problèmes particuliers que pose l'analyse diachronique des systèmes de production agricole dans les régions sahéliennes, nous allons nous référer à trois situations contrastées observées au Sénégal :

- les campagnes densément et anciennement peuplées du vieux pays Serer Sine, où s'expriment plus particulièrement des évolutions continues et le poids des héritages (Lericollais, 1972) ;
- les Terres Neuves du Sénégal oriental, occupées depuis le début des années 70 par des agriculteurs Serer, où des conditions de milieu et une situation foncière plus favorables autorisent d'autres dynamiques (Milleville et Dubois, 1979) ;
- un secteur de la vallée alluviale du Sénégal éprouvé par les sécheresses et très impliqué dans les opérations d'aménagement hydroagricole.

Le pas de temps pluridécennal est a priori adapté à la mise en évidence de changements importants en raison des facteurs en cause, écologiques, démographiques, techniques et économiques. La recherche mise en œuvre dans ces trois situations relève du retour sur terrains anciens. Au départ, il y avait donc une occasion, relativement rare, de s'appuyer sur des études anciennes, elles aussi centrées sur l'analyse des systèmes de production. Dans les trois cas, des changements importants, dignes d'intérêt, justifiaient la reprise de l'étude. L'évolution est retracée en s'appuyant sur deux phases d'observation minutieuse, séparées par une période de 10 à 20 ans. La méthode se situe donc entre l'approche rétrospective et le suivi continu.



## Observer le changement : objectifs et enjeux

### Antécédents

Les retours sur d'anciens terrains, dans le cadre notamment de monographies de villages, ne sont pas sans précédents hors des régions sahéliennes. On peut citer l'expérience de l'équipe INRA à Rambervilliers dans les Vosges, qui s'est attachée à suivre l'évolution des exploitations agricoles (Cristofini *et al.*, 1982). On peut rappeler le cas du village mexicain de Tepotzlan, dans l'État du Morelos, près de Mexico, étudié en 1926-1927 (Redfield, 1946), puis une seconde fois en 1943 (Lewis, 1951), afin d'analyser le changement social. L'étude de Piparsod, village du Madhia Pradesh en Inde, reconstitue l'évolution de l'agriculture et de la société locales en se fondant sur une cartographie minutieuse (Chambard, 1980). Les films réalisés par G. Rouquier sur des paysans d'un village de l'Aveyron, *Farrebique* en 1947 puis *Biquefarre* en 1984, témoignent de la révolution agricole vécue par cette région en deux générations.

Pour les campagnes africaines, nous disposons d'études anciennes faites le plus souvent à l'échelle locale, celle du village et de son terroir (Pélissier et Sautter, 1970), auxquelles il est légitime et précieux de se référer pour qualifier la situation ancienne et que l'on est tenté de réactiver dans une démarche de comparaison avec le temps présent : démarche en apparence très simple, qui mérite pourtant d'être explicitée.

### Objectifs et principes méthodologiques

Analyser l'évolution des sociétés rurales en se référant aux renseignements anciens que fournissent les études monographiques réalisées il y a quinze ou vingt ans constitue l'objectif principal de ces recherches. Mais l'analyse du changement ne se fonde pas sur la simple comparaison de deux « photographies ». La chronique des événements, des progressions, des régressions, des ruptures, retracée pour l'essentiel en utilisant des indicateurs et en s'appuyant sur des témoignages, devra nécessairement faire le lien entre les deux périodes d'enquête et les déborder.

L'approche nouvelle se situe sur le plan local, comme la précédente, mais avec le souci de définir et d'atteindre une échelle significative. L'étude de cas ne se réduit plus à une simple monographie villageoise, souvent qualifiée d'observation ponctuelle. La zone d'enquête s'est étendue à un ensemble de villages (par exemple, au Sénégal, les quinze à trente villages d'une communauté rurale). Les observations sont replacées dans les niveaux englobants ou situées au sein de réseaux de relations. Dans tous les cas la zone d'étude est située dans la diversité régionale, en appréciant les réactions et les adaptations induites par des décisions économiques et juridiques prises au niveau de l'État. En pays Serer Sine, dans les Terres Neuves et dans la vallée du Sénégal, l'objectif des retours sur d'anciens terrains allait bien au-delà d'une simple réévaluation des travaux anciens, de géographie agraire notamment. De nouveaux protocoles de recherche ont été définis ; des socioanthropologues et des agronomes sont venus s'adjoindre aux géographes sur les différents terrains.

Un certain recadrage de l'analyse du système agraire a résulté du nouveau montage de la recherche. La mise en place d'une équipe réellement pluridisciplinaire s'accompagne d'un élargissement et d'une redéfinition du champ d'analyse. L'analyse critique des travaux précédents a eu pour cible les limites propres à une discipline qui, même quand elle revendique une vision globalisante, n'appréhende qu'une partie de la réalité et n'est pas à même d'identifier tous les moteurs de changements. Mais les changements intervenus depuis une vingtaine d'années ont modifié la nature et les contours du système. Le système agraire s'est diversifié et ouvert. Localement, les stratégies d'acteurs se sont affirmées. L'intensité des relations développées à distance traduit la permanence des liens maintenus avec les migrants.

Sont aussi à évaluer les écarts éventuels entre les perspectives d'évolution, prudemment esquissées lors des premières investigations, et les constatations que l'on peut faire aujourd'hui. Vu la complexité des systèmes en question, le poids des innovations dans les évolutions internes, l'imprévisibilité aussi bien des fluctuations écologiques que des décisions institutionnelles, on admettra rétrospectivement que les changements qui ont eu lieu étaient difficilement prévisibles. Les reconstitutions rigoureuses du passé récent incitent à la prudence quant à la prévision. Si des diagnostics prospectifs ou même prédictifs peuvent s'appliquer à certaines variables mesurables sous certaines conditions, la prévision au niveau du système de production dans sa globalité nous semble hors de portée.

### Particularités de la recherche au Sahel

Au plan méthodologique, le suivi des systèmes agricoles des régions sahéliennes se heurte à de fortes contraintes :

- il n'y a guère de statistiques fiables concernant l'activité agricole, (évolution des surfaces, des cheptels, des productions) et les facteurs attendants que sont la dynamique de la force de travail et la gestion foncière. Il n'existe ni recensement régulier, ni cadastres, ni mercuriales. L'essentiel de l'analyse doit donc se fonder sur des données d'enquête ;
- les fluctuations interannuelles sont considérables. Les normes et les moyennes sont d'une signification plus limitée qu'ailleurs. Quand les évolutions ne sont pas linéaires, il devient difficile d'apprécier les tendances par delà les fluctuations et les ruptures ;
- l'espace agricole y a été soumis à des contraintes brutales. Les sécheresses des trois dernières décennies ont modifié durablement les conditions de la production. L'aménagement hydroagricole a parfois complètement transformé l'espace agraire lui-même ;
- les systèmes agropastoraux étaient souvent complexes, associant pluriactivité et mobilité locale. Au cours des dernières décennies, les migrations urbaines, interafricaines et transcontinentales ont contribué à élargir plus encore les fondements des économies domestiques ;
- les terrains revisités sont affectés de dynamiques fortes. Dans ces régions, on peut attendre un doublement des effectifs de la population en moins de trente ans, compte tenu des coefficients démographiques naturels. La densification se conjugue dans tous les cas avec l'émigration ;

– l'environnement institutionnel a changé. Au Sénégal, la législation nouvelle et les réformes administratives, telles que la loi sur le domaine national (1964), la constitution des communautés rurales (1972) et le code de la Famille (1972), étaient susceptibles d'infléchir les règles d'attribution des terres et d'héritage.

### Niveaux et échelles d'analyse

Dans les années 60, le terroir villageois constitue le niveau d'analyse privilégié des structures agraires traditionnelles, c'est-à-dire largement héritées, et d'une économie ayant maintenu ses fondements locaux. L'observation ne peut se perpétuer ou se reproduire qu'au niveau d'entités agraires structurées relativement pérennes : les finages, les aires pastorales, les périmètres irrigués dans les cas observés. Pour l'analyse de la situation locale, il importe de dépasser le particularisme d'un village ou de quelques exploitations agricoles. La validation acquise au niveau de la communauté rurale au moyen d'une enquête légère portant sur quelques indicateurs significatifs permet d'atteindre cet objectif tout en conservant le caractère régional spécifique. L'analyse géographique s'est fondée sur la cartographie à plusieurs échelles, du finage à la communauté rurale. Une information cohérente, localisée et fiable permet de construire à ces échelles des systèmes d'information géographique pouvant répondre aux questions sur le mode de gestion du terroir (Lericollais et Waniez, 1993).

Il n'est pas possible par ailleurs de considérer l'espace rural, quel que soit le niveau d'analyse retenu, comme une entité autonome, autosuffisante et repliée sur elle-même. Avec le développement des échanges économiques et l'importance des flux migratoires, les relations à distance interfont en permanence, et fortement, avec les dynamiques locales : échanges avec d'autres zones rurales, avec les familles urbaines et avec la force de travail prise dans les réseaux de migrations internationales. Sur les trois terrains de référence, il n'est plus possible d'analyser les économies familiales et les projets familiaux sans considérer les émigrés et la fonction émigré. Les investigations dans les zones de migration, que l'on peut a priori considérer comme des laboratoires du changement, s'avèrent complémentaires et très éclairantes.

La comparaison dans le temps et entre terrains différents ne peut se faire qu'au niveau d'agrégats, d'échantillons ou d'entités (complexes) de dimension significative, pour ne pas se rendre prisonnier de la singularité des faits, pour absorber la variabilité individuelle et limiter le poids des contingences.

Les typologies d'exploitations agricoles servent précisément d'outils de mise en ordre et d'interprétation de la diversité. Les exploitations agricoles suivies dans le Sine, dans les Terres Neuves et dans les villages de la vallée du Sénégal étaient en nombre suffisant pour construire ces typologies prenant en compte la structure de la population active, la terre disponible et exploitée, les cheptels et les équipements, les performances au niveau de la parcelle et la conduite des troupeaux.

La catégorisation a été faite aussi par types d'actifs-exploitants. Les parcelles des chefs d'exploitation, celles des hommes dépendants et celles des femmes ont constitué

trois regroupements distincts, très différenciés. Il s'agit là d'une caractéristique fréquente des unités de production agricoles en Afrique : l'exploitation agricole constitue un niveau d'organisation agrégeant plusieurs sous-systèmes interdépendants.

Le montage d'une recherche pluridisciplinaire passe ici par l'intégration chemin faisant de nouveaux chercheurs novices sur ces terrains. La diversité des points de vue favorise le renouvellement des approches et enrichit les comparaisons dans l'espace et dans le temps.

Les études anciennes nous donnent d'emblée une analyse de la structure agraire et de sa genèse, qu'il faut vérifier et actualiser. Elles nous fournissent des références sur le fonctionnement, les niveaux techniques et les performances du système de production d'il y a quinze ou vingt ans, qui seront réinterprétées.

Chaque discipline doit alors préserver la maîtrise de son protocole de recherche sans se contraindre à adopter le cadre et les échelles d'enquêtes anciennes, ni ceux des enquêtes mises en place par les autres. La collaboration n'est pas des plus aisées, pour des raisons tenant fondamentalement au choix des unités d'observation. Pourtant, toutes les investigations devront prendre en compte la diversité des situations particulières, étendre les observations à une échelle significative, cadrer l'analyse locale dans les niveaux plus englobants, prendre en compte la trame des relations locales ou celles entretenues à distance entre les individus et les groupes. Autant que faire se peut, toutes les recherches doivent s'intéresser à la même population et pendant le même laps de temps. Chaque approche disciplinaire s'infléchit en fonction de l'orientation générale du programme, des problèmes posés et, plus concrètement, en fonction des questions soulevées par les autres disciplines.

### Interprétation

La reconstitution et l'interprétation du changement, en sciences sociales pour le moins, apparaissent liées au coefficient personnel du chercheur ou au courant théorique dont il se recommande. Elles sont aussi déterminées par les modes d'approches privilégiés ou spécifiques de chaque discipline, et plus encore par le choix des niveaux d'observation et du type d'enquête. Ainsi, une analyse de l'évolution du foncier sur un finage aura tendance à valoriser les phénomènes de permanence, alors qu'une entrée sociologique par les conflits fonciers, incitera plutôt à parler d'évolution ou de rupture. De même, l'étude des parcelles de l'exploitation agricole révélera d'autres changements qu'une analyse du paysage régional. La logique économique d'une entité familiale pratiquant la pluriactivité pourra coexister légitimement avec l'approche en terme de rentabilité par filière évaluée à l'échelle nationale. A quelles unités pertinentes s'adresser pour rendre compte à la fois des permanences et des ruptures, en faisant la part du conjoncturel et du structurel ? Nous devons être attentifs à la fois à la dimension spatiale des phénomènes et à tous les niveaux d'organisation qui opèrent.

L'interprétation du changement engage par ailleurs à rechercher des relations de cause à effet entre variables. Un tel exercice se heurte à des difficultés réelles. D'abord parce que l'on ne dispose pas toujours des données rétrospectives

nécessaires. Ensuite et surtout en raison de l'interdépendance entre les faits, qui ne permet que rarement d'isoler l'effet d'une variable particulière. C'est bien de causalités multiples et de l'évolution de systèmes complexes qu'il s'agit de rendre compte.

### Interpréter le changement des systèmes de production : des thèmes pour en débattre

De telles recherches, qui reposent sur une approche intégrée de la société rurale, constituent de fait un chantier de mise en pratique de la pluridisciplinarité et de confrontation d'expériences méthodologiques variées. Géographes, démographes, socioanthropologues et agronomes ont ainsi collaboré sur le terrain, tandis que la contribution des historiens a permis de rendre compte à des niveaux plus englobants de l'histoire du peuplement et de l'histoire économique. La reconstitution des évolutions et l'interprétation des résultats ont privilégié certains thèmes qu'éclaireraient la diversité et la complémentarité des approches. Les thèmes retenus apparaissent depuis longtemps comme des composantes majeures incontournables de la dynamique des systèmes de production

#### Les transformations du paysage agraire

L'analyse des évolutions du paysage agraire se raccorde à celle des structures socioéconomiques en reliant des niveaux d'organisation sociale bien identifiés à des entités spatiales précisément délimitées : espace de la communauté rurale, terroirs villageois et lignager, périmètre irrigué et maille hydraulique, terres de l'exploitation agricole, etc. La transformation de l'espace agraire peut s'apprécier d'abord au niveau des composantes a priori les plus stables du paysage, puis à celui d'éléments plus contingents. L'analyse peut ainsi concerner successivement l'état et les fonctions des aménagements agraires, la gestion foncière, l'utilisation agricole du sol, l'état des ressources et des paramètres de fertilité du milieu.

Dans les campagnes du vieux bassin arachidier, les effets de la pression foncière s'expriment clairement sur les cartes relatives à l'aménagement du terroir villageois, à l'accès à la terre de chaque catégorie d'actifs, à la place de la jachère, aux types de successions culturelles, aux apports de fumure animale.

Dans les Terres Neuves, l'actualisation des cartes d'utilisation du sol donne la mesure de la progression des défrichements réalisés par les colons Serer depuis 1972, ainsi que des écarts entre l'organisation actuelle de l'espace et le modèle initialement préconisé.

L'aménagement de la vallée du Sénégal a modifié radicalement les conditions d'exploitation des terres alluviales. La confrontation des cartes des terroirs de décrue en 1972 et des périmètres irrigués en 1992 le montre spectaculairement ; elle permet de rendre compte du déplacement des enjeux fonciers.

Ces représentations qui, à l'échelle du finage principalement, traduisent les évolutions du paysage agraire et éclairent celles de la tenure et de l'utilisation du sol, constituent

pour le moins une bonne entrée en matière pour aborder le changement des systèmes de production.

#### La dynamique de la force de travail

La croissance et la mobilité de la force de travail sont à la mesure des évolutions lourdes et des fortes fluctuations interannuelles que connaissent les systèmes de production sur le pas de temps pluridécennal. En liaison avec l'enquête démographique doivent être identifiés les différents niveaux d'organisation sociale qui interfèrent avec l'activité agricole, en premier lieu les unités résidentielles et domestiques. Mais l'appartenance aux classes d'âge, à des confréries religieuses ou à des organisations paysannes modernes crée aussi des solidarités durables qui opèrent. Enfin il est nécessaire de sortir de la zone d'étude pour reconstituer les solidarités lignagères et observer les relations à distance maintenues avec les migrants (Couty, Pontie et Robineau, 1981).

Dans le Sine, la zone de référence où ont lieu les recherches sur les systèmes de production fait l'objet d'un suivi démographique depuis 1963. Les effectifs suivis (plus de 25 000 personnes pour la période postérieure à 1983) sont suffisants pour estimer précisément les principaux paramètres démographiques. Au cours de la dernière période, l'enquête démographique a tenu compte de la problématique de notre étude en améliorant l'enregistrement des déplacements de courte durée pour les différentes catégories de migrants, notamment ceux des travailleurs agricoles vers les Terres Neuves. L'enquête socioanthropologique s'est attachée à situer les individus dans les groupes statutaires, dans les lignages ainsi que dans les réseaux migratoires.

L'analyse de la population active dans les Terres-Neuves s'est fondée sur les recensements réalisés au cours des deux périodes d'enquête. L'analyse de l'organisation sociale des émigrés a été conduite en même temps et en parallèle avec celle de la société Serer d'origine.

Dans la vallée du Sénégal, nous ne disposons pas de séries démographiques aussi longues et aussi sûres. L'enquête par sondage en grappes et à passages répétés mise en place en 1991 nous éclaire principalement sur les mouvements récents des actifs. L'approche sociologique s'est focalisée sur la restructuration de la société paysanne liée à l'exploitation de secteurs irrigués. De nouvelles structures de production familiales, villageoises et intervillageoises apparaissent, en rapport avec le déplacement des enjeux fonciers, le recours au crédit, la mise en œuvre de nouvelles techniques et les aléas de la commercialisation.

#### Les enjeux fonciers

L'analyse approfondie de la dynamique du système foncier est indispensable pour comprendre l'évolution du système agraire. L'étude des questions foncières se situe par excellence au point de rencontre de plusieurs approches disciplinaires qui gagnent à se conjuguer, notamment pour reconstituer la genèse du système foncier et examiner les tensions et les conflits au cours de la période récente.

Les géographes ont dressé des parcellaires fonciers en considérant la terre comme support et facteur de l'activité agricole (conception proche de celles des agronomes et des économistes). Les socioanthropologues ont identifié les dif-

férentes unités sociales qui interviennent dans la gestion du foncier (attribution de parcelles, rééquilibrage entre unités de production, organisation des successions...) et étudié les diverses représentations relatives à la terre.

En pays Serer Sine, la fragmentation des domaines fonciers lignagers ne se raccorde pas à une simple segmentation du lignage, l'analyse conjuguée du parcellaire et des relations parentales et statutaires montre qu'il y a eu dévolution d'une partie des terres à d'autres familles et passage dans certains cas d'héritages en ligne paternelle à des transmissions en ligne maternelle et inversement.

Dans les Terres Neuves, la poursuite des défrichements a notablement réduit la disponibilité en terre. Si elle reste encore globalement appréciable, on observe de forts contrastes entre villages et entre exploitations. Les prêts de terre continuent de se pratiquer de façon très libérale, tandis qu'apparaissent les ventes de lots entiers initialement attribués aux colons Serer, ainsi que la mise en gage de terres.

Dans la vallée du Sénégal, l'affectation des parcelles aménagées par la société de développement dans les années 70 a induit pendant plus de dix ans une répartition de la terre plus égalitaire que celle que l'on observait au niveau des terroirs exploités traditionnellement à la décrue. Mais les conseillers ruraux, qui gèrent dorénavant les questions foncières à l'échelle de la communauté rurale, réactivent les rapports sociaux anciens, en dépit d'un déplacement des enjeux fonciers à l'intérieur des territoires villageois.

Ces études montrent à la fois une permanence certaine des pratiques foncières et leurs adaptations (changement des règles, arbitrage des conflits) dans un contexte de pression croissante sur la terre dans le Sine, de déplacement des lieux de culture et de changement de système agricole dans la vallée du Sénégal, et dans tous les cas en relation avec la population émigrée. Le contenu identitaire de la terre joue un rôle capital dans le maintien des statuts, localement et à distance.

### L'évolution des systèmes agricoles

En régions sahéliennes, la pratique agricole et les performances des systèmes de production dépendent de paramètres affectés d'une forte irrégularité interannuelle (Milleville, 1989). On relèvera qu'en agriculture pluviale deux campagnes successives ne peuvent être considérées comme indépendantes l'une de l'autre : une bonne campagne, ou au contraire une campagne désastreuse, retentit en effet sur le comportement technique et économique des agriculteurs l'année suivante.

En pays Serer et sur les Terres Neuves, l'altération prolongée des conditions climatiques depuis le début des années 70 a profondément et durablement transformé les systèmes de culture. Les espèces et variétés à cycle long ont été abandonnées, les techniques se sont simplifiées et extensifiées. Irrégularité d'une part, effets induits et cumulatifs entre années d'autre part, constituent deux caractéristiques fortes de l'activité agricole pluviale. Pour qui se préoccupe du changement sur une durée de quinze à vingt ans, il importe de pouvoir faire la part des choses, afin de ne pas interpréter comme fait d'évolution majeure (tendance, rupture, permanence) ce qui relève plutôt du domaine de la

perturbation conjoncturelle. Pour ce faire, il convient de retenir des séquences de référence de quelques années, à la fois pour prendre la mesure de la variabilité interannuelle et pour la neutraliser.

Dans la vallée du Sénégal, les changements induits par les déficits de la pluviométrie et des crues du fleuve se conjuguent avec la mise en place et l'extension progressive des aménagements hydroagricoles. Il y a véritablement une double rupture : création d'un nouveau terroir et changement de système de production. L'activité agricole qui s'organisait autour des cultures de décrue jusqu'au début des années 70 est dorénavant centrée sur la culture irriguée.

Dans tous les cas, la mise en correspondance de deux séquences pluriannuelles permet de se prémunir de grossières erreurs, mais elle ne suffit pas à qualifier totalement le changement. Il serait périlleux de considérer implicitement que les transformations constatées résultent toutes de processus d'évolution linéaire (progressive). Si des tendances lourdes existent bien, des ruptures peuvent survenir, se traduisant par de nouvelles configurations et de nouveaux états du système. Ces ruptures peuvent résulter d'un changement de conditions locales ou de l'intervention extérieure.

La reconstitution d'une chronique, possible pour nombre de paramètres, chaque fois qu'ils ont fait l'objet d'enregistrements suivis (cas des données climatiques) ou qu'ils restent vivaces dans la mémoire des acteurs, conduit logiquement à rendre compte de l'interdépendance entre les faits et donc à s'engager sur la voie de l'interprétation du changement.

Rendre compte du changement des systèmes productifs suppose aussi de procéder à certains regroupements, afin de limiter le poids des singularités individuelles. La construction de typologies d'exploitations et la catégorisation par types d'actifs-exploitants ont ainsi permis de caractériser des dynamiques et des comportements différenciés.

### Les fondements de l'économie familiale

Les enquêtes économiques se sont attachées à reconstituer l'utilisation des ressources agricoles et des autres revenus sur un échantillon d'unités de production familiales. Elles montrent que les migrations et les relations à distance interfèrent fortement avec les dynamiques locales. La recherche s'est particulièrement intéressée à la circulation de la force de travail, au contenu social et économique de cette mobilité.

Les liens entre la population émigrée et l'espace rural de référence sont importants. Dans le cas du fleuve, les ressources locales s'accroissent du fait du développement de la culture irriguée, mais elles sont souvent hypothéquées par les charges et l'endettement liés à la mise en œuvre de nouveaux systèmes de culture. Dans le Sine, les ressources des familles proviennent maintenant pour une part beaucoup plus grande des parents installés ailleurs, notamment sur les Terres Neuves. Des flux divers se sont établis entre ces deux espaces d'activité économiquement et socialement liés.

L'intensité des relations entre migrants et société d'origine impose de considérer les différents espaces concernés comme interdépendants. L'extension de l'aire géographique des relations sociales et des échanges économiques, sous

l'effet du développement des réseaux migratoires, ne se traduit pas par des ruptures, mais plutôt par un élargissement des stratégies paysannes. La mobilité et les relations à distance interfèrent fortement avec les dynamiques locales.

## Conclusion

Les recherches sur le changement des systèmes de production en zone sahélienne se fondent trop souvent sur des apparences immédiates et des diagnostics impressionnistes. Là comme ailleurs, les hypothèses doivent être éprouvées par des investigations systématiques, diversifiées et concertées. Les méthodes de suivi continu ne permettent généralement d'appréhender que les évolutions très récentes, alors qu'il est nécessaire d'apprécier les dynamiques sur des durées plus longues. Le choix de situations analysées avec rigueur par le passé prend alors toute sa valeur. Mais il ne peut s'agir pour autant d'une simple actualisation de données anciennes. Entre les séquences observées et en deçà, il faut établir des chroniques à l'aide des séries de données disponibles et d'indicateurs fiables et accessibles par enquêtes rétrospectives. Ces reconstitutions sont indispensables pour montrer les rythmes de progression et de régression et surtout pour mettre en évidence les ruptures dans ces évolutions.

La méthode décrite ici ne peut être mise en œuvre que pour des situations où des études anciennes préexistent. On peut imaginer un emploi plus systématique de cette méthodologie visant l'analyse du changement par la mise en place d'observatoires où l'enquête serait reproduite et renouvelée, par exemple tous les dix ans, à la manière des recensements démographiques. Ces études locales portant sur des situations repérées par choix raisonné (situations typiques, extrêmes, de crise, etc.) gagneraient à être raccordées au recensement général. Les problèmes de généralisation dans le temps et dans l'espace seraient ainsi plus aisément résolus.

Il apparaîtrait alors plus clairement que la transformation au cours du temps des réalités étudiées induit celle, plus ou moins profonde, de l'objet scientifique lui-même ; ce que les séries statistiques nous masquent. Autrement dit, la recherche sur le changement ne peut qu'inviter aussi à un changement de la recherche.

## Références bibliographiques

- Chambard J.-L., 1980. *Piparsod, Madhia-Pradesh. Atlas d'un village indien*. Paris, Mouton, Coll. Mondes d'Outre-mer, Passé Présent : 186 p.
- Couty P., Pontie G., et Robineau C., 1981. *Communautés rurales, groupes ethniques et dynamismes sociaux. Un thème de recherches de l'ORSTOM Afrique : 1964-1972*. Paris, AMIRA n°31, 79 p.
- Cristofini B., Deffontaines J.P., Houdard Y., Moisan H., Petit M., Roux M., 1982. *Rambervilliers 10 ans après. Intérêt et limites d'une typologie pour appréhender l'évolution des exploitations agricoles*. INRA-SAD, Versailles-Dijon, multigr., 64 p.
- Lericollais A., 1972. *Sob, étude géographique d'un terroir sérère (Sénégal)*. Paris, ORSTOM, col. Atlas des structures agraires au sud du Sahara, 7, 110 p.
- Lericollais A., Waniez P., 1992. Les terroirs africains, approche renouvelée par l'emploi d'un système d'information géographique. Reclus Coll. *Mappemonde* : 31-36, 10 cartes.
- Lewis O., 1951. *Life in a mexican village : Tepoztlan restudied*. Urbana, University of Illinois Press, 512 p.
- Milleville P., 1989. Activités agropastorales et aléa climatique en région sahélienne. In : *Le risque en agriculture*. Eldin M., Milleville P., eds, Paris, ORSTOM, coll. A travers champs : 179-186
- Milleville P., Dubois J. P., 1979. Réponses paysannes à une opération de mise en valeur de terres neuves. In : *Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique Tropicale*. Paris, ORSTOM, mémoire n° 89 : 513-518.
- Pelissier P., Sautter G., 1970. Bilan et perspectives d'une recherche sur les terroirs africains et malgaches. In : *Etudes rurales*, 37-38-39 : 7-45.
- Redfield R., 1946 *Tepoztlan, a mexican village*. The University of Chicago Press, 4th edit. 1946, 247 p.
- Films**
- Rouquier G., *Farrebique*, 1947
- Rouquier G., *Biquelarre*, 1984