

Viabilité des grands périmètres irrigués au Niger. Une analyse en termes de construction des règles et de gouvernance « hybride »

C. Baron (1), A. Bonnassieux (2), I. Mossi Maïga (3), G. Nguyen (4)

(1) Université de Toulouse, UT1, Lereps / UMR Dynamiques Rurales, baron@univ-tlse1.fr

(2) Université de Toulouse, UTM, UMR Dynamiques Rurales, alain.bonnassieux@univ-tlse2.fr

(3) Institut National de Recherche Agronomique du Niger / UMR Dynamiques Rurales, imossim@yahoo.fr

(4) Université de Toulouse, INP-ENSAT, UMR Dynamiques Rurales, nguyen@ensat.fr

UMR Dynamiques Rurales (UTM/INP-ENSAT/ENFA), Pavillon de la Recherche, Université Toulouse le Mirail, 5 allées A. Machado, 31058 Toulouse Cedex 1, Tél. : 05 61 50 37 05, Fax : 05 61 50 37 33.



2èmes journées de recherches en sciences sociales
INRA SFER CIRAD
11 & 12 décembre 2008 – LILLE, France

Résumé

Le désengagement de l'Etat dans de nombreux pays d'Afrique sub-saharienne au cours de la décennie 1980 a engendré une réorganisation des relations entre des acteurs concernés par la gestion des périmètres irrigués. Dans ce nouveau contexte, une partie significative des fonctions a été transférée aux organisations paysannes et aux associations d'usagers. Il en découle de nouvelles modalités institutionnelles de gestion de l'eau et de nouvelles formes de gouvernance de l'eau au niveau local. L'objet de cette communication vise à analyser, au travers du cas du Niger, la pérennité de tels arrangements et les dynamiques de construction de nouvelles règles de gestion de l'eau au sein des périmètres irrigués dans le contexte de désengagement de l'Etat. Pour approcher l'originalité, la pérennité et le degré d'efficacité de ces arrangements, l'analyse met l'accent sur la manière dont s'articule le local/global. Cette communication développe notamment l'idée d'une co-construction de « règles hybrides » dont rend compte une analyse en termes de « gouvernance hybride ».

Abstract

During the 1980s, the diminishing role of the State in numerous Sub-Saharan African countries had led to the reorganisation of the relationships among the different actors concerned by the management of irrigation systems. In the new context, a significant part of the tasks has been transferred to the peasant organisations and the user associations. New institutional mechanisms for the management of water resources and new forms of governance of water at the local level have consequently emerged. The objective of this paper is to analyse, through the case of Niger, the sustainability of such local arrangements and the dynamics of the construction of new rules for managing water resources in irrigated areas concerned by the diminishing role of the State. To access the sustainability and efficiency of such local arrangements, the analysis focuses on the articulation between local and global, and in particular, on the joint construction of "hybrid rules". This communication develops, in particular, the idea of a joint construction of "hybrid rules", based on an analysis in terms of "hybrid governance".

Mots clés : gouvernance hybride, arrangements institutionnels locaux, aménagements hydro-agricoles, Niger.

Keywords : Hybrid governance, local institutional arrangements, large irrigated systems, Niger.

INTRODUCTION

Au Niger, pays chroniquement déficitaire sur le plan alimentaire, le sous-secteur de l'irrigation occupe une place importante. Près de 8000 ha de périmètres irrigués rizicoles avec maîtrise totale de l'eau ont été réalisés le long du fleuve Niger. Comme dans la majorité des aménagements hydro-agricoles des pays d'Afrique Sub-saharienne, l'Etat jouait un rôle central sur les aménagements jusqu'à son désengagement au milieu des années 1980. Ceci s'est traduit par le transfert de la gestion aux coopératives agricoles qui ont été, et sont encore aujourd'hui, confrontées à d'importantes difficultés pour assurer la gestion directe d'aménagements dotés de matériels de pompage et d'infrastructures hydrauliques sophistiqués. Au-delà des contraintes d'ordre technico-économique, elles ont éprouvé de grandes difficultés à adopter et faire respecter les normes strictes de gestion centralisée conçues par le haut qui prévalaient jusque là (Zaslavsky *et al.*, 2000). Dès lors, de nouvelles règles pratiques de gestion, influencées par les contextes sociaux locaux particuliers, ont été mises en œuvre. Sur la majorité des périmètres, des dysfonctionnements de nature technique, mais aussi institutionnelle ont été mis en évidence, notamment du point de vue d'un accès équitable à l'eau et de l'entretien des infrastructures. Cependant, des arrangements institutionnels au cas par cas ont permis de pallier certains de ces dysfonctionnements et ont contribué à une relative viabilité sociale des aménagements.

Il convient donc de s'interroger sur la nature de ces arrangements institutionnels et sur les conditions de leur construction. Pour ce faire, nous identifierons les normes et les règles élaborées localement pour assurer le fonctionnement des périmètres dans un contexte de désengagement de l'Etat. Nous mettrons l'accent sur l'analyse des jeux d'acteurs à l'œuvre dans le processus de construction des règles. L'objectif est de comprendre dans quelle mesure le modèle de gestion des aménagements, caractérisé par une pluralité de normes et de nouvelles formes de pouvoir et de participation, peut contribuer à une gestion viable des périmètres, et sur quelle légitimité ce modèle est fondé. Au-delà, nous proposons de voir de quelle manière les règles formelles et informelles négociées localement et qualifiées d'arrangements institutionnels locaux peuvent avoir un impact sur la reformulation des règles au niveau global, et réciproquement. Cette co-construction de règles « hybrides » peut aider à penser l'imbrication entre les différentes échelles et interroger le rapport local/global. Elle conduit par ailleurs à analyser le partage des rôles non seulement entre l'Etat et les acteurs locaux, mais aussi entre différentes catégories d'acteurs localisés au sein des aménagements, et au-delà, notamment du fait de leur inscription dans des réseaux.

Dans un premier temps, nous rappellerons les changements institutionnels qui se sont opérés au niveau des aménagements hydro-agricoles du Niger et les questions qu'ils posent. Ensuite, nous mettrons en évidence la manière dont les travaux théoriques sur la gouvernance abordent les questions de « coordination » des acteurs et de construction des règles. Les insuffisances de ces analyses pour aborder l'enchâssement des échelles locale et globale nous conduiront, dans une troisième partie, à proposer une grille de lecture qui vise à analyser non seulement la nature des règles hybrides nouvellement élaborées, mais aussi le jeu des acteurs à l'œuvre à différents niveaux de construction de ces règles, du local au global.

I. Les nouveaux modes de gouvernance au sein des périmètres irrigués au Niger dans un contexte de désengagement de l'Etat

Le passage difficile d'une gestion centralisée à l'autogestion paysanne

Depuis l'Indépendance du Niger en 1960, l'accent a été mis, avec l'appui des bailleurs de fonds, sur la construction de grands aménagements hydro-agricoles avec maîtrise totale de l'eau pour accroître la production vivrière (en majorité rizicole). C'était l'Etat, par l'intermédiaire de l'Union Nationale de Crédit et des Coopératives (UNCC) qui, depuis 1970, réalisait les aménagements, se chargeait de leur encadrement et de leur gestion, et de la commercialisation du riz. L'UNCC s'occupait de l'entretien, de la maintenance des aménagements hydro agricoles ainsi que de l'approvisionnement en intrants agricoles. L'autonomie des producteurs organisés en coopératives était très limitée. Ils assuraient l'exploitation des aménagements et payaient une redevance dont le montant devait couvrir les charges d'exploitation courante (fonctionnement, frais de personnel) et la maintenance des ouvrages d'irrigation. Ce mode de gestion étatique a très tôt montré ses limites tant du point de vue financier qu'organisationnel.

Face à cette situation, l'Office National des Aménagements Hydro-agricoles (ONAHA) a été créé à la fin des années 1970 pour assumer la réalisation, la gestion et l'entretien des aménagements, l'encadrement des paysans en liaison avec l'UNCC qui assurait l'approvisionnement des aménagements en intrants agricoles. Pourtant, malgré les bons résultats obtenus en termes de production¹ (Ayoub, 2003), les coûts d'entretien et de fonctionnement très élevés ont engendré un déficit important de l'ONAHA (Ali Mohammadou, 1993). Sous la pression des institutions financières internationales (Lavigne Delville, 1997), leur gestion a été transférée aux organisations paysannes regroupées en coopératives au milieu des années 1980, avec une convention de gérance les liant à l'Etat. Une coopérative est formée par plusieurs groupements mutualistes de producteurs, les GMP, ceux-ci représentant l'unité de base des organisations paysannes. Un GMP est constitué sur la base du village ou du quartier. Désormais, le rôle de l'ONAHA se limite à des fonctions de conseil aux coopératives et de fournisseur de services aux exploitants. Les organisations paysannes ont bénéficié des fonds de roulement mis à leur disposition par les bailleurs de fonds. Ces fonds doivent être remboursés par les exploitants sous forme de redevance, calculée au prorata de la superficie attribuée à chacun.

Cette nouvelle forme de gestion s'inscrit dans un contexte où l'Etat n'a pu compenser la diminution de l'aide internationale et soutenir les mutations dans la gestion des aménagements (Ayoub, 2003 ; Zaslavsky *et al.*, 2000). Il en a résulté une diminution des moyens financiers de l'ONAHA et la prise en charge par les coopératives de l'ensemble des coûts croissants de fonctionnement des aménagements. Or, les responsables paysans et organisations paysannes n'ont pas été préparés à assumer le fonctionnement d'un système conçu dans l'optique d'une gestion centralisée et technicienne (Lavigne Delville, 1997). En plus des difficultés propres au fonctionnement des périmètres, la filière riz a été fragilisée par les mesures de libéralisation (levée des mesures de protection, suppression des subventions aux intrants). Pour ce qui concerne l'approvisionnement en intrants, le crédit et la commercialisation des productions, on assiste au transfert des compétences à des acteurs privés (commerçants, entrepreneurs, prestataires de services) ou associatifs (ONG). Enfin, ces

¹ En moyenne 5 tonnes par campagne et par ha, soit près de 10 pour 2 récoltes par an.

mutations organisationnelles ont été mises en œuvre dans un contexte de diminution significative du niveau d'eau du fleuve. Dans les vingt dernières années, des décrues plus précoces ont été observées rendant difficile la culture du riz, notamment en saison sèche.

Une vingtaine d'années après le transfert de la gestion des aménagements hydro-agricoles aux organisations paysannes, le bilan est mitigé (Zaslavsky *et al.*, 2000). Les aménagements sont confrontés à de nombreux problèmes qui limitent considérablement leur mise en valeur. Ceux-ci concernent plus particulièrement trois domaines :

- Le premier porte sur la gestion de l'eau (activités de distribution de l'eau, d'entretien des infrastructures et de renouvellement du matériel). Bien que des règles d'accès équitable aient été élaborées, les tours d'eau préconisés ne sont pas respectés et il y a fréquemment des branchements clandestins. Il en résulte de fortes inégalités d'accès et une augmentation des frais de pompage qui couvrent 30 à 40% des redevances (République du Niger, 2006). De plus, on note le vieillissement généralisé des infrastructures et des équipements de pompage, peu entretenus. Enfin, les provisions pour le renouvellement et l'entretien des équipements sont insuffisantes, ce qui compromet la durabilité de l'outil de production (Mossi Maïga, 2005).
- Le deuxième se situe au niveau agronomique car on note une tendance à la baisse des rendements² qui remet en cause la rentabilité de la culture du riz.
- Enfin, des dysfonctionnements organisationnels se manifestent à travers le non respect des règles de gestion, le détournement des fonds des coopératives et un nombre significatif de redevances impayées. Ceci limite les services que peuvent apporter les organisations coopératives à leurs membres (approvisionnement en intrants et fourniture d'eau).

Toutefois, même s'il existe une forte disparité au niveau de la nature des dysfonctionnements et des facteurs explicatifs (problèmes techniques non imputables aux coopératives, problèmes de gestion), la majorité des aménagements hydro-agricoles continue de fonctionner³. Ils jouent en effet le rôle social pour lequel ils ont été en partie créés, à savoir augmenter les revenus des paysans, rendre le foncier accessible et limiter l'exode rural. Il convient cependant de s'interroger sur le décalage entre le modèle préconisé en amont et sa mise en œuvre effective à travers la nature des arrangements locaux.

De la diversité des arrangements locaux qui ont émergé depuis le désengagement de l'Etat

Des règles formelles strictes ont été établies par l'encadrement (techniciens nationaux et expatriés) pour assurer la pérennité d'un système complexe et sophistiqué d'irrigation impliquant une pluralité d'acteurs. La plupart ont été conçues lors de la réalisation des aménagements sans que les organisations paysannes aient été associées à leur élaboration. Ces règles portent sur plusieurs domaines :

- le respect des tours d'eau pour assurer une distribution équitable de l'eau ;
- le respect du calendrier agricole pour permettre une double culture du riz dans le cadre d'une gestion rigoureuse des ressources en eau limitées ;
- le paiement de la redevance par les attributaires des parcelles pour couvrir les charges fixes et variables ;
- une allocation du foncier conditionnée par l'exploitation en propre des parcelles et le paiement de la redevance.

² 4 tonnes ha par campagne, au lieu de 7 tonnes en 1992.

³ Sur les 48 aménagements, seulement 7 sont réellement en cessation d'activités.

Mais, dans les faits, les aménagements ne sont pas gérés selon les règles édictées lors de leur réalisation. Les dirigeants des coopératives, soumis à certaines contraintes d'ordre financier et social, au lieu d'appliquer le modèle de gestion normatif ont opté pour une gestion moins performante sur le plan économique et technique, mais qui traduit mieux les attentes des exploitants (Moulaye et Almadjir, 1998). Le tableau 1 résume quelques exemples d'arrangements sur deux aménagements rizicoles en bordure du Niger, celui de Saga à la périphérie de la capitale Niamey et celui de Sébéri en milieu rural.

Tableau 1. Exemples d'arrangements locaux mis en oeuvre pour assurer le fonctionnement de deux aménagements rizicoles

	Aménagement de Saga	Aménagement de Sébéri
Caractéristiques de l'aménagement	Créé en 1966 et réhabilité en 1987, 390 ha Subdivisé en 7 Groupements Mutualistes de Production (GMP) avec, à l'origine, 1100 attributaires de 11 villages	Créé en 1980 et réhabilité en 1988, 380 ha Subdivisé en 6 GMP avec, à l'origine, 1100 attributaires de 14 villages
Gérants de la coopérative responsable de l'aménagement	Gestion dès son origine par les membres des mêmes familles. Le président de la coopérative est aussi président de la Fédération des Unions des Coopératives Rizicoles du Niger. Tous les membres ont reçu une formation.	Jusqu'en 2003, la coopérative a été gérée comme un bien familial par le même président, qui était un marabout malvoyant. A sa mort, un nouveau bureau a été mis en place par le Chef de canton. Il est composé essentiellement de fonctionnaires à la retraite, ayant une expérience importante dans le domaine de la gestion de aménagements et d'organismes d'agro-fourriture.
Distribution de l'eau	Coexistence de 2 systèmes de tours d'eau : sur une partie des GMP, le système élaboré après réhabilitation du périmètre par le projet management de l'irrigation est appliqué avec des modifications liées à des contraintes ponctuelles, dans 2 GMP, un mode de distribution qui tient compte de besoins nouveaux en eau suite à l'installation clandestine, non prévue lors de la conception du périmètre, de sites de maraîchage et d'arboriculture en bordure des canaux d'irrigation utilisés par les riziculteurs.	Une pénurie d'eau (mauvais fonctionnement des pompes suite à un vol, à l'entretien insuffisant des infrastructures et à la mauvaise organisation de la distribution de l'eau) a contraint la coopérative à transférer la fonction de distribution de l'eau des arroseurs aux GMP. Mais les problèmes de distribution de l'eau subsistent sur l'aménagement, mais sont partiellement compensés par une prolongation des temps d'irrigation.
Réaffectation des coûts d'entretien et de maintenance	Les entretiens courants (désherbage, curage, etc.) sont assurés selon les règles prescrites. En cas de non réalisation, les exploitants doivent payer des amendes qui sont utilisées pour recruter de la main d'œuvre pour faire le travail non fait. La somme prévue (pour couvrir les charges fixes liés à l'entretien des gros équipements, notamment les pompes) est utilisée pour des besoins urgents (achat d'intrants, paiement des frais d'électricité). Le montant des charges fixes n'est plus inclus dans le calcul de la redevance parce qu'on considère que les délais d'amortissement des pompes sont dépassés.	L'utilisation des fonds pour le recouvrement des charges fixes et des charges variables dépend de l'urgence des problèmes (achat d'engrais, réparation de pannes, paiement de l'électricité). Lorsque le montant de la redevance paraît trop élevé, les responsables de la coopérative excluent les charges fixes de la somme à payer pour son recouvrement. La priorité de la coopérative est de fournir aux coopérateurs l'eau de façon régulière en s'acquittant des charges d'électricité.

Arrangements autour du paiement de la redevance	Les exploitants redevables d'impayés doivent payer la redevance en cours et s'acquitter de leurs dettes selon un échéancier réparti sur 4 mois. En cas de difficultés, on reporte le paiement des redevances dues en fin de saison sèche, à la fin de la saison d'hivernage parce que les productions sont plus importantes et les charges de pompage plus réduites. Les sanctions sont négociées avec les autorités locales.	Le taux de paiement de la redevance affiché par la coopérative est de l'ordre de 100%, mais il ne comptabilise pas les retards importants dans le recouvrement des charges fixes. L'allègement du montant de la redevance est lié aux difficultés ressenties sur les aménagements et hors aménagements, en particulier à cause des déficits des productions de mil et de sorgho. Des sanctions sont négociées au cas par cas.
Solutions pour les approvisionnements en intrants et la commercialisation	La coopérative ne fournit à crédit des engrais qu'aux membres qui se sont acquittés de la redevance. Une forte proportion des adhérents de la coopérative sont des fonctionnaires, qui s'approvisionnent directement en engrais sur le marché. Bien que la coopérative de Saga dispose d'une capacité de trésorerie supérieure à d'autres, elle est aussi confrontée à des problèmes de commercialisation du riz du fait de la concurrence du riz importé.	Comme la coopérative ne dispose pas de fonds suffisants pour acheter des engrais pour l'ensemble de ses membres, elle utilise les sommes qu'elle a pour approvisionner les exploitants qui peuvent payer cash.
Règles informelles de gestion du foncier pour récupérer les redevances	Il y a des dérogations au principe d'exploitation en propre des parcelles. Dans les cas de retrait de parcelles pour non paiement de redevances, lors de la réattribution de celle-ci, la priorité est donnée aux exploitants du GMP où se trouve la parcelle, à condition que le nouvel attributaire s'engage à payer la redevance due. Son paiement est effectué en plusieurs tranches ce qui permet à la coopérative de récupérer la redevance qui est due.	Il y a beaucoup de dérives en matière de gestion du foncier : vente, morcellement, location de parcelles. La coopérative est souvent mise devant le fait accompli, sauf dans le cas de vente où le comité de gestion contraint l'acheteur à payer les arriérés de redevance dus à la coopérative par le précédent attributaire de la parcelle.

Les arrangements que nous venons de décrire se présentent comme des solutions apportées au cas par cas aux problèmes de chaque périmètre. Ils renvoient à des règles le plus souvent de nature informelle qui concernent principalement cinq domaines : la distribution de l'eau, les coûts d'entretien des infrastructures, le paiement de la redevance, la fourniture d'engrais et la gestion du foncier. En palliant certains dysfonctionnements, ils permettent de fournir les exploitations en intrants agricoles, d'assurer le paiement des factures d'électricité pour que le système de pompage marche, ainsi que l'entretien courant des infrastructures afin d'alimenter les parcelles en eau.

Cependant, on constate que la pérennité du fonctionnement des aménagements hydro-agricoles n'est pas assurée. Les solutions, pensées et mises en œuvre localement, sont élaborées pour résoudre principalement des problèmes à court terme au détriment du maintien de l'outil de production. Ainsi, dans les exemples cités, le non recouvrement des charges fixes dans le paiement de la redevance ne permet pas l'entretien et le renouvellement de gros équipements. Par ailleurs, si la viabilité sociale des aménagements est en partie préservée, cela ne signifie pas pour autant équité de l'accès à certains services. Par exemple, d'importantes disparités entre usagers existent quant à la fourniture d'eau : les tours d'eau prescrits ne sont pas suivis et certains détournent l'eau au profit de leurs parcelles (obstruction de canaux, branchements clandestins). Sur plusieurs aménagements, il y a un mode de

distribution de l'eau qui est lié à la position des exploitants sur l'aménagement et recoupe en partie les clivages sociaux (Mossi Maïga, 2005).

Ces observations sur le mode de fonctionnement réel des aménagements nous amènent à nous poser la question de la durabilité du processus de construction de ces arrangements et de leur capacité à garantir un fonctionnement durable des aménagements. A ce niveau, un retour vers la littérature théorique nous semble nécessaire afin de nous doter d'une grille de lecture pertinente pour appréhender la nature des nouvelles règles en jeu, le processus de leur construction et leur dynamique.

II. Les apports et limites des travaux existants sur la gouvernance de l'eau pour éclairer le cas du Niger

Nombreux sont les travaux, théoriques et appliqués, qui cherchent à comprendre et à expliquer les dysfonctionnements des systèmes irrigués, à identifier et à analyser les solutions mises en œuvre. Nous proposons de centrer notre revue de la littérature sur quelques travaux clés en lien avec la question de la construction des règles en montrant la diversité des approches, leurs apports et limites. Nous partons de l'hypothèse selon laquelle la plupart des travaux dans ce domaine tendent à opposer le plus souvent la nature des règles élaborées au niveau global à celles émanant du niveau local. Ceci transparaît aussi bien dans les approches en termes de « gestion locale » que dans celles en termes de « bonne gouvernance ». D'un côté, les règles construites au niveau local sont souvent décrites avec force de détails en se référant à des approches pluridisciplinaires. De l'autre, les réflexions sont davantage centrées sur le rôle des « macro-institutions » dans la résolution de défaillances de marché et les approches rentrent davantage dans un cadre économique de l'efficacité, où toute déviance par rapport à des « *Best Management Practices* » est repérée comme un dysfonctionnement.

Dans ces analyses, on tend d'ailleurs à associer, d'un côté, l'Etat à l'échelle globale, à la sphère publique et à la formulation de règles constitutionnelles ; et de l'autre, les acteurs locaux au seul niveau local, à la sphère privée et à la formulation de règles opérationnelles ou primaires. Cette lecture est critiquée par Lund (2001) et Le Meur (2003). **Ceux-ci considèrent que le processus de transfert des compétences de l'Etat à des niveaux plus décentralisés appelle à reconsidérer la définition des différentes institutions en fonction de leurs projets politiques, des moyens mis en œuvre à la fois en termes de compétences et de modalités de contrôle des ressources, et de leur légitimité.** Les débats sur le concept de gouvernance (locale, multiniveaux, globale, etc.) traduisent ces ambiguïtés.

La prédominance des macro-institutions dans la résolution des problèmes de gestion des aménagements : des analyses en termes de « bonne gouvernance »

C'est la Banque Mondiale qui, dans son Rapport de 1992, se réfère au concept de « bonne gouvernance », notion reprise à partir de là par la plupart des institutions internationales (ONU, FMI, OCDE, UE, etc.). Les présupposés à cette conception de la gouvernance sont les suivants. **Les conditions d'émergence des règles ne sont pas prises en considération puisqu'elles sont contenues dans la définition par optimisation d'un contrat entre les agents. De plus, les règles sont comprises comme cadre contraignant l'action, et elles sont a priori automatiquement modifiées quand elles ne remplissent plus efficacement leur rôle.** Enfin, on ne s'interroge pas sur leur interprétabilité dans la mesure où elles sont le cadre de référence (Corei, 1995). Ainsi, dans cette conception, l'analyse des institutions renvoie à des mécanismes de coordination contractuels afin de réduire les coûts de coordination et

l'incertitude quant au comportement des autres agents. On reste enfermé dans le cadre économique de l'efficience qui prime sur les objectifs d'équité.

Selon les principes de « bonne gouvernance », dans la mesure où les efforts financiers de la communauté internationale ne suffiront pas, comme dans le cas des aménagements hydro-agricoles au Niger (Zaslavsky *et al.*, 2000 ; Ministère du Développement Agricole du Niger, 2003), les acteurs locaux (collectivités locales, mais aussi coopératives, communautés locales, ONG et acteurs privés) sont invités à s'impliquer de façon plus directe, en respectant les principes généraux de ce référentiel défini au niveau global. Dans le contexte de la décentralisation, l'Etat conserve une légitimité juridique puisque c'est lui qui détermine les politiques de développement agricole, les conditions de participation des autres acteurs (organisations de producteurs opérateurs privés) (Ministère du Développement Agricole du Niger, 2003). Il veille à leur mise en œuvre, mais avec une capacité limitée en matière de contrôle et de moyens matériels.

Cette dimension prescriptive des règles, qui caractérise le référentiel en matière de gestion des aménagements depuis les années 1980, ne permet pas de penser la négociation de ces règles par les acteurs « du bas », ni leur interprétation, voire leur co-construction. Au mieux, elle considère au niveau local l'adaptation ex-post des règles prescrites, faisant de fait du niveau global l'unique instance de décision et lieu de construction des règles.

A l'opposé de la « bonne gouvernance », des travaux centrés sur la « gestion locale » où les macro-institutions ne constituent qu'un cadre de contraintes

A l'opposé des approches en termes de bonne gouvernance, de nombreux travaux mettent en avant le niveau local de résolution des dysfonctionnements des aménagements hydro-agricoles. Les plus connus sont ceux d'Ostrom (1990 ; 1992) qui a construit une grille d'analyse originale à partir de l'identification et la compréhension des mécanismes institutionnels élaborés au niveau local pour gérer des ressources caractérisées par une propriété collective, les *common-pool resources*. Cette grille a notamment permis de préciser :

- la définition endogène des institutions, entendues comme un ensemble de règles construites et mises en pratique destinées à définir les modalités d'action de chacun au sein d'un groupe ;
- la nature des différentes règles constitutives, regroupées en trois grands ensembles emboîtés : les règles opérationnelles sont déterminées par les règles collectives, elles mêmes déterminées par les règles constitutionnelles ;
- le processus d'élaboration de ces règles qui repose sur une hiérarchisation des règles ;
- les facteurs qui interviennent dans la durabilité de telles institutions, parmi lesquels la définition claire de règles et des systèmes d'incitation et de sanction, la reconnaissance collective de cet ensemble de règles par les membres du groupe, la reconnaissance par l'Etat de leur existence, et la taille du groupe.

L'adoption d'une approche plus systémique par la prise en compte des dimensions techniques (hydraulique et agronomique), sociale et historique, permet incontestablement d'enrichir cette grille en inscrivant les institutions dans l'histoire des sociétés locales et l'évolution de l'environnement physique (Fontenelle, 2004 ; Mathieu, 2001 ; Ruf, 1999). Elle montre que, loin d'être figée, une institution est dans un processus permanent de redéfinition des règles qui est fonction du jeu des acteurs présents, de la structuration sociale à l'œuvre et des ressources matérielles et immatérielles disponibles. Ces travaux, qui s'inscrivent dans le champ de l'action collective, présentent des apports et des limites. Ils font apparaître une

extrême diversité des solutions locales face aux dysfonctionnements des grands périmètres et mettent l'accent essentiellement sur le fonctionnement en cours des institutions. Cette volonté d'apporter une connaissance fine de la réalité locale représente l'immense richesse de ces travaux. Elle laisse cependant apparaître plusieurs faiblesses. L'une d'entre elles est de considérer les règles établies au niveau global comme uniquement un cadre de contraintes ne pouvant être négocié. Par ailleurs, certains auteurs critiquent le caractère trop descriptif et donc peu opérationnel de ces approches (Agrawal, 2001 ; Petit, 2002). Il devient ainsi difficile d'identifier et de hiérarchiser les facteurs qui jouent un rôle déterminant dans la gestion locale à long terme des aménagements. Cette considération du long terme questionne, d'une part, l'insertion de ces règles localement établies dans un ensemble plus vaste de règles, et d'autre part, l'articulation des différents espaces de négociation (Petit, 2002).

Face à l'incomplétude de ces approches par la gestion locale, comme de celles privilégiant le niveau global, nous proposons de nous intéresser à des approches qui interpellent directement les interactions entre les deux niveaux.

III. La diversité des arrangements locaux au Niger analysée au travers du prisme de la « gouvernance hybride »

Dans un contexte où les frontières entre le local et le global deviennent floues, où la distinction entre public et privé s'avère de plus en plus complexe du fait de la décentralisation, le recours systématique à la notion de gouvernance a donné lieu aux ambiguïtés énoncées dans la partie précédente. Nous proposons de construire une grille d'analyse qui dépasserait l'antagonisme local/global et rendrait compte des interactions, voire des enchevêtrements, entre ces échelles locale et globale. Pour ce faire, nous nous référons à des travaux originaux existant sur la gouvernance territoriale, en les complétant à partir de questionnements issus du terrain du Niger relatifs à la viabilité des arrangements, à la participation et la légitimité des acteurs.

Certaines approches sur la gouvernance territoriale élaborées par des chercheurs [Storper, Harrison (1992), Colletis, Gilly et alii (1999), Gilly, Wallet (2001)] de disciplines variées présentent une originalité dans la mesure où elles se dégagent de tout contenu normatif et prescriptif, afin de construire un cadre conceptuel (Stocker, 1998) pour comprendre l'évolution des processus de coordination au cours du temps. Par ailleurs, elles renvoient à une tentative d'endogénéisation des institutions et des règles afin de rendre compte de la diversité des modes de gouvernance et des possibilités de co-construction des règles. L'accent mis sur le rôle d'« acteurs clés » situés « ici et ailleurs » permet d'intégrer la question du pouvoir dans l'analyse des modes organisationnels. Enfin, ces approches récusent tout déterminisme aussi bien du local que du global, mais insistent au contraire sur une influence réciproque, variable dans l'espace et dans le temps » (Gilly, Perrat, 2003), raison pour laquelle nous parlerons de « gouvernance hybride ». Cependant, ces approches, portant essentiellement sur les sociétés occidentales, doivent être complétées sur le plan de l'analyse des processus participatifs, notamment quant à la question des rapports hiérarchiques qui existent au sein de certaines structures locales (telles que les GMP, les coopératives) et du rôle des réseaux sociaux afin de comprendre la complexité des jeux d'acteurs dans un environnement fortement incertain caractéristique du Niger.

En nous appuyant sur une grille d'analyse par la « gouvernance hybride », nous proposons une interprétation renouvelée de la nature des arrangements institutionnels locaux

dans les périmètres irrigués au Niger en mettant l'accent sur 4 points : l'enchâssement des règles dans un système social ; les règles au sein des enjeux de pouvoir socio-économiques ; la gouvernance hybride et le territoire ; les règles et leur co-construction.

Les règles sont enchâssées dans un système social

Le concept de gouvernance hybride est fondé sur l'hypothèse selon laquelle les règles sont enchâssées dans un système social. Les rapports de force, la confiance, les traditions culturelles ou historiques, la nature des relations sociales jouent un rôle déterminant. Ainsi, il convient de prendre en compte les rapports hiérarchiques qui existent dans la société pour analyser l'émergence et la pérennisation de certaines règles.

Au sein des aménagements, les arrangements sont élaborés dans le cadre de rapports hiérarchisés qui prévalent dans les coopératives. En effet, le fonctionnement de ces dernières reflète celui de sociétés fortement hiérarchisées selon l'ascendance. De plus, la référence à l'Islam procure du pouvoir et légitime les pratiques (Voir le cas de Sébéri, Tableau 1). Les lignages dominants sont très représentés dans les instances dirigeantes des coopératives et, sur plusieurs aménagements, on note une faible rotation des responsables. Lorsqu'elles se combinent avec le statut social, les compétences liées au savoir-faire technique et à l'expérience de gestion confèrent plus de légitimité pour accéder à des responsabilités. Mais cette asymétrie sur le plan statutaire et sur le plan des capacités techniques ne veut pas dire nécessairement que les adhérents soient dénués de moyens de pression. Ils peuvent, par exemple, remettre en cause le statut des dirigeants si ceux-ci ne sont pas capables de fournir les services essentiels en matière d'engrais et en eau, et de faire preuve de souplesse concernant le paiement de leurs redevances. Les arrangements se présentent alors comme des compromis entre acteurs. Ainsi, comme le faisait observer un responsable de l'ONAHA, « trois principales raisons peuvent faire sauter un bureau d'une coopérative avant terme : quand l'engrais manque en début de campagne, quand le bureau exerce une trop forte pression sur les exploitants pour réclamer le paiement de la redevance et quand les coupures d'eau sont fréquentes ».

Un certain nombre d'arrangements, notamment au niveau de la gestion de l'eau ou du foncier, reflètent l'importance des relations sociales au niveau des communautés et des familles. Par exemple, à Saga, l'utilisation de l'eau sur le périmètre par des maraîchers est facilitée par leurs relations de parenté avec les riziculteurs qui, selon le règlement, sont les seuls autorisés à utiliser l'eau des aménagements. Du fait de ces relations, seule une petite proportion des coûts induits par l'utilisation de l'eau par les maraîchers est récupérée par la coopérative. De même, le souci des familles anciennement installées de préserver leurs acquis donne lieu à de nombreuses dérogations en matière de gestion du foncier. Le prêt de la parcelle entre héritiers, la cession de parcelles en métayage, le prêt de parcelles en cas d'exode constituent des pratiques courantes, alors que la règle d'exploitation en propre des parcelles est la norme prescrite. Cependant, cette gestion souple du foncier, qui permet de conserver les parcelles au sein de la famille, se traduit par un émiettement de la dimension des parcelles qui peut aussi altérer leur rentabilité.

Les règles et le pouvoir socio-économique

Les enjeux de pouvoir imprègnent donc le fonctionnement des aménagements. Ces rapports de force peuvent être de nature socioculturelle comme cela transparait dans le point précédent, mais ils peuvent aussi être de nature socio-économique. Par exemple, les

aménagements à proximité des villes (comme celui de Saga) se caractérisent par une présence plus marquée de fonctionnaires et de commerçants au niveau de l'exploitation des parcelles, en comparaison des aménagements localisés en milieu rural (Sébéri). Ces exploitants disposent de plus de moyens que les paysans vivant uniquement de leur parcelle de riz et de la production aléatoire de champs de mil et de sorgho sur des sols appauvris situés en dehors des aménagements. Ces disparités de nature socio-économique orientent les stratégies d'approvisionnement en intrants et de commercialisation du paddy. Ainsi, à Saga, les fonctionnaires exploitants ont les moyens d'acheter directement des engrais sur le marché et c'est la coopérative qui fixe le prix d'achat du paddy. Au contraire, sur d'autres aménagements, comme à Sébéri, les exploitants et la coopérative sont tributaires des conditions imposées par les commerçants qui leur fournissent des intrants à crédit.

Par ailleurs, on observe des rapports de type clientéliste entre responsables administratifs, dirigeants des coopératives et adhérents. C'est le cas par exemple des responsables des coopératives qui vont parfois au delà de leur fonction de médiation et entretiennent des relations privilégiées avec certains acteurs pour obtenir des moyens pour le fonctionnement des aménagements. Les services offerts sont fréquemment assortis de contreparties non officialisées dont la forme varie selon les cas : avantages à l'occasion de certains marchés, soutien lors d'élections, accès facilité à des parcelles sur les périmètres. On peut se demander si l'autogestion des aménagements par les coopératives ne se traduit pas par la constitution de rentes privées au profit de leurs dirigeants (comme cela a été observé au Sénégal, Dahou, 2002), ce qui irait à l'encontre des intérêts de la majorité des exploitants.

Gouvernance hybride et territoire

Le concept de « gouvernance hybride » permet d'insister sur le pouvoir des différents acteurs - qu'ils relèvent du public, du privé ou de la « société civile », qu'ils soient qualifiés d'acteurs du « bas » ou d'acteurs du « haut » -, à modeler les règles dans des dynamiques de co-construction. Dans l'acception que nous proposons, la gouvernance suppose l'élaboration de compromis collectifs face à des conflits d'intérêt. Les fondements du pouvoir ne sont pas seulement juridiques, mais aussi sociaux et économiques. On s'éloigne d'une vision hiérarchique Etat/acteurs locaux, où le premier imposerait des règles quasi immuables, pour tendre vers une vision hybride de différentes structures de pouvoir qui s'avère indispensable dans le nouveau contexte institutionnel que connaît le Niger.

De plus, la reconnaissance de l'enchâssement de ces différents niveaux nous amène à reconsidérer les contours du territoire pertinent sur lequel l'analyse doit porter. La compréhension des arrangements, et plus précisément de leurs logiques et processus d'émergence, nécessite de s'intéresser non seulement aux acteurs traditionnels intervenant directement sur les aménagements (irrigants, gestionnaires, techniciens, projets et bailleurs de fonds), mais également à des acteurs qui s'inscrivent dans des territoires d'action autres que le périmètre. Par exemple, la capacité des dirigeants à mobiliser des ressources par le biais de leur capital social pour le fonctionnement des aménagements leur permet de maintenir leur position à la fois au sein de la coopérative et d'espaces publics locaux où la concurrence entre fractions dominantes et émergentes est forte. Les relations établies dans le cadre de réseaux jouent un rôle stratégique. Les relations personnelles auprès de parents, de cadres, de commerçants permet de faire face à des problèmes urgents : paiement des factures d'électricité pour assurer la continuité de la fourniture d'eau et fournitures d'intrants. Concernant les relations avec les cadres, celles avec les directeurs des aménagements s'avèrent très utiles en raison, d'une part, de leur bonne connaissance de l'environnement

technique, institutionnel et économique dans lequel s'insèrent les aménagements, et d'autre part, de leur rôle clé dans la mise en œuvre des arrangements au niveau local.

Bien que l'Etat, par le biais de l'ONAHA, joue un rôle en apparence limité dans la gestion des périmètres, il est présent de façon informelle, du fait de la proximité de l'Etat avec les notables locaux qui directement ou indirectement jouent un rôle important dans la gestion du système. Dans leur majorité, les responsables des coopératives sont des personnes influentes dans les espaces publics locaux. Ils sont proches des notables locaux (chefferie traditionnelle, chefs religieux, commerçants). Certains de ces notables ont exercé auparavant des fonctions importantes dans la haute administration, sur les périmètres irrigués. Les compétences acquises du fait de cette expérience renforcent leur légitimité. Les autorités locales, notamment les chefs traditionnels, lorsqu'elles ne font pas partie des bureaux des coopératives, interviennent souvent dans leur gestion à cause du pouvoir qu'ils exercent sur les espaces où se trouvent les aménagements. Par exemple, à Saga, les chefs de village sont responsabilisés dans la récupération des redevances auprès des exploitants et, en cas de retrait de la parcelle, la coopérative leur donne le droit de décider à qui celle-ci doit être réattribuée au sein de leur village. C'est sur cette clientèle constituée de notabilités locales que s'appuie l'Etat pour asseoir son influence au sein du monde rural. Lorsqu'il y a des conflits entre factions de notables qui menacent la viabilité des périmètres, notamment à cause du contrôle des ressources qu'ils génèrent, l'Etat dans son rôle régulation est amené à dissoudre les instances coopératives et à mettre en place un comité de crise pour assurer la continuité du fonctionnement des aménagements. Cela a été le cas sur les périmètres de Say 2 et de Sadia amont.

Les règles et leur co-construction

Les règles reflètent un certain rapport de pouvoir, et cette répartition du pouvoir peut avoir un impact, au niveau global, sur les institutions. On se démarque ainsi d'une vision stratégique de la règle (comme dans le cas de la bonne gouvernance) où la participation des acteurs locaux (qualifiée d'« empowerment ») signifie une participation à l'opérationnalisation des règles. Nous nous inscrivons au contraire dans une vision qui conçoit la participation des acteurs locaux en amont, au niveau même de la construction des règles. Cependant, afin de se démarquer d'une vision « idéalisée » du local et de la participation, il s'agit de mettre en lumière les processus rétroactifs entre les différents niveaux de décision.

Dans quelle mesure est-il possible de parler de co-construction des règles dans le cas des aménagements ? Ce processus de co-construction peut être identifié à travers les pratiques d'acteurs issus de différentes sphères (coopératives, notabilités locales, ONAHA, réseaux commerciaux). Mais ce processus n'est pas abouti et n'est pas formalisé. Comme nous l'avons précisément décrit, il est mis en œuvre par des acteurs qui n'ont pas le même niveau de pouvoir et disposent de compétences inégales. Les liens importants qui existent entre eux au niveau relationnel, l'adhésion à des références socioculturelles partagées du fait des appartenances ethniques et des croyances, la pluri-appartenance de certains responsables coopératifs à des structures qui interviennent à différentes échelles (local, régional, national, supranational) contribuent à la résolution de problèmes cruciaux auxquels sont confrontés les aménagements. Ces interactions entre des acteurs au profil hétérogène contribuent à l'hybridation du mode de gouvernance des aménagements.

Nous pouvons l'illustrer à travers un exemple concernant la perception de la redevance. Dans ce domaine, on constate une co-construction de règles entre les acteurs locaux et l'Etat qui a donné lieu à une augmentation significative du taux de recouvrement des redevances sur les aménagements. La moyenne pour la période 2003-2006 est de 92% pour la région de Tillabery à une centaine de kilomètres de Niamey. Le taux de recouvrement pour la région de Niamey est de 88%. Pendant la saison sèche de 2006, ce taux est même monté jusqu'à 95%. Cette évolution a été possible parce que les responsables des coopératives, dans un contexte où les fonds ne rentraient pas ce qui mettait en péril la viabilité des aménagements, ont fait appel à l'encadrement et aux autorités administratives pour contraindre les coopérateurs à payer leurs dettes. Bien que peu d'attributaires de parcelles aient été exclus des périmètres pour non paiement des redevances, des délais plus stricts ont été établis avec l'appui de l'encadrement pour leur paiement. Pour faciliter le recouvrement des redevances, d'un commun accord entre les bureaux des coopératives et de l'ONAHA, la possibilité pour les attributaires de parcelles de s'acquitter de la redevance en nature a été systématisée. Cela a permis aux coopératives de vendre aux structures étatiques (OPVN) les quantités perçues au titre de la redevance pour avoir des fonds pour faire face aux charges auxquelles elles sont confrontées (électricité, salaires, règlement des prestations de l'ONAHA). En accord avec l'encadrement, de nouvelles règles ont été établies localement sur la plupart des périmètres concernant la réaffectation de parcelles retirées à des exploitants à cause du non-paiement de la redevance. Elles portent sur l'acquittement de droits d'entrée sur les périmètres dont le montant et les modalités de paiement sont décidés par chaque coopérative.



CONCLUSION

L'observation montre que les modes de gouvernance mis en œuvre sur les aménagements hydro-agricoles sont des constructions sociales d'interactions (locales et globales) spécifiques à chaque situation. Ils résultent de la mise en cohérence toujours partielle et provisoire de différents compromis entre acteurs et de la référence à « *un système commun de représentations collectives qui constitue le noyau relativement stable des valeurs, des connaissances, des règles spécifiques de l'identité collective et de la capacité de reproduction de l'espace local* » comme le font remarquer des auteurs qui ont travaillé sur la gouvernance dans d'autres contextes (Gilly, Wallet, 2001). Dans le cas du Niger, on voit bien que les arrangements locaux ne permettent pas une gestion efficace et durable des aménagements. Cependant, on peut penser qu'ils contribuent à la viabilité sociale d'un système qui dépasse le simple cadre du périmètre. De plus, si la co-construction de règles peut être identifiée au niveau de certaines pratiques, les processus de rétroaction entre local et le global dans la reformulation des règles restent rares. Les arrangements qui sont négociés par des acteurs aux profils hétérogènes et qui s'inscrivent dans plusieurs types d'espaces sont mis en œuvre en fonction des problèmes de chaque périmètre et des moyens dont ils disposent. A cause de cette diversité, ils paraissent difficilement reproductibles d'un aménagement à l'autre. Par conséquent, ils ne constituent pas un modèle qui pourrait être reproductible et permettrait au système de fonctionner dans sa globalité et le long terme.

Ces arrangements, qui sont co-construits dans la plupart des cas de façon informelle par les responsables des coopératives, par les autres acteurs qui interviennent directement et indirectement dans le fonctionnement des périmètres et par les techniciens de l'ONAHA, s'inscrivent dans le cadre d'un processus qui n'est pas abouti. Cela s'explique en partie parce que les relations de pouvoir entre les acteurs qui y participent sont asymétriques et fluctuent



en fonction du contexte. Or, actuellement, le contexte économique et social, au niveau local comme global, est particulièrement difficile et présente une forte incertitude. Il n'y a pas de véritable co-gestion du système depuis le transfert de la gestion des aménagements aux organisations paysannes. L'ONAHA n'a pas de pouvoir contraignant sur l'utilisation des fonds récupérés par les coopératives.

Les logiques que privilégient les responsables des coopératives dans l'affectation de ces fonds visent principalement le fonctionnement courant du système au détriment de la viabilité à long terme des infrastructures. La position des organisations paysannes est délicate. D'une part, elles n'ont pas été associées à la définition initiale des règles de fonctionnement des aménagements complexes et sophistiqués. D'autre part, les conditions d'exploitation du système se sont dégradées parce que les coopératives ont de la peine à mobiliser des moyens suffisants pour faire face aux besoins des exploitants et, en même temps, assurer l'entretien et le renouvellement des infrastructures.



La marge de manœuvre de l'ensemble de ces acteurs est d'autant plus limitée que les obstacles auxquels ils sont confrontés s'inscrivent dans un contexte environnemental et économique de plus en plus contraignant. Ils doivent faire face à la diminution du niveau d'eau du Niger pour l'exploitation des périmètres. La production locale de riz est concurrencée à la fois par les importations de riz assurées par un petit groupe de commerçants et le riz fourni dans le cadre de l'aide alimentaire. Enfin, il y a une forte hausse des facteurs de production. Dans ce contexte, nous pouvons penser que les règles hybrides observées seront amenées à évoluer rapidement, renforçant ainsi l'intérêt d'une analyse dynamique qui privilégie les mécanismes d'élaboration des règles en réponse au jeu des acteurs en place. Nos travaux nous amènent également à questionner les critères classiques d'évaluation des modes de gestion des aménagements : à côté des performances techniques et économiques sur le long terme, la capacité des acteurs en place à faire évoluer les règles pour garantir la viabilité sociale des aménagements devient une dimension à part entière de la durabilité.



BIBLIOGRAPHIE

- Ali M., 1993, "Irrigation et développement agricole : les périmètres irrigués rizicoles de la vallée du Fleuve Niger au Niger », *Thèse de doctorat*, Université Montpellier I.
- Ayoub M., 2003, "La riziculture au Niger, une filière sacrifiée ! », *Grain de sel*, n°24, Inter-Réseaux.
- Baron C., 2003, "La gouvernance : Débats autour d'un concept polysémique", *Revue Droit et Société*, « La Gouvernance en Europe : une approche interdisciplinaire », juin.
- Bonnassieux A., Capeller W., Colletis G., Baron C. et alii, 2005, « Conflits d'usage et conflits de représentation de l'eau en Afrique. L'exemple du Burkina Faso », in *Construire des gouvernances : entre citoyens, décideurs et scientifiques*, Publication MOST-Unesco, Ed. PIE-Peter Lang, 101-129.
- Bulletin de l'APAD* (Association Euro-Africaine pour l'Anthropologie du Changement Social et du Développement), 2002, « La gouvernance au quotidien en Afrique : les services publics et collectifs et leurs usagers », n°23-24, juin-décembre.
- Commons J.R., 1934, *Institutionnal Economics. Its place in Political Economy*, The MacMillan Company.
- Corei Th., 1995, *L'Economie Institutionnaliste. Les fondateurs*, Paris, Economica, Coll. Economie-Poche.
- Dahou T., 2005, *Entre parenté et politique. Développement et clientélisme dans le Delta du Sénégal*, Coll. Homme et Société, Paris, Karthala.
- Gilly JP, Perrat J., 2003, « La dynamique institutionnelle des territoires entre gouvernance locale et régulation globale », *Cahiers du Gres*, n°5.
- FAO, 2005, « Division de la mise en valeur des terres et des eaux », *Aquastat*, étude de cas Niger.
- Inter-Réseaux, 1997, « Les conditions d'une gestion paysanne des aménagements hydro-agricoles en Afrique de l'Ouest », Paris, *Inter-réseaux*.
- Lavigne Delville P., 1997, « Le désengagement de l'Etat au milieu du gué », In *Les conditions d'une gestion paysanne des aménagements hydro-agricoles en Afrique de l'Ouest*, Dossier de l'Inter-Réseaux, pp.9-13.
- Le Meur P.Y., 2003, « Décentralisation et développement local. Espace public, légitimité et contrôle des ressources », *Coll. Coopérer aujourd'hui*, n°34, Paris, GRET.
- Lund C., 2001, « Discussing some elements of Elinor Ostrom and Jean-Philippe Platteau's ideas of the "Commons Dilemma" », paper presented at the Symposium *Managing Common Resources – What is the Solution ?*, 10-11 September 2001, Lund University.
- Ministère du Développement Agricole du Niger, 2003, « Stratégie nationale de développement de l'irrigation et de la collecte des eaux de ruissellement (SNDI/CER) », *Rapport*, République du Niger.
- Mossi Maïga I., 2005, « La gestion collective des systèmes irrigués. Cas des aménagements hydro-agricoles, rizicoles dans la vallée du fleuve Niger », *Mémoire de Master Recherche*, Université de Toulouse 2 le Mirail.
- Moulaye A., Almadjir R., 1998, "La gestion hydraulique des périmètres irrigués au Niger", in Legoupil J.C., Lindon B., Mossi Maïga I., Ndiaye S. (eds.) *La gestion technique et l'organisation sociale et foncière de l'irrigation*, PSI, CORAF, Sénégal, pp.281-294.
- North D.C., 1981, *Structure and change in Economic History*, New York, Norton.
- Olivier de Sardan J.P., Dagobi E.A., 2001, « La gestion communautaire sert-elle l'intérêt public ? Le cas de l'hydraulique villageoise au Niger », *Politique africaine*, n°80, pp.153-168.
- Ostrom E., 1990, *Governing the Commons. The Evolution of Collective Action*, Cambridge, Cambridge University Press

- Ostrom E., 1992, *Crafting Institutions for Self-Governing Irrigation Systems*, San Francisco, ICS Press.
- Petit O., 2002, « De la coordination des actions aux formes de l'action collective : une exploration des modes de gouvernance des eaux souterraines », *Thèse de doctorat* en Sciences Economiques, UFR des Sciences Sociales et des Humanités, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines.
- Rieu Th., Ruf Th. et Terreaux J.Ph.[dir.], 1999, « L'irrigation et la gestion collective de la ressource en eau en France et dans le monde », *Économie rurale. Agricultures, espaces, sociétés*, n° 254, novembre-décembre.
- Ruf T., 1999, « Traditions et innovations dans la gestion des systèmes irrigués andins (Equateur) », In Chauveau J.P. et al. (eds.), *l'Innovation en agriculture, questions de méthodes et terrains d'observation*, IRD A Travers Champs, pp.273-286.
- Stocker G., 1998, « Cinq propositions pour une théorie de la gouvernance », *Revue Internationale des Sciences Sociales*, n°155, Mars, 19-30.
- Tidjani Alou M., 2002, « Bien public et gestion des infrastructures collectives. Le cas des mini-adductions d'eau potable dans la région de Maradi », *Document de travail*, Niamey, LASDEL.
- Totté M., Dahou T., Billaz R. (sous la dir. de), 2003, *La décentralisation en Afrique de l'Ouest (Entre politique et développement)*, Paris, Cota-Karthala-Enda-Graf.
- Vermillion L., Sagardoy J.A., 2001, « Transfert des services de gestion de l'irrigation », *Directives, Bulletin FAO d'irrigation et de drainage*, 58, 114 p.
- Wade R., 1988, *Village Republics : Economic Conditions for Collective Action in South-India*, Oakland, ICS Press.
- Winter G. (coord.), Chauveau J.P., Courade J., Coussy J., Le Pape M., Lévy M., 2001, *Inégalités et politiques publiques en Afrique : pluralité des normes et jeux d'acteurs*, Paris, Karthala/IRD.
- World Bank, 1992, *Governance and Development*, Washington D.C., Oxford Univ. Press.
- Zaslavsky J., Dabat M.H., Nguyen G., Bosc P.M., Hamadou S., Lidon B., Mossi Maïga I., 2000, « Programme d'appui à la filière riz: étude de faisabilité », *Rapport pour Union Européenne / Ministère du Plan*, Niger.