

**Sommaire des Résultats de Recherche pour le
Cyber-séminaire PERN-PRIPODE sur les relations
Population-Développement-Environnement (PDE)
dans la zone soudano-sahélienne en Afrique de l'Ouest¹**

**Summary of Research Results for the PERN-PRIPODE Cyberseminar on
Population-Development-Environment Linkages
in the Sudano-Sahelian Zone of West Africa**

3-14 Septembre 2007

Introduction (Français).....	1
Introduction (English).....	2
Burkina Faso	4
Mali	12
Niger	20
Togo	28

Introduction (Français)

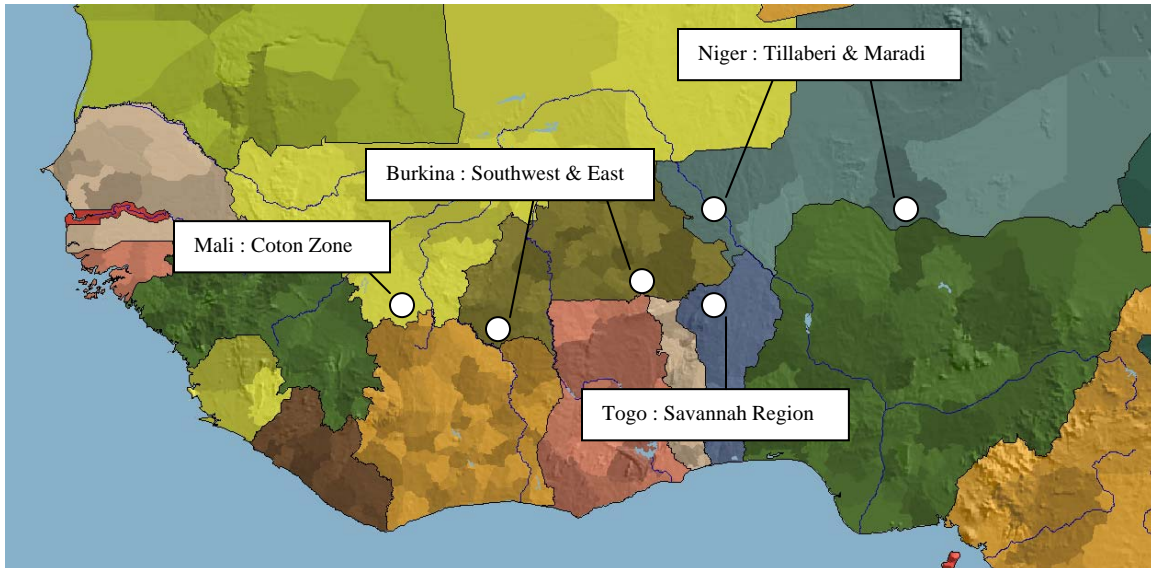
Le but de ce cyber-séminaire est d'examiner les relations entre population, développement et processus environnementaux dans les communautés agraires rurales de la zone soudano-sahélienne d'Afrique occidentale. Les sécheresses du début des années 1970 et des années 1980 ont incité de nombreux observateurs à proclamer que cette région était sur le chemin d'une crise malthusienne. Vingt ans plus tard, peut-on dire que ces sombres pronostics se sont confirmés, ou les systèmes agricoles ont-ils au contraire fait face en s'adaptant à la croissance démographique? Ou l'image est-elle plus complexe? Cette conférence examinera ces questions à partir des résultats du programme de recherche les interactions entre population, développement et environnement ([PRIPODE](#)) financé du Ministère français des Affaires étrangères et piloté par le [CICRED](#).

Des études ont été entreprises au cours des trois dernières années cotonnière du Mali, dans sud-ouest et sud-est du Burkina Faso, dans le nord du Togo et dans les zones de Tillabéri et de Maradi au Niger (voir la carte et les sommaires suivantes). Ces études fournissent des aperçus récents sur la dynamique entre population, développement et environnement dans cette région encline à la sécheresse et écologiquement fragile et où la croissance démographique demeure à 2-3% par an. Chacun de ces papiers se concentre sur des systèmes agro-pastoraux de zone aride similaires et utilise à titre comparatif différents sites à l'intérieur de chaque pays. Trois des études (Mali, Burkina Faso et Togo) concernent des régions de frontière agricoles récemment libérées de la mouche Tsé-tsé et de l'onchocercose et affectées par la migration.

¹ <http://www.populationenvironmentresearch.org/seminars.jsp> and <http://pripode.cicred.org>

La conférence sera bilingue, en français et anglais. Des synthèses de cinq pages de la recherche dans chaque pays, ainsi que des papiers plus complets, serviront de matériaux de référence. Les équipes de recherche participeront largement au séminaire, auquel seront également associés plusieurs experts invités.

Carte / Map



Introduction (English)

The purpose of this cyberseminar is to examine the linkages among population, development and environmental processes in rural agrarian communities of the Sudano-Sahelian zone in West Africa. Droughts in the early 1970s and 1980s prompted many to proclaim this region as a Malthusian crisis in the making. Twenty years later, have these gloomy prognoses been borne out, or have agricultural systems coped and adapted to growing population numbers? Or is the picture more complex? This seminar will address these questions (and others themes listed below) through a focus on the results of recent research sponsored by the Programme for International Research on the Interactions between Population, Development and Environment ([PRIPODE](#)) of the French Foreign Ministry and the Committee for International Cooperation in National Research in Demography ([CICRED](#)).

The studies were conducted over the past three years in the cotton zone of Mali, Southwest and Southeast Burkina Faso, northern Togo, and the Tillabéri and Maradi Districts of Niger (see map and summaries below). These studies provide up-to-date insights to PDE dynamics in this drought-prone and ecologically fragile region where population growth rates remain between 2-3% per annum. Each of the papers focuses on similar dryland farming systems using comparative within-country study sites with differing environmental and population dynamics. Three of the studies (Mali, Burkina

Faso and Togo) address recently opened agricultural frontiers owing to Tsetse fly and Onchocerciasis eradication, with resulting migration influxes.

The seminar will be bi-lingual, French and English. Five-page synopses of the research in each country, together with the full papers, will be available as background materials.

Burkina Faso : Mobilité spatiale de la population : nécessité de développement et risques de dégradation de l'environnement dans l'est et le sud-ouest du Burkina Faso

Mobilité spatiale de la population : nécessité de développement et risques de dégradation de l'environnement dans l'est et le sud-ouest du Burkina Faso

L'objectif de ce projet sur la mobilité spatiale de la population et les risques de la dégradation de l'environnement est de contribuer à une meilleure connaissance des interrelations PDE au Burkina Faso, notamment dans les régions du Sud-Ouest et de l'Est, deux zones d'accueil des migrants internes. A partir de matériaux aussi divers que des documents administratifs et juridiques, des statistiques sur la pauvreté, des cartes satellite et des enquêtes socio-économiques, les résultats montrent que si les migrations participent à l'accroissement de la production et l'amélioration des conditions de vie des ménages, l'absence de sécurité foncière et de législation efficace en matière d'environnement, peut s'avérer un frein à la dynamique de développement des zones d'accueil.

Population spatial mobility: Environmental development needs and degradation risks in East and South-Western Burkina Faso.

The aim of this project focusing on spatial mobility and environmental risks is to contribute to a better understanding of the PDE interrelations in Burkina Faso, focusing more closely on the South-western and Eastern regions which both attract internal migrants. The analysis draws from very diverse sources such as administrative and legal documentation, statistics on poverty, satellite images and socioeconomic surveys, and the results show that if migrations participate in the growth of production and the improvement of household living conditions, the absence of security around land and property as well as the deficiency in environmental legislation can invert the development dynamics in these regions.

Chef de projet : OUATTARA, Ardjouma, INSS, 03 BP 7047 Ouagadougou 03.

Téléphone : 00 226 36 28 35 ; Télécopie : 00 226 36 08 62

Membres de l'équipe :

Noms et prénoms	Discipline/ spécialité	Organisme	Responsabilité
OUATTARA Ardjouma	Géographie/Aménagement du territoire, Migration, urbanisation	INSS	Coordination
KIBORA Ludovic	Anthropologie sociale	INSS	Collecte des données sur le peuplement des sites ; Elaboration des questionnaires d'enquêtes complémentaires
SANGARE Ali	Sociologie/Développement	INSS	Elaboration des questionnaires d'enquêtes complémentaires ; Administration des enquêtes complémentaires
NAKOULMA G. Harouna	Géographie rurale	INSS	Revue documentaire et synthèse ; Analyse critique des textes et de leur application
NIKIEMA/MEUNIER Aude	Géographie de la santé	INSS	Collecte de données sur les conditions de vie des ménages
DIPAMA Jean-Marie	Géographie physique/ Environnement	INSS	Traitement des images satellites après classification dirigée et levés GPS
OUEDRAOGO Lucien	Géographie/SIG	INERA	Numérisation des cartes de base (couvert végétal, occupation des terres)
KABORE Oumar	Géographie/Télédétection	INERA	Traitement des images satellites après classification dirigée et levés GPS

Autres institutions collaboratrices :

- Institut pour l'Environnement et la Recherche Agricole (INERA)
- Université de Ouagadougou

Problématique, objectifs, contextes, enjeux

L'objectif des recherches sur la mobilité spatiale des populations et les risques de la dégradation de l'environnement, en liaison avec les nécessités de développement, est de contribuer à une meilleure connaissance des interrelations PDE en se fondant sur deux hypothèses : tout d'abord, l'accroissement démographique peut constituer un facteur de paupérisation de la population et de dégradation de l'environnement ; deuxièmement, la mobilité de la population est à la fois facteur de développement socio-économique et source de bouleversements socioculturels préjudiciables à l'environnement.

Au Burkina Faso, la population est inégalement répartie sur le territoire national. Les provinces du Centre et de l'Ouest du pays présentent les plus forts effectifs. A l'opposé, les provinces de la Kompienga, du Nounbiel et du Poni figurent parmi les moins peuplées. Dans ces provinces, l'activité économique basée sur l'agriculture et l'élevage,

pour plus de 80% de la population, en est toujours au stade des techniques agricoles rudimentaires en raison de la faiblesse de l'encadrement technique, de l'analphabétisme et des difficultés d'accès au crédit agricole. Les groupes pratiquent également les cultures maraîchères, la pêche, l'artisanat et le commerce de détail.

Ces régions du Sud-Ouest et de l'Est, toutes deux des zones d'accueil des migrants internes, ont été retenues comme terrain de recherche de l'équipe PRIPODE BF5. Les provinces de la Kompienga, du Nounbiel et du Poni sont peuplées par des groupes d'origines diverses. Dans la Kompienga, la majorité est Gourmatché, groupe auquel s'ajoutent les Mossi, les Yancé, les Peuls, les Haoussa et les Djerma. Dans le Poni et le Nounbiel, ce sont les Lobi, les Birifor, les Dagara, les Djan, les Mossi et les Dioula qui peuplent ces territoires.

Des politiques nationales de développement ont été déployées pour améliorer le niveau de vie des populations. Cependant, les résultats sont en deçà des attentes. Le plus souvent, les textes, les lois et les politiques qui les sous-tendent ont du mal à être appliqués à l'échelle locale parce qu'ils n'intègrent pas suffisamment les savoirs locaux. Parfois, les intérêts des populations locales sont relégués au second plan au profit de l'intérêt national. Une telle démarche crée des frictions à l'origine de l'inefficacité des stratégies susceptibles de préserver l'environnement.

Méthodologie

Trois types de données et d'approches ont été retenus par l'équipe. La méthode a consisté à effectuer des recherches documentaires, des analyses d'images satellitaires et à mener une enquête complémentaire.

Les recherches documentaires ont permis de recentrer la problématique population-développement-environnement sur la vision « nexus » établissant des liens avec la pauvreté. Ces recherches ont mis en évidence une abondante documentation sur les phénomènes migratoires au Burkina Faso, mais qui reste avare en production scientifique sur les zones d'étude. De même, il n'existe pas, sur les zones concernées, de travaux scientifiques sur les rapports entre les migrants et la population locale et leurs implications dans la gestion des ressources naturelles. En revanche, l'exploitation des textes officiels en matière foncière et d'environnement a permis de camper le cadre législatif de la gestion des ressources naturelles.

L'évolution de l'état de l'environnement a été analysée grâce à l'exploitation d'images satellitaires des années 1984 et 1999, ce qui a permis de réaliser une étude cartographique des sites dans la durée, de mieux apprécier la dynamique de l'occupation humaine de

l'espace et d'appréhender la dégradation du couvert végétal à travers les modifications physionomiques des différentes formations végétales.

Les investigations sur le terrain se sont quant à elles appuyées sur des enquêtes concernant les villages et les unités d'exploitation réalisées en 2001-2002 dans les provinces de la Kompienga (Est), du Noubiel et du Poni (Sud-Ouest) dans le cadre du programme « Population, développement et environnement » du Département des Sciences de la Population de l'Institut des Sciences des Sociétés. Des enquêtes complémentaires dictées par le souci de combler les insuffisances de l'enquête 2001-2002, ont permis de collecter des informations sur la situation économique des ménages migrants, de cerner l'impact de la migration sur les conditions de vie et le degré de leur perception de la dégradation de l'environnement en rapport avec leurs techniques d'exploitation agricole.

Résultats

Tout d'abord, il ressort que l'accroissement de la population est beaucoup plus important dans l'Est que dans le Sud-Ouest à cause de la présence du lac du barrage de la Kompienga, qui attire de nombreux migrants. Parallèlement, les événements survenus en Côte-d'Ivoire à partir de 2001 ont sans doute contribué à modifier le profil migratoire des deux zones, le Sud-Ouest ayant été retenu comme site majeur d'accueil des expulsés de ce pays.

La dynamique de la population résulte également des migrations induites par l'inégale répartition des ressources naturelles sur le territoire national. Ces mouvements partent des zones défavorisées vers celles qui disposent de terres cultivables. Les migrations vers la Kompienga ont été plus importantes que dans le Poni/Noubiel puisqu'en 1985 et 1996, puisque des soldes positifs y étaient enregistrés, tandis que le Sud-Ouest présentait un solde négatif. Les résultats des enquêtes sur les deux sites ont également montré que 34,8% des chefs d'unités d'exploitation agricole sont des migrants, souvent originaires des provinces voisines et sont généralement des hommes âgés de 30 à 44 ans. C'est donc à ce jeune âge que les hommes partent le plus monnayer leur force de travail ailleurs et préparer le retour au pays.

Ainsi, l'augmentation de la population s'est accompagnée d'un éparpillement de l'habitat, avec pour effet le morcellement des exploitations agricoles, ce qui est préjudiciable à l'environnement. La situation est d'autant plus difficile à l'Est que les migrations venues du Centre et du Nord du pays (Mossi, Peul) restreignent l'espace disponible, phénomène

accentué par le fait que les zones potentiellement très fertiles sont classées réserves de faune et parcs nationaux.

En 1985, le décret portant application de la Réforme Agraire et Foncière (RAF) donnait à la terre un statut nouveau, susceptible de permettre d'atteindre l'autosuffisance alimentaire et « le logement pour tous ». De plus, le code de l'environnement et le code forestier fournissent les réglementations les plus pertinentes. Mais la non implication des populations à leur conception et mise en œuvre rend ces réglementations inefficaces à la préservation de l'environnement. Pour y remédier, le Burkina Faso a mis en place le Plan National pour l'Environnement (PANE) dans un souci de préservation du milieu. Le rapport du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) publié en 2003 indique cependant que les résultats des années 2000 à 2002 ont été mitigés dans la mesure où la pauvreté s'est aggravée et le cadre macro-économique s'est relativement détérioré. Au niveau régional, les situations sont contrastées : on observe dans la région de l'Est une régression du seuil de pauvreté de 56,5% en 1994 à 40,9% en 2003 alors qu'au Sud-Ouest, la situation se traduit par une augmentation du seuil de pauvreté de 44,8% en 1994 à 56,6% en 2003.

Les migrations, sources d'accroissement de la production

A l'Est comme au Sud-Ouest, les champs octroyés aux migrants sont le plus souvent des espaces laissés en friche ou d'anciens champs abandonnés. La mise en valeur de ces lopins de terre par les migrants est d'un apport considérable dans la production vivrière globale de la zone. Sur les deux sites, les migrants tendent à mettre en valeur de grandes superficies cultivables, ce qui a souvent un effet d'entraînement sur les populations locales, jusqu'ici habituées aux champs familiaux de taille plus réduite pour l'agriculture de subsistance. Les cultures de rente permettent aux migrants d'avoir des revenus assez importants pour acquérir un équipement agricole plus performant et de l'engrais pour accroître la productivité.

Rôle de la mobilité sur les conditions de vie des ménages

L'amélioration du niveau de vie des migrants s'observe assez rapidement après leur arrivée. Celle-ci est plus importante à l'Est qu'au Sud-Ouest, si l'on se réfère aux statistiques nationales sur l'évolution du niveau de pauvreté des deux zones. L'Est, notamment la province de la Komoé, s'est peuplée ces dernières années grâce à la migration favorisée par la mise à eau du premier barrage hydroélectrique du pays, suivie d'un désenclavement de la zone grâce au bitumage de routes internationales. L'augmentation du trafic et du commerce ainsi que la migration internationale ajoutée à

celle des populations de l'intérieur, favorisent la mise en place par l'Etat et ses partenaires d'infrastructures sanitaires, hydrauliques, scolaires, etc. L'augmentation des ressources grâce à la pratique de cultures de rentes, participe de même à cette amélioration des conditions de vie. Cependant, la migration peut aussi entraîner des troubles dans l'organisation sociale des villages, notamment en matière de gestion des terres.

Les conflits liés à l'insécurité foncière

Certains villageois considèrent que les migrants procèdent à l'extension des superficies qui leurs sont allouées, ou à des investissements coûteux comme l'agroforesterie, sans autorisation préalable de leur part. Sur les deux sites, la terre appartient toujours aux ancêtres et aux divinités locales. La crainte d'être dépossédé pour un motif quelconque ou le désir de pouvoir laisser leur champ en héritage à leur descendance est la raison fondamentale de recherche d'une régularisation foncière administrative de la part des villageois. Une frange de ces derniers propose de réguler la migration, de réduire les superficies allouées ou encore de limiter dans le temps l'exploitation des champs offerts aux migrants. Les difficultés liées à l'application des textes nationaux en matière foncière, plus particulièrement ceux de la RAF, explique cette insécurité foncière et cette attitude face aux migrants.

Innovations et mutations socioculturelles

L'arrivée des migrants s'accompagne nécessairement de changements culturels. Lorsqu'ils sont en petit nombre, la tendance à l'intégration est plus poussée (apprentissage de la langue, participation aux cérémonies de vie, etc.). En revanche, la reproduction des attitudes culturelles du lieu d'origine est plus forte lorsqu'il y a un grand nombre de migrants issus de la même destination de départ. De nombreux migrants ont introduit avec beaucoup de réussite la plantation d'arbres fruitiers, tels que l'anacardier, dans le Sud-Ouest, ou encore le coton, culture très développée dans l'Est. La réussite économique et sociale engendrée a pour avantage de fixer les jeunes dans leur nouveau terroir. Toutefois, l'introduction de l'argent crée une catégorie sociale qui transcende souvent les hiérarchies traditionnelles, entraînant un changement dans les pratiques et représentations socioculturelles. Une autre transformation observée est la multiplication des marchés permanents, avec l'introduction par les migrants du petit commerce, de la mécanique, de la menuiserie, etc. L'emploi rural non agricole se développant, ceci

entraîne une diversification des sources de revenus et une ouverture à l'économie de marché.

La dynamique du milieu naturel

Le phénomène migratoire a pour effet de contraindre les populations résidentes des deux sites, migrants et non-migrants, à déboiser pour disposer de nouveaux champs. Dans les provinces de la Kompienga, du Poni et du Nounbiel, la mise en valeur des terres agricoles se fait au détriment de la végétation. La dégradation des formations végétales s'observe tant sur les plans de la distribution spatiale que d'un point de vue qualitatif. Les images satellitaires permettent de décrire la dynamique des paysages végétaux qui montre que les différentes classes de l'occupation du sol ont connu des variations notables de 1984 à 1999, entre savanes boisées, arborées et arbustives. La tendance à la dégradation des formations naturelles semble généralisée à toute la province, et ceci même dans les aires protégées. Les mêmes analyses appliquées aux provinces du Poni et du Nounbiel font ressortir également une évolution régressive du couvert végétal qui, combinée aux pratiques culturelles, expose les terres aux effets insidieux de l'érosion que sont le ravinement, le décapage et le sapement des berges.

Conclusions et implications politiques

L'étude a permis de mettre en relief la problématique du développement local au Burkina Faso. L'analyse des textes montre que la RAF dont sont dérivés les codes de l'environnement et forestier a encouragé tacitement la mobilité des populations et la mise en valeur des fortes potentialités des régions de l'Est et du Sud-Ouest du pays. En effet, en stipulant que la terre appartient à celui qui l'exploite, la RAF encourage la mise en valeur des ressources naturelles sur tout l'ensemble du territoire national. Les chefferies coutumières, jugées comme des forces rétrogrades, sont quelquefois mises à l'écart du processus d'élaboration des textes en matière de gestion des ressources naturelles. Aussi ces pouvoirs traditionnels locaux, autrefois garants des valeurs communautaires, ne sont-ils pas reconnus par la RAF. Il en résulte un vide institutionnel à l'échelon villageois, où les institutions modernes chargées de gérer les rapports entre les hommes et l'espace ne sont pas représentées. Cette d'ambiguïté déresponsabilise les populations d'une gestion durable des terres et de la préservation des ressources.

Ce contexte est à l'origine de l'occupation et de l'exploitation anarchique des ressources naturelles avec pour corollaire leur dégradation continue. En effet, l'analyse démographique a montré que l'accroissement de la population est essentiellement alimenté par des flux migratoires non contrôlés. En l'absence de sécurité foncière, ces

migrants s'adonnent très souvent à une exploitation minière des ressources naturelles. A long terme, ces pratiques peuvent compromettent le développement socio-économique des zones d'accueil, notamment à l'Est et au Sud-Ouest du Burkina Faso. L'espoir se situe alors dans l'avènement du processus de décentralisation des services de l'Etat et dans l'élaboration en cours de la politique nationale de sécurité foncière, qui permettront de mieux responsabiliser les communautés à la préservation et à une gestion durable des ressources naturelles.

Au regard de l'évolution de la situation de l'environnement dans les deux régions, des mesures préventives sont nécessaires afin de bien orienter les mouvements d'occupation vers des unités moins fragiles, de sensibiliser les populations aux méthodes de sauvegarde de l'environnement en s'appuyant sur leurs expériences pratiques et leurs savoirs locaux. C'est à ce prix qu'on peut contribuer à juguler la désertification qui, nul ne l'ignore, gagne de plus en plus de terrain. Les politiques de développement devraient en tenir compte.

Mali : Croissance démographique, développement de la culture du coton, et gestion durable des ressources naturelles en zone Mali-Sud

Croissance démographique, développement de la culture du coton et gestion durable des ressources naturelles en zone Mali Sud

Le projet PRIPODE ML2, avec pour terrain d'étude deux zones situées dans le vieux bassin cotonnier et dans la zone d'extension de cette culture dans le Sud du Mali, s'intéresse aux interactions entre croissance démographique, développement de la culture du coton et gestion durable des ressources naturelles. Avec les outils méthodologiques du diagnostic participatif et de l'enquête par questionnaire, l'équipe s'est attachée à décrire le rôle des pratiques de Gestion des Ressources Naturelles pour atteindre la sécurité alimentaire, la réduction de la pauvreté et la conservation des ressources et de l'environnement. L'analyse des résultats a permis de dégager des actions de recherche prioritaires à mettre en œuvre dans des zones de saturation foncière et d'extension de la culture du coton.

Demographic growth, development of cotton cultivation and sustainable management of natural resources in the south of Mali

The area under study by the ML2 PRIPODE project consists of two zones located in the former cotton basin and extension zone of this culture in South Mali and is examined through the prism of the interactions between demographic development, the development of the farming of cotton and sustainable management of natural resources. Using participatory diagnosis and questionnaire, the team sought to describe the role practices of the Management of Natural Resources in order to reach food security, the reduction of poverty and the conservation of resources and environment. The analysis of the results determined which research actions should be given priority in these regions of land saturation and extension of the farming of cotton.

Chef de projet : Ibrahima CISSÉ, IER/ECOFIL, IER, Institut d'Economie Rurale, Avenue Mohamed V, B.P. 258, Bamako, Mali
Tél. : (223) 2215904, Fax : (223) 2223575

Membres de l'équipe :

Noms et prénoms	Discipline/spécialité	Organisme	Responsabilité
Ibrahima CISSE	Socio Anthropologue	IER/ECOFIL	Mission préparatoire et appui méthodologique, Documentation, Elaboration outils de collecte de données, Recrutement et formation enquêteurs, Réalisation enquêtes, Dépouillement manuel, Rédaction rapport
Alpha O. KERGNA	Agroéconomiste	IER/ECOFIL	Mission préparatoire et appui méthodologique, Elaboration outils de collecte de données
Zana Jean Luc SANOGO	Agronome	IER/ESPGR N	Mission préparatoire et appui méthodologique, Documentation, Elaboration outils de collecte de données, Supervision enquêtes, Réalisation enquêtes
Idrissa Minamba DOUMBIA	Statisticien Démographe	UNIVERSITE BAMAKO/FS JE	Mission préparatoire et appui méthodologique, Documentation, Elaboration outils de collecte de données, Echantillonnage, Réalisation enquêtes
Abdou Yéhiya MAÏGA	Environnementaliste	IER/DS	Mission préparatoire et appui méthodologique, Documentation, Elaboration outils de collecte de données, Réalisation enquêtes, Dépouillement manuel, Analyses données, Rédaction rapport
Jean François BELIERES	Agro Economiste	CIRAD/IER/ECOFIL	Mission préparatoire et appui méthodologique, Documentation, Elaboration outils de collecte de données, Echantillonnage, Recrutement et formation enquêteurs, Réalisation enquêtes, Traitement données enquêtes, Dépouillement manuel, Analyses données, Rédaction rapport
Bichibali KOUNKANTJI	Pédologue	IER/ESPGR N	Réalisation enquêtes, Rédaction rapport
Aboubacar TRAORE	Agroéconomiste	IER/ECOFIL	Réalisation enquêtes, Traitement données enquêtes, Analyses données, Rédaction rapport
Youssef CISSE	Agroéconomiste	IER/ECOFIL	Réalisation enquêtes
Souleymane BA	Statisticien Démographe	DNSI	Analyses données
Amadou SAMAKÉ	Agroéconomiste	IER/ECOFIL	Mission préparatoire et appui méthodologique
Kadiatou DIALLO	Cartographe	IER/LABOSE P	Traitement données enquêtes

Autres institutions collaboratrices : CIRAD

Problématique, objectifs, contextes, enjeux

Le projet « Croissance démographique, développement de la culture du coton et gestion durable des ressources naturelles en zone Mali sud » couvre les communes de Tao dans le Cercle de Koutiala et de Garalo dans le Cercle de Bougouni, des zones représentatives du vieux bassin cotonnier et de la zone d'extension de cette culture dans le Sud du Mali. Comme de nombreux pays du Sahel, le Mali est fortement concerné par les questions de développement durable. Il est confronté à une forte pression sur les ressources naturelles du fait de la synergie entre facteurs climatiques et anthropiques. Cette pression qui répond aux besoins de la population en rapport avec son accroissement démographique constitue un obstacle pour atteindre la sécurité alimentaire, la réduction de la pauvreté et la conservation des ressources naturelles et de l'environnement.

Les recherches menées au Mali restent en général très sectorielles (amélioration des pratiques culturales, gestion de la jachère, etc.) et n'intègrent que partiellement les facteurs population, développement, environnement. Elles montrent notamment que la pauvreté comme cause de dégradation de l'environnement oriente la formulation des politiques et des programmes de développement gouvernementaux, en mettant en avant la relation entre l'intégrité environnementale et la prospérité économique.

Cette recherche a pour objectif de vérifier trois hypothèses majeures : 1) l'accroissement de la population entraîne une intensification des systèmes de culture et la modification des pratiques de Gestion des Ressources Naturelles (GRN) ; 2) les attitudes et pratiques de GRN ne sont pas seulement liées au niveau de revenu des ménages ou des exploitations, mais aussi à la pression démographique, à l'accès à la terre, à la décentralisation et à des facteurs socioculturels ; 3) les grandes exploitations sont aussi celles qui disposent du plus de potentialités pour mettre en œuvre les stratégies adaptées de GRN.

Les axes de recherches portent ici sur l'évolution et la comparaison à l'intérieur d'une même sous zone de la densité de la population, l'état d'exploitation des ressources naturelles, le système de rotation culturale, le statut foncier, l'évolution des modes de tenure, l'intégration de l'élevage à l'agriculture, l'adoption des thèmes de gestion environnementale, la différenciation sociale, la dynamique démographique, les revenus des exploitations en relation avec les caractéristiques socioculturelles et l'évolution du contexte économique.

Méthodologie

Pour identifier les terrains de recherche, des entretiens préparatoires ont été menés d'une part, à Bamako avec les responsables de la division Recherche Développement de la Direction Générale de la Compagnie Malienne de Développement des Textiles (CMDT) et, d'autre part, au niveau des régions de Bougouni et Koutiala, avec les services techniques, les ONG et les chercheurs du Centre Régional de la Recherche Agronomique de Sikasso. Ces entretiens ont porté essentiellement sur les critères d'échantillonnage. Couplés à la revue documentaire, ils ont permis d'identifier les principaux indicateurs à retenir pour la collecte des données et pour orienter les analyses.

Deux zones du Mali Sud ont été retenues : l'ancien bassin cotonnier (Koutiala) et la nouvelle zone de colonisation agricole (Bougouni). La première zone représente des terroirs de plus en plus saturés et la seconde des terroirs largement ouverts et encore sous-exploités. Dans chacune des zones, un échantillon de trois villages dans une commune (commune de Tao pour Koutiala et commune de Garalo pour Bougouni) a été choisi selon leur accessibilité, la disponibilité des populations pour les enquêtes et leur niveau d'organisation. Sur la base des indicateurs et des variables identifiés, des guides méthodologiques pour la collecte des données ont été élaborés aux niveaux suivants : village et terroir, organisations paysannes, exploitations agricoles. Deux enquêteurs pour chacune des deux zones ont été recrutés et formés pour la diffusion du questionnaire au niveau des exploitations. L'échantillon représente cent unités d'exploitations agricoles, préalablement classées en trois groupes (aisée, moyenne et pauvre) selon des critères pré-établis avec les populations. Plusieurs outils méthodologiques ont été utilisés durant la période d'enquête : le diagnostic participatif et le questionnaire.

Le traitement et l'exploitation des données collectées ont été effectués en quatre étapes : la vérification par les chercheurs des questionnaires saisis, la saisie des données collectées, le contrôle et le traitement des données, l'analyse des données et la rédaction du rapport. Les analyses effectuées comprennent une analyse comparative entre les deux zones et les différentes catégories d'exploitation pour l'ensemble des variables, une analyse diachronique quantitative pour les principales variables sur les 15-20 dernières années, une analyse qualitative basée sur les résultats des enquêtes légères effectuées par les chercheurs, une analyse factorielle des correspondances multiples avec des variables qualitatives uniquement.

Résultats

La population est jeune avec une proportion des moins de 20 ans égale à 56% à Tao et 63% à Garalo. Elle est particulièrement jeune à Garalo (83% des habitants ont moins de 30 ans) et connaît des taux de natalité et de mortalité très élevés. La densité démographique est élevée à Tao (plus de 63 habitants au km²) et faible à Garalo (14 habitants au km²). Le taux d'accroissement de la population est élevé dans les deux zones du fait de la baisse de la mortalité à Tao, et de l'immigration à partir de 2000 dans les villages enquêtés à Garalo.

Les familles à Tao sont de plus grande taille (13,1 personnes réparties dans deux ménages) qu'à Garalo (11,7 personnes réparties environ en un ménage et demi). Le taux de dépendance est particulièrement élevé à Garalo, de l'ordre de 126% en moyenne, alors qu'il n'est que de 93% à Tao. Du fait de la jeunesse de la population à Garalo, la proportion des dépendants enfants est particulièrement élevée, surtout pour les exploitations pauvres. A Tao, ce sont aussi les exploitations les plus pauvres qui ont le plus de dépendants âgés.

Depuis environ deux décennies, la zone de Tao connaît des départs en migration de familles entières à destination de nouvelles zones de colonisation agricole dans la région de Garalo. Cette commune enregistre un flux important de migrants agricoles originaires du vieux bassin cotonnier et du pays dogon.

La culture du coton est ancienne dans les deux zones mais sa généralisation est cependant beaucoup plus ancienne à Koutiala (Tao). Elle a contribué à une différenciation socio-économique des exploitations agricoles familiales. Aujourd'hui, cette répartition semble figée avec, pour les plus pauvres, très peu de perspectives d'amélioration de leur situation à travers l'agriculture, aboutissant à une certaine polarisation. Les changements sociaux majeurs de ces vingt dernières années pour la zone de Tao sont liés au processus d'éclatement des familles du fait de l'adoption par les cadets, de nouvelles valeurs sociétales, de l'augmentation des revenus individuels (des cadets surtout) à partir d'activités en grande partie non agricoles, au développement socio-économique des villages à travers la gestion des revenus du coton par les organisations paysannes, et à l'affaiblissement des autorités traditionnelles.

La promotion de diverses organisations paysannes, professionnelles ou communautaires, a favorisé l'émergence d'une nouvelle élite villageoise au bénéfice du développement local et de la mise en œuvre de la décentralisation. A Garalo, où la généralisation de la

culture du coton est plus récente, la (re)structuration sociale est plus faible et la différenciation socio-économique des exploitations est moins marquée sur le plan des capacités de production même si une augmentation significative des revenus monétaires générés par le coton a été enregistrée par les exploitants. Les perspectives pour les exploitations les plus pauvres restent favorables en raison du potentiel existant. Les nouvelles institutions suscitées par l'encadrement n'ont encore qu'un impact social limité tandis que les institutions traditionnelles sont fonctionnelles et régissent la vie communautaire dans les villages. L'objectif majeur des exploitations reste essentiellement l'autosuffisance alimentaire.

La pression foncière liée à la densité démographique et à l'accroissement de la population crée des conditions d'instabilité sociale, à travers les conflits fonciers et l'éclatement des exploitations. Le système de tenure foncière dans les deux zones est régi par des règles traditionnelles en dépit de l'existence d'un droit moderne. Les contraintes liées à la terre, l'affaiblissement des institutions locales et les pratiques d'intensification culturale à Tao ont exacerbé les conflits dont l'origine est la volonté de récupération de parcelles prêtées depuis plusieurs générations. Ces conflits opposent très souvent des membres des lignages fondateurs, qui sont les anciens propriétaires coutumiers, à des membres des lignages alliés, principaux bénéficiaires du système de prêt de la terre. Si ces conflits perdurent, le risque de crise sociale est élevé. A Garalo, en revanche, du fait de la disponibilité en terres, le défrichement reste libre et les conflits fonciers sont quasi inexistantes. Cependant, si le rythme d'arrivée de nouveaux migrants n'est pas maîtrisé, la situation pourrait se dégrader compte tenu des rivalités d'usages entre autochtones et migrants et de l'incapacité des autorités locales à gérer les questions foncières.

L'accroissement de la population a entraîné une intensification des systèmes de production dans la zone de Tao à travers un *ager* (terroir cultivé en continu) stabilisé et une tendance des producteurs à mettre en valeur des parcelles dans des zones moins favorables et normalement dévolues aux parcours du bétail. Les friches et les jachères ont disparu dans cette zone. Les producteurs sont toutefois conscients que le maintien de la fertilité des sols est lié à l'épandage de la fumure organique et à l'utilisation d'engrais chimique. Ces deux pratiques sont généralisées sur toutes les cultures à des doses élevées, particulièrement sur les parcelles de coton, et ce quelles que soient les catégories d'exploitation

La commune de Tao connaît un niveau de développement social et économique relativement élevé. Elle est dotée d'infrastructures et d'équipements pour les services sociaux de base, les échanges économiques, le crédit, etc. L'ancienneté de l'intervention

de l'organisme de développement et l'impact de la culture de coton, dont les revenus générés contribuent à renforcer la participation des populations à la réalisation de ces investissements, expliquent en grande partie la différence de développement des infrastructures et équipements collectifs entre ces deux zones. Par ailleurs, les relations semblent fortes entre densité démographique et émigration en milieu rural, surtout dans la zone de Tao où les villages de la commune connaissent depuis environ deux décennies une émigration vers de nouvelles zones de colonisation agricole. Cette émigration est la conséquence du prolongement des différentes stratégies foncières locales pour pallier les contraintes et l'insécurité foncière liées au système de prêt de terre, de plus en plus contesté par les propriétaires fonciers coutumiers. Au contraire, le niveau de développement de la commune de Garalo est plus faible et se limite à quelques infrastructures et équipements réalisés grâce à l'appui d'ONG. Garalo est une zone d'accueil qui connaît depuis environ deux décennies des flux importants d'immigrants liés à la disponibilité de terres de culture et aux conditions climatiques favorables à l'agriculture.

La perception de bien-être de la part des populations semble fortement lié aux revenus monétaires générés par la vente du coton et les possibilités d'accès aux services sociaux de base. En effet, pour la quasi-totalité des populations de Tao, leur état de bien-être au cours des quinze dernières années s'est amélioré du fait essentiellement de l'augmentation des revenus monétaires tirés de la vente du coton et autres activités génératrices de revenus, et de l'amélioration des conditions d'accès aux services de santé, d'éducation et de formation, à l'eau potable et au marché. En revanche, dans la commune de Garalo, où ces revenus monétaires sont plus faibles et l'accès à ces services sociaux de base plus limité, c'est une plus faible proportion de la population (39%) qui déclare ressentir cette amélioration, alors qu'elle est ressentie par toutes les catégories de la population à Tao (100% chez les riches et les intermédiaires et 86% chez les pauvres). A Garalo, l'amélioration est ressentie seulement parmi les exploitations aisées et intermédiaires.

Conclusions et implications politiques

La zone de Tao est confrontée à quatre défis majeurs : 1) la disparition des parcours pour un cheptel en nette croissance alors que l'association agriculture-élevage est indispensable pour assurer la fertilité des sols et l'intensification agricole ; 2) les difficultés croissantes d'approvisionnement en bois de chauffe et l'absence d'alternative pour une énergie domestique accessible ; 3) la tendance à la baisse des prix et des rendements du coton alors que cette culture a été jusqu'à présent le moteur du

développement économique et social dans les villages ; 4) une pression foncière de plus en plus forte avec la multiplication des conflits et leur pérennisation qui pourrait engendrer à terme des crises majeures.

Le développement durable de la zone apparaît ainsi compromis. Il paraît difficilement concevable que les nouvelles générations puissent rester travailler et vivre sur ces terroirs avec un niveau de vie minimal, sans que des innovations technologiques permettent une augmentation forte et rapide de la productivité et que des innovations institutionnelles permettent une gestion apaisée des relations sociales et, en particulier, de la question foncière. Selon l'avis des chefs d'exploitation de cette zone, les jeunes générations assureront leur avenir par l'émigration ou par leur conversion à une activité non agricole.

La zone de Garalo, du fait de la faible pression sur les terres et de l'introduction plus récente de la culture du coton, n'est pas soumise aujourd'hui à ces contraintes et les paysans voient leur avenir dans la mise en valeur progressive de leur terroir. Cependant, cette zone est aujourd'hui un front pionnier avec une pression croissante des migrants et des pratiques culturelles trop peu intensives. Le développement durable de cette zone apparaît tout aussi compromis si des mesures appropriées ne sont pas prises pour prévenir, d'une part, les problèmes fonciers entre autochtones et migrants et assurer, d'autre part, une mise en valeur durable des ressources.

Eclairant les évolutions en cours dans des zones de saturation foncière et d'extension de la culture du coton, les résultats permettent de dégager quelques actions de recherche prioritaires : 1) actualiser de la carte d'occupation des sols de la zone Sud du Mali, nécessaire à l'élaboration de schémas d'aménagement ; 2) approfondir la connaissance des interrelations entre modes traditionnels de gestion et nouveaux pouvoirs locaux issus de la décentralisation ; 3) mener un programme de recherche spécifique sur le foncier qui apparaît aujourd'hui comme l'une des contraintes principales au développement durable.

Niger : Quelles transitions agraires en zones semi-arides à forte croissance démographique : le cas du Niger

Quelles transitions agraires en zones semi-arides à forte croissance démographique : le cas du Niger

L'agriculture nigérienne connaît de profondes mutations sous l'influence de nombreux facteurs climatiques, démographiques, sociaux, environnementaux, etc. Ces mutations qui aboutissent à la recomposition des systèmes agraires constituent la « transition agraire ». Quelles sont les modalités de cette transition au Niger ? Quels sont ici les enjeux et les exigences du développement durable ? Après avoir décrit la diversité des situations agro-écologiques dans la zone d'étude, les régions de Maradi et Tillabéri, trois scénarios ont été comparés, correspondant aux réponses politiques aux problèmes de population. Les résultats ont mis en avant le rôle déterminant de la migration dans le maintien des espaces de départ et, plus largement, de la transition agraire.

Scope of agrarian transitions in semi-arid zone with important demographic growth: the case of Nigeria

Under the influence of climatic, demographic, social and environmental factors, among others, Nigerian agriculture is experiencing some radical transformations. These changes which are resulting in the recomposition of the agrarian systems form what is designated by agrarian transition. What are the terms of this transition in Nigeria? What is a stake here and what are the requirements of sustainable development? Following a description of the diversity of the agro-ecological situations encountered in the area under study, that is the Maradi and Tillaberi regions, three scenarios have been compared, corresponding to the political answers to the problems of population. The results have put forth the decisive role of migration in upholding the departure zone and, more broadly, the agrarian transition.

Chef de projet : Maxime BANOIN, Faculté d'Agronomie de l'Université, Abdou Moumouni de Niamey, BP 10 960, Niamey, Niger
Tél. (227) 73 32 38 , Télécopie :(227) 73 32 38 / 73 39 43

Membres de l'équipe :

Nom	Prénom	Organisme d'appartenance	Spécialité
BANOIN	Maxime	-Faculté d'Agronomie de l'Université Abdou Moumouni de Niamey	Systèmes Agraires
AMOUKOU	Ibrahim	-Faculté d'Agronomie de l'Université Abdou Moumouni de Niamey	Systèmes Agraires
CHERIF	Chako	-Département d'Economie de la Faculté des Sciences Economiques et Juridiques de l'Université Abdou Moumouni de Niamey	Economiste
MOUNKAÏLA	Harouna	-Département de Géographie de l'Ecole Normale Supérieure de l'Université Abdou Moumouni de Niamey	Géographe de la Population
GUENGANT	Jean-Pierre	-Représentant de l'IRD au Burkina Faso	Démographe Economiste

Autres institutions collaboratrices :

- Département d'Economie de la Faculté des Sciences Economiques et Juridiques de l'Université Abdou Moumouni de Niamey
- Département de Géographie de l'Ecole Normale Supérieure de l'Université Abdou Moumouni de Niamey
- CRESA (Centres régionaux d'enseignement spécialisé en agriculture) de Niamey
- IRD – centre IRD Niger/et Burkina Faso

Problématique, objectifs, contextes, enjeux

L'agriculture nigérienne connaît de profondes mutations sous l'influence de nombreux facteurs tels que le climat, les techniques, la démographie, l'environnement socioéconomique et culturel, les politiques agricoles, la démocratie et le mode de gouvernance. Ces mutations qui aboutissent à la recomposition des systèmes agraires constituent ce que l'on appelle la « transition agraire ».

La recherche de l'équipe PRIPODE NE1 est de cerner les modalités de cette transition au Niger, dans deux régions semi-arides caractérisées par une forte croissance démographique. Il s'agit de comprendre les enjeux et les exigences du développement durable. Ces thématiques sont fondamentales au Niger dont l'économie, à l'instar des autres pays sahéliens, repose essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles. Les systèmes de production générés par ces activités avaient relativement bien fonctionné jusqu'au milieu des années 1970 avant de connaître une crise persistante, à travers des difficultés à couvrir les besoins alimentaires de la population, depuis plus de trois décennies, sous l'effet conjugué de facteurs tels que l'évolution démographique, les

changements climatiques, les modes d'exploitations du milieu et les politiques et stratégies de développement. La réduction de la croissance démographique est l'un des objectifs de la Politique de Population adoptée par le Gouvernement du Niger en 1994, à ceci près que les messages et les programmes insistent exclusivement sur l'espacement des naissances et non sur leur limitation.

L'analyse des interactions entre ces facteurs, de leurs conséquences et des stratégies d'adaptation mises en œuvre permet d'appréhender la capacité de résilience des sociétés. En effet, ces interactions induisent soit une différenciation ou une disparition des systèmes existants, soit des dynamiques de transition vers de nouveaux systèmes de production. C'est précisément ce phénomène de transition agraire qui a été abordé à travers un ensemble de questions. L'agriculture restera-t-elle marquée par une logique de subsistance ? Du fait de l'importance de la pauvreté (66% au Niger), des agricultures en dessous du seuil de renouvellement ou du seuil de capitalisation vont-elles se développer et s'imposer dans certaines régions, voir dans l'ensemble du pays ? L'accroissement démographique et le phénomène urbain peuvent-ils générer le développement d'une agriculture articulée à des marchés rémunérateurs ? L'hypothèse majeure est que la migration joue un rôle structurant de cette dynamique de développement et de transition agraire.

Méthodologie

Pour aborder le premier thème de recherche sur les aspects démographiques, des données sur la population ont été récoltées à partir de trois sources : les recensements généraux de la population (1977, 1988 et 2001), les recensements administratifs et les enquêtes nationales réalisées au Niger au cours de ces vingt dernières années. Elles portent sur les effectifs de population, les densités, les taux d'accroissement, l'urbanisation et les migrations. Le deuxième thème renvoie au contexte climatique : zonage et phytogéographie, profil des risques environnementaux selon les régions. Quant au troisième thème, il s'agit de dresser un état des connaissances sur les systèmes de production par les statistiques disponibles. Pour ce faire, le matériau a consisté en des données d'enquête et de recherche sur les pratiques agricoles et de gestion des ressources naturelles susceptibles d'influencer la dynamique des systèmes agraires, et des statistiques nationales agricoles couvrant la période 1960-2002 avec comme variables les superficies, les rendements, les productions des principales cultures vivrières et de rapport, ainsi que sur les charges animales.

Dans le cadre de l'étude, deux régions suffisamment contrastées sur les plans

géographique, sociologique, démographique, environnemental et de l'histoire agraire ont été retenues : Maradi et Tillabéri. Les enquêtes ont été réalisées pour la région de Maradi, dans le département d'Aguié (terroirs villageois de Dan saga et de Gassakoli) et, pour la région de Tillabéri, dans le département de Kollo au niveau du Fakara (terroirs villageois de Danchandou, Gorou Yéna, Tigo – Tégui). L'enquête démographique a porté sur les migrations, notamment l'exode, et leurs conséquences sur les systèmes de production. Dans l'enquête sur les systèmes de production, ce sont surtout les modes d'exploitation du milieu rural et leurs conséquences sur le milieu et les modes de gestion des ressources qui ont retenu l'attention.

Un travail de modélisation des perspectives d'évolution 2005-2050 de la démographie au Niger a été réalisé selon trois scénarios articulant chacun des hypothèses de travail, à travers le recours au modèle de Bongaarts (1982) : le scénario tendanciel, le scénario dit « d'appel à l'action » et le scénario de réduction rapide de la fécondité. Ces trois scénarios soutiennent deux hypothèses communes, l'une d'évolution de la mortalité associée à la maîtrise de l'épidémie du VIH/sida et l'autre d'un solde migratoire nul pour les migrations internationales, et l'urbanisation.

Résultats

Contexte de l'agriculture au Niger : pression anthropique et risque environnemental

Il ressort de l'analyse du contexte national et régional d'exercice de l'agriculture au Niger que la crise de l'agriculture nigérienne qui a débuté dans les années 1970 perdure et s'aggrave sous le poids de la démographie, du changement climatique et des pratiques agricoles et itinéraires techniques pour l'essentiel caducs. Cette agriculture, du fait de sa faible productivité, ne peut pas supporter le scénario démographique tendanciel actuel. Le scénario interventionniste d'« appel à l'action » peut donner une marge de manœuvre relative pour promouvoir d'une part, des actions de prévention des graves crises écologiques, alimentaires et socioéconomiques à venir, dont les premières manifestations aiguës sont apparues en 2004, précisément dans la région de Maradi et, d'autre part, pour engager des actions de développement durable. Ce scénario exige cependant un engagement politique fort et une mobilisation de tous les acteurs concernés pour mettre en œuvre les réformes qu'il implique.

Sur le plan démographique, il implique : 1) le libre choix de la population d'utiliser diverses méthodes contraceptives efficaces, ce qui devrait se traduire par une augmentation réaliste, régulière de l'utilisation de la contraception ; 2) une liberté plus grande concernant les mariages qui se traduirait par une réduction majeure des mariages

précoces et, par conséquent, une diminution de la proportion de femmes mariées entre 15 et 19 ans ; 3) le maintien d'une durée élevée de l'allaitement maternel, bénéfique à la santé des enfants et de leur mère et une sensibilisation permanente.

Sur le plan agronomique et de la préservation du capital naturel, seuls les efforts d'investissement dans l'équipement rural de base, dans la formation et dans l'organisation des producteurs peuvent freiner les évolutions en cours.

La durabilité du développement agricole se pose donc avec la même acuité aux niveaux national et régional. Cependant, des spécificités interrégionales existent : la région de Maradi est une zone de saturation foncière. La gestion de la fertilité des terres à travers la jachère a quasiment disparu pendant que le développement de la pauvreté annihile les capacités d'accès aux intrants des agriculteurs. La population de Maradi et sa densité sont respectivement de 1,2 fois et 2,6 fois supérieures à celles de la région de Tillabéri. Là, si le rôle des jachères dans la remontée biologique des terres a significativement baissé, son rôle dans l'approvisionnement en bois énergie, en fourrage et en pharmacopée reste encore important.

Actuellement, les dispositions politiques, institutionnelles et juridiques en vigueur au Niger pour prendre en charge ces différentes dimensions du développement durable, notamment les interactions agriculture-environnement-démographie, sont contenues dans le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté. Ces interactions à l'origine des dynamiques agraires peuvent être mieux appréhendées à travers l'analyse des modes d'exploitation du milieu rural à une échelle plus locale.

Modes d'exploitation du milieu rural, migrations et transition agraire

Face à la baisse généralisée des rendements de cultures et de la production des pâturages du fait des itinéraires techniques inadaptés, des effets du changement climatique, des parasites des cultures, les paysans mettent en œuvre des pratiques et stratégies d'adaptation. Parmi elles, on peut citer la gestion de la fertilité des sols (fumure organique, fumure minérale, jachère et défrichement), la diversification des cultures, la production et vente d'animaux, la lutte contre les parasites.

Plusieurs activités génératrices de revenus permettent aux paysans d'atténuer les effets du déficit vivrier consécutif à une sécheresse. Dans les régions rurales de Maradi et de Tillabéri soumises à une forte croissance démographique, les migrations (l'exode) se sont accélérées au cours de ces dernières décennies en raison de la dégradation de l'environnement et des conditions climatiques défavorables qui ont contribué à augmenter l'insécurité alimentaire. Ces migrations s'intègrent parfaitement dans les

stratégies d'adaptation à l'évolution des systèmes agraires incapables d'assurer les besoins alimentaires des populations.

Les mouvements migratoires seraient l'une des conséquences des mauvaises récoltes. En effet, l'insuffisance des récoltes constitue la motivation principale du départ en migration pour plus de la moitié des migrants. Les motivations secondaires sont, entre autres, la recherche de revenus complémentaires, la recherche de la dot, l'attrait pour une autre vie.

Les migrations dans ces deux régions sont caractérisées par leur nature temporaire et circulaire. En effet, ce sont les migrations saisonnières qui prédominent. Ainsi, la majorité des migrants de retour ont déclaré avoir passé de trois à six mois dans leurs lieux de séjour.

La plupart des personnes migrent pendant la saison sèche ou peu après les récoltes et reviennent généralement avant les premières pluies. L'analyse du profil des migrants montre que ceux-ci sont majoritairement des hommes jeunes. En effet, plus de deux tiers des migrants de retour ont moins de 40 ans. La majorité d'entre eux débute leur vie migratoire à moins de 20 ans.

Les flux migratoires se déclinent en migrations internes et externes. Les migrations internationales sont principalement dirigées vers le Nigeria pour les ressortissants de la région de Maradi et le Togo, le Bénin, le Ghana et la Côte d'Ivoire pour les ressortissants de la région de Tillabéri.

Les revenus de la migration contribuent essentiellement à la survie des exploitations. En effet, le premier poste d'utilisation des ressources générées par la migration est l'achat de vivres. La migration joue ainsi un rôle important dans la réduction de l'insécurité alimentaire. Les migrations ne s'inscrivent pas dans une logique d'abandon des espaces de départ, mais contribuent plutôt au maintien de leur peuplement. Il est alors légitime d'affirmer que le sort des paysans est désormais lié à leur mobilité spatiale, d'autant plus que les migrations constituent une des adaptations majeures aux contraintes des systèmes de production.

Les ressources de la migration sont cependant susceptibles d'être investies dans l'agriculture à travers l'acquisition d'un champ, l'achat d'intrants comme les semences améliorées, les engrais, les outils aratoires. L'utilisation des ressources migratoires pour moderniser l'exploitation, acquérir des moyens mécaniques, augmenter le cheptel et le patrimoine foncier, financer une main-d'œuvre agricole ou même payer des vivres, participe à la transformation des systèmes agraires. Cependant, ces investissements ne sont visibles que lorsque la situation alimentaire le permet car dans les régions soumises à

une insécurité alimentaire chronique, les ressources migratoires sont essentiellement utilisées à des fins de survie. Dans ce cas, la migration est rarement une opportunité d'accumulation ou d'investissement dans l'exploitation agricole.

Dans la zone de colonisation agricole récente, les migrations contribuent à l'accroissement de la population et de celui de la pression sur les ressources naturelles. L'impact sur l'environnement se traduit par l'augmentation de la pression foncière sur les terres mises en culture et la réduction des réserves foncières.

Conclusions et implications politiques

A la lumière des principaux résultats, on note que face aux contre-performances de l'agriculture nigérienne et au défis d'un développement agricole durable (forte croissance démographique, accès, contrôle et gestion des ressources, règlement et éradication des sources de conflits intra et inter communautaires, investissement et amélioration de la performance des systèmes de production pour lutter contre l'insécurité alimentaire, etc.), les populations développent adaptent leurs pratiques et leurs stratégies. Il ressort que ces populations et leurs organisations socioéconomiques et professionnelles traditionnelles ne sont pas préparées pour relever des défis lancés à une agriculture évoluant dans un tel contexte. Le niveau de pauvreté est élevé, la compétition pour l'accès aux ressources et leur contrôle s'accroît pendant que leur dégradation (terres de culture et de parcours, forêt, faune, etc.) a atteint un seuil qui nécessite plus d'organisation, plus de méthodes, de sensibilisation, de formation, de réflexions communes, de partage des connaissances et d'expériences.

Dans cette perspective, les organisations socioprofessionnelles nées à la faveur du désengagement de l'Etat du secteur productif agricole, d'une part, et à la faveur du processus démocratique, d'autre part, viennent combler un vide institutionnel. On assiste depuis les années 2000 à une nouvelle dynamique organisationnelle dans les régions : émergence des groupements au niveau villageois et union des groupements à l'échelle des cantons. Ces organisations de base où les femmes sont souvent bien représentées constituent le nouvel espoir des populations par rapport à leurs attentes. En effet, malgré leur caractère récent, ces organisations socioprofessionnelles ont commencé à prendre en charge un certain nombre de préoccupations. A côté de ces organisations paysannes, ont fait aussi leur apparition d'autres structures comme les mutuelles d'épargne et de crédit, la radio rurale.

Cette nouvelle donne, en relation avec les structures traditionnelles (chef de canton, chefs de village, imam, professionnels d'élevage, etc.), conduit de plus en plus à la création de

cadres de concertations dont l'objectif est de satisfaire plusieurs attentes comme l'implication de l'ensemble des acteurs dans la gestion des ressources naturelles et la résolution de conflits entre éleveurs et agriculteurs, la réflexion collective et le partage de connaissances et expériences entre les intervenants dans la gestion des ressources naturelles, ainsi que la mise en place de structure de diffusion de l'information.

Togo : Peuplement, mobilité et développement dans un milieu défavorisé : le cas de la région des savanes au Togo

Peuplement, mobilité et développement dans un milieu défavorisé : le cas de la région des Savanes au Togo

Le projet de recherche s'appuie sur la nécessité de circonscrire la paupérisation que vivent les ménages exploitants de la région des Savanes dans le Nord du Togo, en améliorant les productivités agricoles par une utilisation plus rationnelle de l'espace agro-pastoral et la promotion d'un système de production qui accroît les rendements tout en préservant l'environnement. D'après un corpus reposant essentiellement sur les données statistiques du recensement agricole, l'équipe s'est attachée à mesurer d'un côté, l'effet des paramètres de production sur les productivités agricoles et, de l'autre côté, le lien qui existe entre ces productivités et les conditions de vie des ménages exploitants. A la lumière des résultats, l'équipe s'interroge sur les raisons de l'échec des différentes actions de développement mises en œuvre par le passé.

Populating, mobility and development in an underprivileged environment: the case study of Savannah region in Togo

This research project rests on the necessity to limit the scope of pauperization experienced by the farming households in the Savannah region in Togo, by improving agricultural productions by a more rational use of the agro-pastoral spaces and the promotion of a system of production which increases the yields whilst preserving the environment. Relying essentially on statistics of the agricultural census of Togo, the research team measured, on one hand, the impact of the production parameters on agricultural productivities and, on the other, the relation between these productivities and the farming households' living conditions. The results led the team to question the reasons for the failure of different past development actions.

Chef de projet : Kokou VIGNIKIN, URD, BP 12971 – Lomé (Togo)

Tél. : (228) 221-17- 21 ; Fax : (228) 222-08-89

kvigniki@tg.refer.org / kvignikin@yahoo.fr

Membres de l'équipe :

Nom	Prénom	Profil	Organisme
VIGNIKIN	Kokou	Economiste-Démographe	URD
GBETOGLO	Dodji Kodjo	Economiste-Démographe	URD
MUKAHIRWA	Patricie	Sociologue	URD
EDORH	Atavi Mensah	Statisticien-Informaticien	URD
AYIVI	Kwasivi Mawunya	Agronome	CERAD Internationale
PILON	Marc	Démographe	IRD/UERD
ADJIWANOU	Vissého	Statisticien-Economiste	URD
AGBODO	Kokuvi Vidényi	Statisticien-Economiste	URD
NOMENYO	Adzowavi	Géographe-Documentaliste	URD
AGBOGAN	Yao	Géographe-Démographe	URD

Autres institutions collaboratrices : IRD, CERAD

Problématique, objectifs, contextes, enjeux

Longtemps considérée comme le milieu le plus défavorisé du Togo, la région des Savanes n'en constitue pas moins un terroir recelant de fortes potentialités économiques et surtout agricoles. Sa population, estimée aujourd'hui à plus d'un demi-million d'habitants, lui confère une densité d'environ 60 habitants au km². Son peuplement frappe cependant par la forte concentration de la population dans la partie nord-ouest de la région et le caractère fortement dispersé de l'occupation dans les autres parties. Trois séries de facteurs permettent de l'expliquer : des conditions naturelles difficiles, des structures sociales et ethniques contraignantes limitant l'accès à la terre, une répartition inégale des équipements socio-collectifs.

Deux réalités paradoxales méritent d'être mises en lumière : 1) dans les zones densément peuplées, non seulement la population continue de s'accroître au rythme rapide de 3,2 % par an, mais du fait de la pression démographique forte sur les terres, ces zones ont vu leur système de production se transformer en une monoculture sur les mêmes sols ; 2) dans les

zones faiblement peuplées de la région, l'inexistence d'une mise en valeur des terres a favorisé le développement d'agents pathogènes dont les effets néfastes sur la santé de la population ont fait qualifier ces zones de « milieu hostile » alors que le potentiel productif de leurs terres est excellent. Ce paradoxe suscite deux interrogations : Quels mécanismes d'interaction « Population-Environnement-Production » observe-t-on dans la région des Savanes ? Sur quels leviers agir pour améliorer la production agricole de la région et réduire la précarité économique que vivent les ménages exploitants ?

Pour y répondre, deux axes ont été approfondis : 1) l'effet des paramètres de production (ressources foncières, ressources en main-d'œuvre, pratiques culturales, accès aux techniques d'intensification, etc.) sur les productivités agricoles ; 2) le lien qui existe entre ces productivités et les conditions de vie des ménages exploitants.

L'étude repose sur la prémisse de recherche selon laquelle l'installation d'une partie des agriculteurs des zones densément peuplées dans les zones actuellement sous-peuplées de la région, associée à une intensification de l'agriculture, va contribuer à : i) baisser la pression démographique sur les terres ; ii) mettre en valeur le potentiel agricole des zones relativement vides ; iii) accroître les rendements agricoles et la production ; iv) réduire la pauvreté dans la région des Savanes.

Méthodologie

Du postulat précédent se déduisent les hypothèses suivantes : 1) les rendements agricoles des ménages sont plus faibles dans les zones où la densité agraire est élevée que dans les zones où la densité agraire est faible ; 2) les paramètres technologiques influencent plus significativement et positivement les rendements agricoles que les paramètres démographiques ; 3) à pratique culturale identique, les rendements agricoles sont plus élevés dans les zones peu peuplées que dans les zones densément peuplées ; 4) les ménages dont les rendements agricoles sont élevés, courent moins de risques de précarité que ceux dont les rendements agricoles sont faibles.

Les données utilisées pour tester ces hypothèses de travail proviennent principalement du dernier Recensement National Agricole réalisé au Togo en 1996 par la Direction de la Statistique Agricole, de l'Information et de la Documentation (DSID). Ce recensement a permis de disposer de données sur les paramètres fonciers, les systèmes de culture, la main-d'œuvre agricole, la production agricole et les rendements auprès de 1192 ménages agricoles de la région. Le tirage de l'échantillon a été fait à partir de la base de sondage actualisée, obtenue à l'issue de la cartographie et du pré-dénombrement exhaustif de l'ensemble des exploitations agricoles. Un plan de sondage stratifié à deux degrés a été

appliqué. Au premier degré, les strates sont constituées par les subdivisions administratives du pays à savoir, 33 préfectures et sous-préfectures. Au second degré, une stratification a été opérée au sein des exploitations agricoles suivant le type d'activités agricoles (agriculture seule, agriculture et élevage, élevage seul) dans le souci de réduire l'erreur d'échantillonnage.

Pour exploiter ces données, une démarche duale d'analyse a été adoptée. La première démarche (analyse de contingence) a consisté à faire ressortir l'influence des variables explicatives retenues sur les productivités agricoles en mesurant l'effet des différents facteurs de production sur la probabilité pour un ménage agricole produisant du sorgho d'avoir des rendements supérieurs à 0,6 t/ha sur son exploitation (analyse de régression logistique). En considérant que les paramètres de production agricole exercent un effet (indépendant ou combiné) sur les productivités et que ces dernières font subir une fluctuation constante à la capacité de subsistance des ménages exploitants, la seconde démarche a servi à mesurer le sens et l'intensité de la relation entre le niveau des rendements agricoles et le niveau de vie des ménages exploitants (analyse de contingence et divers tests statistiques).

Résultats

Diagnostic régional

Si la région peut être vue comme un milieu géographiquement défavorisé, elle est cependant loin d'avoir atteint les limites de la capacité de ses terres à nourrir adéquatement sa population et à assurer des conditions de vie décentes à ses agriculteurs. La déstabilisation du système de production agricole qu'on y observe et dont les répercussions sur les conditions de vie des ménages exploitants ne cessent de s'amplifier, serait imputable à cinq facteurs : 1) un contexte géo-climatique qui handicape l'amélioration des productivités agricoles ; 2) une forte inégalité du potentiel productif entre les localités constitutives de la région ; 3) une atomisation excessive des terres cultivées du fait du mode de dévolution foncière et leur inégale répartition entre les grands groupes ethniques ; 4) une réduction considérable de l'espace agricole susceptible d'être viabilisé du fait de l'extension des réserves de faune et de flore ; 5) une fécondité élevée qui plombe les charges de subsistance économique des ménages agricoles et nuit à l'amélioration de leurs conditions de vie.

Sur quels leviers agir pour réduire la pauvreté des ménages agricoles dans la région ?

Trois facteurs influencent de façon significative la production agricole de la région : foncier, technologique et démographique.

Pour le facteur foncier, les analyses de régression ont montré qu'il existe un lien statistique significatif entre les variables ayant trait au foncier et l'activité agricole. Entre autres résultats, il en ressort que les tailles d'exploitation les plus grandes sont préférentiellement et significativement associées aux zones de densité agraire faible et réciproquement et que les bonnes terres arables sont plus fortement associées aux zones de faible densité qu'aux zones de densité élevée.

Au plan technologique, il existe une association significative entre les variables « utilisation d'engrais » et « densité agraire du milieu de culture ». Ainsi, à superficies égales, les exploitations localisées dans les zones de forte densité recourraient plus à l'utilisation d'engrais (39,1%) que celles des zones de faibles densités (13,7%). Cependant, pour les autres variables de la sphère technologique, il ne semble pas se dégager un effet significatif sur la production agricole. Ainsi, ni l'appartenance à un groupement agricole, ni l'accès au crédit agricole, ni l'utilisation de l'attelage ne semblent déterminants pour la production agricole.

Les variables démographiques ont globalement un lien faible avec l'activité agricole selon la zone de culture. Autrement dit, ces variables sont les moins différenciées selon la zone de densité. Seule la variable « Ethnie » semble distinguer les deux zones de culture.

On constate donc que l'augmentation des rendements agricoles dans la région des Savanes est principalement influencée par les paramètres fonciers et les paramètres technologiques et dans une mesure nettement moindre, par les paramètres démographiques. L'influence exercée par les deux premiers paramètres est d'autant plus grande que le sens et la significativité de l'effet exercé se confirment dans chacune des deux sous-régions agricoles étudiées mais de façon un peu plus prononcée dans les zones de densités faibles.

Pour l'ensemble des résultats obtenus, les constats suivants se dégagent. Dans les zones de fortes densités, la pression démographique sur les terres est telle que l'accroissement de la productivité ne passe plus par le facteur foncier mais davantage à travers les paramètres technologiques. Cette pression agissante, qui se traduit par une abondance relative de la main-d'oeuvre par rapport à la terre, déséquilibre le jeu des combinaisons optimales et force les agriculteurs à réaliser leur production de façon sub-optimale.

A l'opposé, dans les zones faiblement peuplées où la terre n'a pas encore atteint ses limites, un accroissement du volume de main-d'oeuvre contribue à faire augmenter les rendements agricoles.

Comment ces réalités agricoles affectent-elles les conditions de vie des ménages exploitants ?

Les résultats relatifs à l'influence des facteurs de production sur les rendements agricoles et les conditions de vie des exploitants indiquent que :

1) Si l'effet des paramètres fonciers, technologiques et démographiques sur les productivités agricoles se révèle globalement significatif, les paramètres démographiques sont ceux dont la contribution à la variation des rendements agricoles reste la plus faible et ce, quelle que soit la zone de densité considérée.

2) Dans les zones à forte densité de population, non seulement le facteur terre est relativement « rare », mais la dynamique de reproduction des exploitants agricoles est demeurée à un niveau élevé (l'ISF est estimé à 6,3 enfants par femme en 2003). Aussi, face aux difficultés d'extension des surfaces cultivées et d'accessibilité aux techniques d'intensification dans ces zones, le rapport entre ressources et population à l'intérieur des ménages, mesuré par le revenu annuel par membre, ne pouvait théoriquement déboucher que sur une détérioration des capacités de subsistance. Les résultats obtenus révèlent à ce sujet que plus de 65% des ménages agricoles opérant dans ces zones ont un revenu annuel par membre nettement faible et que dans un ménage sur deux, le niveau de l'indice est si bas qu'il n'est pas exagéré de qualifier ces ménages d'indigents.

3) Dans les zones à densité de population plus modérée, les productions agricoles connaissent un meilleur rendement. Le niveau relativement élevé de la productivité agricole dans ces zones se traduit par une précarité économique moindre. Un peu plus du tiers des ménages agricoles de ces zones expérimentent en effet des conditions de vie que l'on peut qualifier de décentes par comparaison avec les conditions de vie dans les zones densément peuplées.

Conclusions et implications politiques

Pris dans leur globalité, les résultats qui se dégagent de l'étude suggèrent un certain nombre d'actions dont certaines sont déjà en cours et d'autres seraient à initier. Le contraste entre les deux zones d'étude (zones de fortes densités où la densité moyenne est de 112 hab./km² et les zones de faible densité avec 54 hab./km²) doit être réduit à travers un transfert de la main-d'œuvre des zones déjà surchargées vers les zones à besoin de

main-d'œuvre. Ce rééquilibrage permettra non seulement de réduire la pression dans les zones denses et donc de créer les conditions d'une régénérescence des terres, mais permettra également aux zones de faible densité de connaître un accroissement de leur production. Une telle transition de l'agriculture va requérir un soutien aux agriculteurs dans le domaine de l'accès au crédit par la mise en place d'un système d'épargne et de crédit autogéré et proche des paysans pour leur permettre d'investir dans leurs productions agricoles. Une telle transition passe aussi par un encadrement technique des agriculteurs qui réponde à leurs besoins spécifiques et à leur attente, notamment dans le choix de la meilleure technique à utiliser. Dans cette perspective, le recours à la « culture en allée » semble être une solution viable contre la dégradation de l'environnement physique de l'agriculture dans la région.

S'il est vrai que la recherche sur les déterminants de la production agricole permet de diriger et d'orienter les politiques agricoles en vue de réduire la précarité des ménages exploitants, il n'en demeure pas moins vrai que la réussite d'une telle entreprise demande de la part des autorités politiques et des populations elles-mêmes un engagement total. La pierre angulaire des actions de développement dans la région étant le rééquilibrage démographique entre les différentes zones géo-agricoles et la réduction des rigidités du système foncier, il s'avère primordial de documenter à travers une recherche qualitative, les raisons de l'échec des différents plans mis en œuvre dans le temps. Cette recherche qualitative permettra de documenter les rapports à la terre dans la région et d'identifier des éléments d'une véritable réforme agro-foncière susceptible d'être favorablement accueillie par la population locale.

Enfin, de manière réflexive, le cadre d'analyse de la relation entre le paramètre foncier, la dynamique démographique, les techniques de production et les conditions de vie des ménages exploitants qui a été utilisé a conduit à revisiter trois grands courants de pensée : la théorie néo-malthusienne, la théorie productiviste et la théorie fondée sur la combinaison optimum des facteurs.