
Structures socioanthropologiques locales et développement, des relations complexes

Ce chapitre met en exergue la dimension humaine pour comprendre le rapport entre la conception des aménagements hydroagricoles et la socio anthropologie locale. Les questions de travail de base sont ainsi libellées :

- est-il possible de faire croître la productivité agricole et le bien-être des populations en se fondant sur les structures anthropologiques mêmes si (et peut être surtout si) les références cardinales ne sont pas occidentales ?
- Au-delà, quelle mixité entre les formes occidentales et les formes autochtones ?
- Où se trouve le point d'équilibre et de satisfaction maximale, pour tous les acteurs confondus ?

Pour réussir une gestion intégrée d'une ressource en eau, il est impératif de prendre en compte les conceptions mentales des populations qui influent directement sur la demande en eau et sur le système de décision située à des niveaux différents, mais imbriqués (exploitation agricole, source d'approvisionnement en eau, réservoir d'eau douce, etc.).

Le nœud de cette question est au cœur des structures mentales. Des changements s'observent à ce niveau et on assiste à des transformations historiques qui se reconfigurent en réseau économique. Avec le déploiement de l'irrigation dans le delta, des stratégies locales se sont développées. Ces stratégies sont autant un prolongement économique et politique des structures sociales qu'une réponse locale à une nouvelle donne économique globale. Ces résultats seront détaillés dans les pages qui suivent autour de deux centres d'intérêt : 1) les interactions entre structure locale et organisation des exploitations hydroagricoles, 2) l'évolution des rapports aux ressources naturelles et la formulation d'une matrice de connexité spatiale (diagramme sagittal).

1. Organisation des exploitations hydroagricoles et structure villageoise : des interactions très fortes

Les aménagements hydroagricoles ont entraîné des recompositions socio-économiques dans le delta. Ces recompositions sont perceptibles à travers l'organisation sociale, le développement des réseaux économiques et sociaux et la distribution de l'eau dans les périmètres irrigués.

1.1. Une organisation sociale particulière dans les périmètres irrigués du delta

Deux variables qualitatives sont posées comme base d'analyse : la structuration de l'espace agricole et la projection des structures mentales ethno-anthropo-socio-économique sur l'espace. L'hypothèse de départ est la suivante : le périmètre irrigué est l'expression spatiale d'une forme d'organisation socio-économique.

Un périmètre irrigué est composé d'un ensemble d'infrastructures : la station de pompage ou le groupe motopompe qui sont installés en bordure du fleuve. Il est le principal centre de décision à cette échelle. Le pompage de l'eau se fait, principalement, par gravité d'où l'importance du niveau de l'eau du fleuve Sénégal et des défluent qui servent de stock. Les stratégies d'accès à l'eau vont s'organiser selon la variation du niveau d'eau stocké dans les axes hydrauliques. Le canal principal d'irrigation¹ permet de distribuer l'eau dans les parcelles

¹ Le canal d'irrigation peut être précédé d'un chenal dont la fonction est de dériver les eaux du fleuve (ou marigot) à la station de pompage.

constitutives du périmètre irrigué, par l'intermédiaire de canaux secondaires et tertiaires. Le canal de drainage est constitué d'un ensemble de drains collecteurs. L'eau collectée est drainée vers des dépressions naturelles, voire vers le fleuve.

Ce maillage du territoire est effectué par la SAED qui intervient comme maître d'ouvrages et d'aménagement hydraulique. Elle a la charge de la réfection et de la création de chenaux moyennant une contribution versée par les exploitants agricoles. Les activités de la SAED se font par le biais de plusieurs structures qu'elle gère directement, en rapport avec les acteurs de l'agriculture irriguée (usagers, communauté rurale) : le FOMAED (au niveau du système d'adducteur Gorom-Lampsar, les émissaires de drainage du delta), le FOMUR et le FOMPI qui assurent l'entretien et la maintenance des ouvrages d'irrigation et de drainage. Ces fonds reçoivent des contributions des usagers qui peuvent aller de 10 000 FCFA par hectare à 25 000 par hectare et par an (FOMAED) ; l'autre contribution venant de l'État.

L'organisation, au niveau du périmètre, répond à une certaine forme de sociologie. La base de l'organisation des périmètres irrigués est le GIE. Le GIE exprime à la fois une forme d'appropriation, mais aussi d'identification (marqueurs identitaires) culturelle, sociale, religieuse, historique, philosophique, etc. (NDIAYE, 2009). Des individus se regroupent en GIE qui est la voie imposée pour pouvoir bénéficier de la terre et du crédit ; le crédit ne pouvant pas être octroyé à un individu non intégré (au sens organisationnel du terme). En général, chaque GIE a un *leader*. Le GIE porte souvent le nom du *leader* qui, plus tard, peut être un *leader* politique local. Son influence sociale et locale est souvent le facteur de stabilité du GIE et, par extension, du périmètre irrigué qui est l'expression spatiale d'une forme d'organisation socio-économique. C'est ce *leader* qui régleme, qui régit le GIE. À un GIE, il peut être accordé plusieurs hectares de terres par la communauté rurale¹ qui vont être subdivisés aux membres du GIE en petites parcelles de 2 à 5 ha.

Cette politisation du *leader* découle d'un processus initié dans les années 1980, avec la relative décentralisation de la gestion foncière. Comme le note DAHOU (2002), « à la fin des années 1980, les paysans poussent les *leaders* des associations paysannes à s'insérer dans les structures du Parti Socialiste pour obtenir des postes de conseils ruraux et ainsi mieux pourvoir en terres leur clientèle associative ». De ce fait, l'itinéraire « normal » d'un *leader* paysan est, à terme, de s'insérer dans une structure politique pour devenir conseiller rural. GUEYE (2001) nous donne un exemple assez représentatif dans les GPF, dans le cas de l'accès à la terre. Le GPF de Mbress-Ndiaye compte 171 membres et ne dispose que de 2 ha alors que le GPF Sopp Seydi Ababacar Sy compte 64 membres pour 20 ha exploité en riz. Cette différence s'explique par le fait que la présidente du second GPF était conseillère rurale à Ross Béthio.

Cette structuration de GIE va être adaptée au village (donc, à toute une structure mentale va être reproductible, reconduite au sein de cette microsociété qu'est le GIE). Cet espace peut être un quartier, une grande concession. La structure qui porte ce GIE peut être une famille (le GIE porte alors le nom de la famille), une association de jeunes ou de femmes (foyer, ASC), une organisation de producteurs ; le GIE peut aussi concerner des étrangers qui ne font pas partie du terroir traditionnel. L'étude des noms de GIE est un élément pour comprendre certaines dynamiques émergentes initiées par certaines couches sociales (femmes, jeunes), à l'échelle locale, qui subissent la pauvreté et le chômage.

¹ « Une communauté rurale est une collectivité locale, personne morale de droit public, dotée de l'autonomie financière. Elle est constituée par un certain nombre de villages appartenant au même terroir, unis par une solidarité résultant notamment du voisinage, possédant des intérêts communs et capables ensemble de trouver les ressources nécessaires à leur développement » (Loi n°96-06 du 22 mars 1996 portant Code des collectivités locales, art. 192).

Le rapport à l'espace et au territoire des individus sera déterminé par un certain nombre de facteurs qui conduisent à une certaine structuration du périmètre irrigué. La notion de distance intervient dans ce cadre particulier. Les distances varient en fonction de l'appartenance au terroir ou non, au rang social de l'individu, etc. Cette situation crée ce qu'on pourrait appeler une distance sociale qui se retrouve au niveau de la distribution des ressources en eau dans le périmètre, de la position des périmètres par rapport aux réseaux d'irrigation et de drainage, etc.

1.2. Distribution de l'eau dans les parcelles : le tour d'eau ou l'expression du consensus social pour l'usage de l'eau

On retrouve plusieurs situations en termes de distribution de l'eau dans les parcelles. Chaque organisation s'adapte en fonction des affinités sociales et des ressources en eau disponibles. Le tour d'eau est le modèle le plus développé dans le delta (gestion par l'aval de l'eau).

Le principe est simple et évident, mais nous allons le rappeler : *si tout le monde prélève en même temps, personne n'aura assez d'eau pour irriguer normalement. Par contre, si chacun prélève et à tour de rôle, l'eau d'irrigation sera équitablement partagée pour satisfaire les besoins d'irrigation de chaque exploitant.* Ce principe simple du prélèvement successif est différent des modalités de gestion de l'OMVS¹ (gestion par l'amont de l'eau) qui se base sur le prélèvement concomitant de tous les usagers sur la base des besoins estimés et/ou souhaités. Il y a là des rudiments de gestion de l'eau basée sur l'équité spatiale. En effet, ce système de distribution de l'eau permet un meilleur accès à l'eau pour les périmètres situés en aval de la station de pompage. Ces périmètres subissent souvent plusieurs contraintes : dénivelés plus élevés par rapport à l'amont, développement des plantes d'eau douce dans les canaux d'irrigation qui ralentissent les débits, réduisent l'hydraulicité de l'eau tout en entraînant un accès difficile à l'eau dans les périmètres situés en aval de la station de pompage (cf. Chap. 12). Le système d'irrigation étant principalement gravitaire.

Plus les ressources en eau peuvent se faire rares, mieux le principe du tour d'eau est organisé. Plus les crises d'eau périodiques peuvent faire craindre un conflit autour de l'eau, moins il est observé de tensions dans les exploitations agricoles. Ce principe est donc une forme locale d'adaptation à la disponibilité de l'eau, assez originale de gestion des ressources en eau dans le delta du Sénégal. Ce principe a donc un soubassement social : une bonne répartition de l'eau est un élément essentiel de cohésion sociale dans le(s) village(s) qui se partage(nt) une exploitation agricole. La bonne gestion de l'eau est un élément pour maintenir les réseaux sociaux qui sont à la base des réseaux économiques locaux.

Les tours d'eau sont effectués en fonction d'un consensus entre les exploitants en tête et en bout de réseau et entre les différents exploitants.

Un exemple d'organisation :

Dans les exploitations de Thilène, douze groupements d'exploitation agricole se partagent le domaine irrigué. La gestion de ce grand aménagement a été transférée par la SAED aux villageois en 1992 pour une superficie d'environ 170 ha (128 ha réellement exploités en 2004).

La mise en eau est faite par tour d'eau, sur dix à quinze jours ; chaque groupement (maille hydraulique) disposant de quatre à dix jours pour faire sa mise en eau. Après la période de mise en eau, les tours d'eau sont supprimés et le pompage est ouvert à tous les groupements.

Durant la campagne d'hivernage de 2004, les tours d'eau ont démarré le 16 juillet 2004 (Fig. 117). Le jour suivant, trois autres mailles hydrauliques se sont greffées à la première. Ces

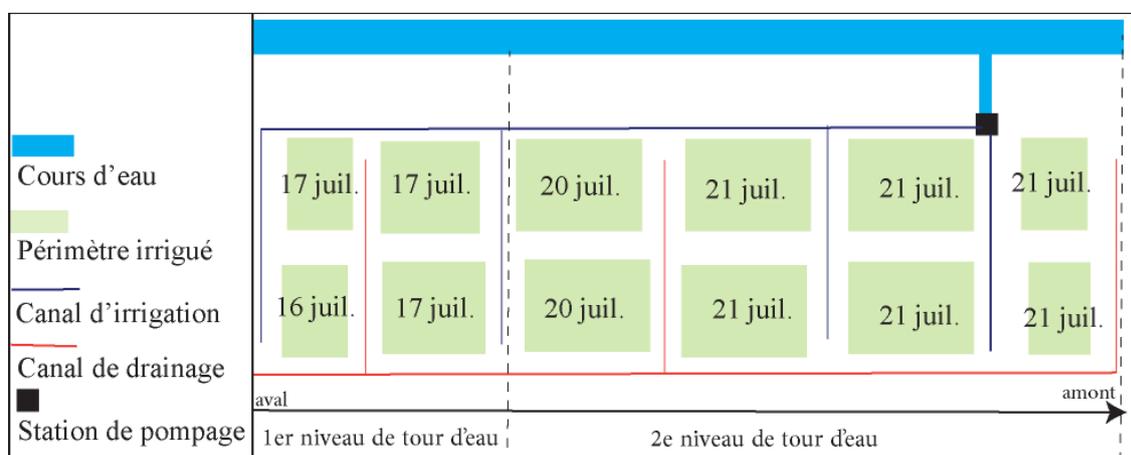
¹ Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal.

périmètres sont situés dans des dénivelés de 4 à 5 m. Après une mise en eau d'environ quatre jours, l'irrigation est arrêtée pour ce premier niveau de tour d'eau et deux autres mailles hydrauliques prennent le relais (périmètres situés dans une zone dépressionnaire avec une altitude de 3 m). À partir du 21 juil., les périmètres restants (altitude de 4 à 5 m) rejoignent les autres mailles hydrauliques.

La durée de mise en eau dure 4 à 5 jours pour le premier niveau de tour d'eau. Ainsi, sur cette période, la station fonctionne à l'optimum pour permettre à ces périmètres de stocker de l'eau dans les parcelles et les canaux d'irrigation. Par la suite, la mise en eau durera une dizaine de jours pour le second niveau de tour d'eau du fait que le nombre de périmètres triple par rapport au premier niveau.

Globalement, la mise en eau a duré 15 jours (16 au 31 juillet 2004) dans la cuvette de Thilène. À partir du 1^{er} août, tout le réseau d'irrigation est alimenté en eau jusqu'à la récolte (novembre).

Figure 117 : Schéma simplifié d'un tour d'eau dans la cuvette de Thilène (campagne d'hivernage 2004)



Selon le planage des parcelles, des problèmes peuvent survenir : irriguant en tête de réseau privilégié au détriment de ceux en bout de réseau.

On assiste à l'introduction de concepts occidentaux : besoin, coût, offre, etc. sur des structures locales qui, jusqu'avant l'introduction de l'irrigation, ne connaissaient pas la notion de limite en termes de prélèvement d'eau. Cette nouvelle configuration entraîne parfois le développement de stratégies individuelles dans le cadre d'un groupe organisé. Ainsi, dans les parcelles, le fait de payer un prix forfaitaire pour l'eau irriguée « oblige » le paysan à utiliser cette eau, même en l'absence de besoin. Le principe : *puisque j'ai payé l'eau d'irrigation, je dois l'utiliser*. Cette stratégie de surconsommation, de gaspillage n'est pas spécifique aux aménagements hydroagricoles. Elle se retrouve aussi dans la consommation domestique d'eau potable, en zone urbaine.

Il arrive des cas où les tours d'eau ne sont pas respectés (retard pour la mise en eau de parcelles appartenant au premier niveau). Dans ce cas, les liens de parenté entre le pompiste et un producteur peuvent jouer en faveur de ce dernier. D'où la stratégie souvent observée de choisir le pompiste parmi les personnes les plus proches du président du GIE ou de l'Union. Cette situation peut permettre à un individu de disposer de plus d'eau par rapport aux autres individus du groupe (principe de la distance sociale).

En résumé, si la proximité spatiale (par rapport au terroir villageois) est un critère de choix du pompiste, la proximité sociale peut être à l'origine des discontinuités dans la distribution de l'eau, à côté des problèmes purement techniques (défaut de planage, panne du groupe motopompe, etc.) dans les Périmètres Irrigués Villageois. Le lien de parenté entre l'opérateur (le pompiste) et les exploitants agricoles crée une certaine distance sociale dans l'accessibilité à l'eau irriguée. Dans les grands périmètres transférés, ce principe de la distance sociale est moins rigide (entre le pompiste et les exploitants agricoles). Dans ce cas, l'accès à l'eau se fait à l'échelle du canal où des ouvertures peuvent se faire pour alimenter les parcelles en eau irriguée.

1.3. Le GIE ou l'expression économique du *mboolo moy doolé* (l'union fait la force)

Les réseaux sociaux traditionnels sont transformés en réseaux économiques. Les réseaux sociaux correspondent à un type de relations structurales reliant les individus. Dans les structures anciennes, les réseaux sociaux étaient la pierre angulaire de l'économie à travers la solidarité entre les groupes de parenté, d'âge, de sexe, de confréries religieuses. Avec le développement de l'irrigation et de l'économie monétaire qui la porte, ces réseaux sociaux ont investi les réseaux économiques pour bénéficier des avantages offerts par ces derniers.

1.3.1. Les réseaux économiques pour accéder aux ressources

Chez les femmes, les réseaux de solidarité et d'épargne traditionnels (*turs*, *mboatays*, *dahiras*) inspirent la formation et l'investissement des réseaux économiques modernes (GIE, UP, MEC). Pour FALL (2011.a),

- il s'agit de la réactivation des structures anciennes et leur intégration à de nouvelles formes de mutualisation des efforts (entreprise de recomposition sociale) ;
- elle est aussi signe d'une appropriation et d'une transformation d'une situation sociale préalablement inconfortable en une existence plus supportable ;
- par cette forme sociale, il s'agit aussi de capter les appuis de nature économique.

« Le capital qui permet de démarrer [les activités économiques] et même de les [faire] fructifier provient, pour l'essentiel, [des] réseaux [sociaux]. Au Sénégal par exemple, voilà pourquoi aux traditionnels *turs*, *mboatays* et *dahiras* – qui assuraient essentiellement le soutien entre membres à l'occasion d'un événement familial – vont se greffer les tontines ou *natts* (autre appellation au niveau local), les groupements d'intérêt économique (GIE), les groupements de promotions féminines (GPF), les banques populaires et les mutuelles d'épargne et de crédit (MEC) » (FALL, 2011.a : p. 38). Le GIE est une structure souple, dont l'organisation interne est à la discrétion de ses membres, permettant à des exploitants possédant une terre d'être éligibles au crédit (DAHOU, 2004). Dans la mesure où l'agriculture irriguée ne peut plus se financer elle-même, le recours au financement extérieur est essentiel pour assurer sa pérennité et sa durabilité dans le temps et dans l'espace.

Ces réseaux permettent à la fois de disposer de la terre et du crédit de campagne agricole.

L'espace social (famille, concession, voisinage), le réseau social (*turs*, *tontines*, *mboatays*, *dahiras*), le réseau économique (GIE, etc.) sont portés par la sphère religieuse, sociale, politique, bref ils sont fortement imprégnés par le local.

12.2. Les GIE, reflet des dynamiques et structures locales

Les noms des GIE renvoient aux notions d'union (*boolo*) sous ses multiples déclinaisons en *wolof*, de travail (*liggueye*), d'opportunité (*weurseuck*), de courage (*jom*), de tradition ancestrale (*thiossane*). Le GIE est l'expression de l'union d'un village, d'un groupe d'âge, d'une famille

élargie, autour d'une idéologie, d'une philosophie, sur la base d'une structure permettant le captage des financements pour l'agriculture irriguée. À travers les GIE, les structures sociales ébranlées par l'émergence de la modernité hydraulique se recomposent et recomposent les anciennes relations sociales.

Les organisations de producteurs jouent plusieurs rôles dans cet espace : médiation sociale, gestion de l'eau (dans les canaux d'irrigation), recouvrement des redevances dans les exploitations, intermédiaire entre les individus et les banques pour le crédit de campagne, entre les individus et la SAED, ils sont aussi garants du bon usage de l'eau et de la terre et règlent les conflits liés à ces deux ressources naturelles.

Dans les systèmes irrigués du delta du Sénégal, ses réseaux religieux (*Dahra, Dahira*) se renouvellent, se perpétuent à travers les structures hydrauliques et économiques modernes. Ces structures religieuses se cachent derrière les GIE (GIE Ababacar Sy, Mame Babacar Sy, Projet du Marabout de Sanar, Serigne Mourtala Mbacké, etc., disposant de périmètres dont la moyenne – 70 ha – est supérieure à la moyenne des périmètres financés dans le cadre du PDMAS – 37 –) pour capter ressources économiques, foncières, hydriques pour réalimenter le réseau confrérique. Dans le delta, on observe même un important mouvement de financement privé dans l'irrigation issue des réseaux religieux. Mais, globalement, cette situation témoigne des relations complexes, parfois clientélistes entre les communautés rurales, l'État et le système religieux.

En tout état de cause, certaines structures de GIE ont plus de réussites (religieuses, féminines, familiales) que d'autres (lignagères, de jeunes). Cette dynamique est un révélateur de celle, actuelle, du delta. Le système religieux, féminin ou familial devient, de plus en plus, le nœud du développement agricole dans le delta du Sénégal par leur capacité de captation des financements, de gestion et de solidarité. À l'inverse, le système lignager révèle souvent les conflits qui se répercutent dans la gestion des GIE, dans la productivité agricole, etc. La dynamique organisationnelle est donc une dimension essentielle de l'agriculture irriguée du delta du Sénégal.

2. Des rapports aux ressources naturelles (eau, terre) qui ont évolué

Le développement hydraulique a transformé le rapport aux ressources (la valeur des ressources), modifié les stratégies spatiales (extension spatiale des périmètres, déplacement des populations d'éleveur vers l'espace agricole, etc.) et économiques. Ces éléments seront analysés dans cette section.

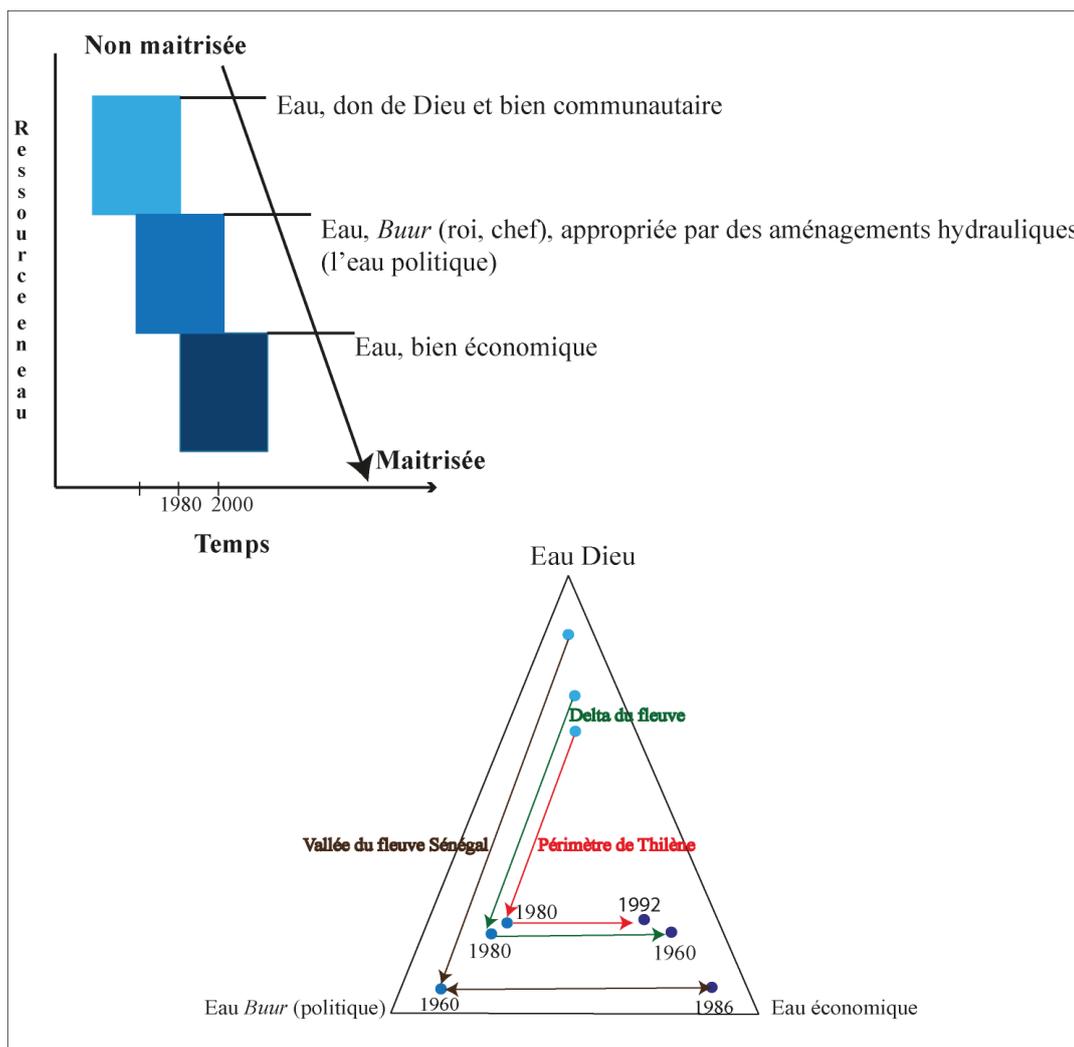
2.1. La valeur des ressources

Les rapports à la terre et à l'eau ont évolué dans le delta. Si ces deux ressources sont considérées comme des dons divins, par contre les rapports économiques ont évolué. D'une simple ressource ouverte, la valeur économique de l'eau a changé avec sa transformation sous forme d'eau d'irrigation c'est-à-dire une source d'eau aménagée pour un objectif économique précis. Ce changement de valeur de l'eau met en exergue les dynamiques spatiales observées dans le delta du Sénégal. Ces éléments créent l'espace de la valeur qui se définit en tant que lieu où les mobilités sont, en priorité, liées à un contrôle géopolitique direct de l'espace (REBOUR, 2000). Les échelles d'interactions socioanthropologiques (DESMARAIS, 2008) sont une autre partie de la structure spatiale scalaire : la famille, puis la concession, ensuite l'exploitation agricole, enfin le marché.

La valeur des ressources (eau, terre) a donc évolué. De ressources socioculturelles et symboliques, elles sont devenues économiques, base de la production et de l'économie locale et nationale (Fig. 118). La valeur culturelle diminue, en même temps que celle sociale et

économique augmente. La valeur culturelle fait référence à l'organisation ethnocoreligieuse locale. La valeur sociale concerne davantage la position de l'individu dans la sphère sociale. Comme valeur sociale, l'accès aux ressources propulse le détenteur dans la hiérarchie sociale locale. L'accès aux ressources est donc un élément déterminant la position sociale de l'individu. Cette évolution atteste d'une certaine individualisation dans le sens où chaque individu cherche, à travers l'appropriation des ressources, à renforcer des positions socio-économiques. En même temps, cette situation renforce les structures traditionnelles sociales dans le sens où des individus ayant eu des positions stratégiques dans la sphère sociale avant la modernisation hydraulique se sont auto renforcés dans un cadre plus moderne des aménagements hydroagricoles.

Figure 118 : Évolution de la valeur de l'eau à travers sa maîtrise (trajectoires du changement)



Dans la gestion traditionnelle de l'espace, il existait des éléments anthropospaciaux qui régulaient les relations Homme – Nature et les relations à l'intérieur de la société qui n'ont pu résister au choc d'une modernité hydraulique. Ce changement crée, à chaque niveau, dans le cadre des structures modernes (marché, monnaie, groupe motopompe, vanne, etc.), des agents de décision qui sont des intermédiaires spatiaux qui régulent les relations économiques qui se tissent entre la sphère politique et la sphère sociale.

La figure 118 illustre ces trajectoires historiques du changement. Il s'agit des trajectoires historiques de l'espace de l'eau (espace abstrait). Cette trajectoire historique est analysée à travers l'évolution de la valeur de l'eau dans les périmètres irrigués du delta.

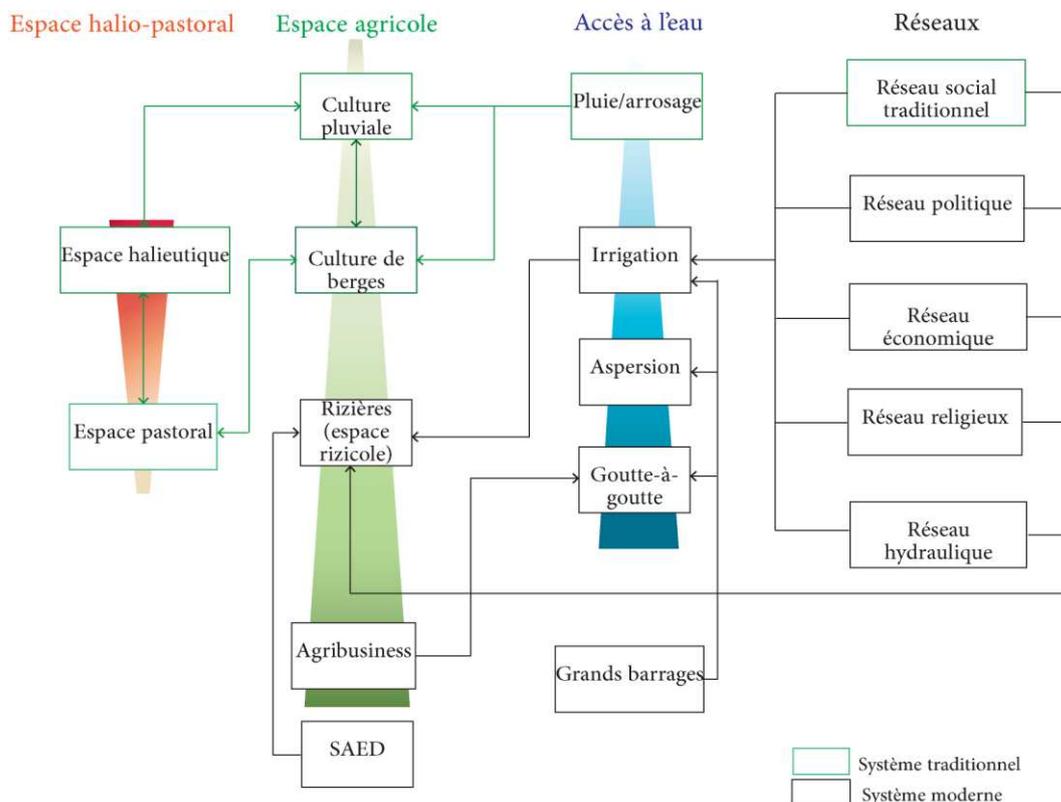
L'eau « *buur* » correspond à l'eau politique, l'eau de la coopération qui permet le maintien de la stabilité au niveau des frontières (les eaux transfrontalières) à travers sa maîtrise et sa dimension a-territoriale ; cette situation ayant relativement réduit la frénésie liée aux revendications de frontière terrestre léguées par la colonisation. À l'échelle du fleuve Sénégal, la ressource en eau se situe entre le niveau politique et le niveau économique garant d'une certaine stabilité transfrontalière.

L'*eau économique* est cette ressource valorisée qui est à la base d'échanges économiques entre un opérateur (OMVS, SAED) et l'utilisateur final (SDE, agriculteur) par le biais d'une somme d'argent (redevances, prix de l'eau, etc.). Dans le delta, les eaux d'irrigation sont exclusivement dans le domaine *eau économique*.

L'*eau don de Dieu* est celle qui n'est pas maîtrisée. Cette eau est marquée par sa fluctuation dans l'espace et dans le temps (crue, décrue, étiage ; saison sèche et saison pluvieuse) et par des phénomènes de rupture climatique (sécheresse, de rareté, etc.). Cette dimension correspond à l'exploitation traditionnelle de l'eau dans le delta du Sénégal. Cette forme de ressource correspond, dans le delta, à certaines mares ou certains marigots naturels (alimentés le plus souvent par les eaux de pluie) dont la gestion relève des collectivités locales (régions, communes, communautés rurales) alors que l'*eau économique* est gérée par l'État (par le biais de ces structures déconcentrées) ou les organismes transfrontaliers. La part de symbolisme, de mythes, de rites, etc. qui régulaient les relations entre la société et l'*eau don de dieu* est moins perceptible (pour ne pas dire disparaît) entre cette même société et l'*eau économique*.

Ce passage traduit la trajectoire rentière des ressources foncières (semi-propriété) et hydriques (redevances) qui témoigne de la trajectoire économique de la ressource comme entité spatiale régulant les relations entre l'Homme et la Nature ; l'eau et la terre étant des entités naturelles fondamentalement liées dans cet espace.

Figure 119 : Espaces en développement et espaces résilients, des relations complexes



Ce diagramme sagittal (Fig. 119) résume les changements actuels dans le delta du Sénégal. Il s'agit d'abord de l'évolution technologique, autant dans la maîtrise de l'eau que dans les techniques culturales. Parallèlement, les espaces pastoraux se réduisent au profit des rizières et des agribusiness. En même temps, les activités traditionnelles (rectangle vert) sont fortement impactées par les modalités de développement hydraulique dans le delta. Ensuite, les réseaux économiques (modernisation des réseaux traditionnels), religieux et politiques sont au cœur des rapports de force dans les rizières, notamment dans l'accès à la terre et à l'eau. Cette matrice permettant d'appréhender la connexité spatiale offre une grille de lecture pertinente des stratégies spatiales des groupes en présence, des espaces marginalisés (espace halieutique et pastoral) et du niveau de maîtrise technologique.

2.2. Le développement des périmètres aménagés, mais non exploités ou l'expression locale de l'appropriation de l'espace et des ressources

2.2.1. Les rapports à l'espace

Dans le sillage de la modernisation hydraulique dans le delta du Sénégal, les rapports de mobilité spatiale changent. La sédentarisation des *Peuls* et la pratique agricole de ces dernières relèvent davantage d'une appropriation foncière que d'une volonté de changement socio-économique (d'une structure économique et sociale dite « traditionnelle » vers une structure moderne). En effet, face à la valorisation de l'eau et des terres, la mobilité (transhumance) devient un processus d'auto exclusion alors que la sédentarisation crée les conditions d'appropriation de l'espace, de territorialisation dans un contexte géopolitique différent. La mobilité n'est plus garante de l'exploitation des ressources. Elle est plutôt source d'exclusion avec l'arrivée de nouveaux acteurs. De même, comme le remarque la SAED en 1987, les agriculteurs du delta ont privilégié l'extension des superficies aménagées dans un but d'appropriation et non d'exploitation. En effet, « dans cette zone de colonisation, il existait encore beaucoup de terres neuves, qui se caractérisaient par une absence de droits fonciers coutumiers. Des stratégies d'accumulation foncière sur ces espaces se sont développées au sein des groupes domestiques afin de diminuer l'incertitude foncière. À cette période, les paysans craignent fortement l'accaparement des terres par des investisseurs allochtones et par des entrepreneurs de l'agro-industrie. De plus, l'incertitude quant à la rentabilité des parcelles privées est déjà grande – détenir des terres en quantité était un gage de stabilisation des revenus. Ces stratégies paysannes rencontrent les stratégies du pouvoir, qui cherche alors à établir de nouvelles clientèles auprès des jeunes et des femmes, largement représentées dans les associations rurales » (DAHOU, 2004 : 95).

2.2.2. L'interdit de propriété

Le concept de vacuum¹ (RITCHOT, 1999) permet d'éclairer cette dynamique spatiale. Ce qu'il est convenu d'appeler un centre sacré où les rites magico-culturels structuraient l'espace² se traduit par une autre forme d'interdit spatial dans le cadre moderne : la propriété privée. Il s'agit donc de remplacer un interdit (symbolique) par un autre interdit (économique) : une propriété privée ou une semi-propriété privée. Tout l'enjeu de la réforme foncière post-indépendance, au Sénégal, se trouve dans ce processus. De même, la transformation de l'eau ressource ouverte à l'eau d'irrigation s'y retrouve. Quoi qu'il en soit, le caractère sacré n'est plus essentiellement à

¹ Le vacuum est un espace sacré où l'établissement humain ainsi que la propriété y sont interdits (RITCHOT, 1999).

² En basse Casamance par exemple, la forêt sacrée est une forme élaborée d'interdit spatial à la possession qui crée l'espace de la valeur (vacuum) et qui permet de réguler les relations homme – nature en préservant ce vacuum. C'est la base même de la géographie humaine structurale qui suppose que la relation de l'homme à la nature est *a priori* frappée d'un interdit de propriété et d'établissement humain (DESMARIS, RITCHOT, 2000).

l'œuvre dans le delta du Sénégal, mais la forme même d'occupation et d'exploitation de l'espace qui permet sa sauvegarde et sa transformation en espace de valeur.

Les ressources (terre, eau), dont la propriété était interdite, étaient dans la sphère des ressources divines, aux valeurs culturelles à sauvegarder. Cette catégorisation spatiale a permis la sauvegarde de ces ressources. Petit à petit, les infrastructures sont venues se positionner dans l'espace pour canaliser une dynamique spatiale spécifique basée sur une valorisation agricole. Ces infrastructures sont : un ensemble d'ouvrages de régulation hydraulique, la route nationale en 1960, la digue de rive gauche en 1964, les barrages de Diama et de Manantali en 1986, la route de Diama récemment, etc. Cet ensemble d'infrastructures crée les conditions d'émergence d'une structure spatiale spécifique dans le delta portée par une politique économique et sociale bien précise. Il en découle une concentration des périmètres irrigués dans l'espace de valeur (qui se définit à la suite de l'injonction de capital fixe qui augmente les potentialités de la ressource) alors que dans les espaces périphériques la mobilité et la dispersion des activités, des personnes et de l'habitat dominant toujours. Ces dynamiques spatiales (concentration des activités), économiques et sociales sont régulées par d'autres acteurs (État, investisseurs étrangers) ; elles ne prennent pas en compte les facteurs d'endogénéité spécifiques aux sociétés locales du delta du Sénégal. Quelques éléments permettent d'étayer cette thèse.

Il s'agit d'abord de l'habitat en concession¹. Les populations vivent d'autant plus en communauté villageoise que le rapport ménage/concession est faible (notamment dans les communautés *peules*) alors que dans les zones polarisées par l'agriculture irriguée, il est observé une nucléarisation du groupe familial sans pour autant que les liens de parenté ne soient niés : chaque famille a désormais sa résidence et son périmètre irrigué (donc son domaine foncier). Dans ce cadre, les échanges à l'occasion des fêtes religieuses, des baptêmes, deuils et mariages, l'*assakal* (dîme musulmane) contribue à l'entretien du réseau social et familial. Les incidences dans la structure familiale et la gestion du patrimoine foncier traditionnel sont nombreuses.

Le second aspect correspond au déplacement des populations *peules* vers l'espace rizicole : il faut se rapprocher de l'espace de la valeur pour bénéficier des opportunités (eau potable, eau irriguée, terre, produits post-récoltes) et prétendre s'approprier cet espace. Dans ce cadre, il est observé une multiplication de hameaux non officiels habités par une population de *Peuls* sédentaires, tout au long de la route nationale.

Enfin, dans le delta, « les *Peuls waalwaalbé*s vivent soit dans des campements, soit dans des villages polyethniques regroupant dans leur ensemble *peuls*, *wolofs*, *maures*, dans le grand quadrilatère limité au nord par le fleuve, à l'ouest par l'océan atlantique, à l'est par l'axe Taouey – lac de Guiers – Boundoum et au sud par une ligne joignant Saint-Louis et Keur Momar Sarr » où l'habitat *peul* y est dispersé en plusieurs campements (BÂ, 2010 : 34). Les *Peuls waalwaalbé*s (ou *fulbé* du *Walo*) habitent dans le *waalo*. Leur émergence en tant que catégorie socioprofessionnelle est assez récente. Ces *Peuls* sont devenus agriculteurs sédentaires tout en continuant à pratiquer l'élevage et en confiant la garde de leurs troupeaux à des bergers (KANE O., 2004). Les *Peuls Waalwaalbé*s sont divisés en plusieurs groupes lignagers sur l'ensemble du delta du Sénégal (BÂ, 1986). Parmi ces groupes lignagers qu'on peut assimiler à des catégories socioprofessionnelles de *peul waalwaalbé*, les plus anciens sont les *Diassarnabé*. D'après CORNIAUX (2005), *Diassarnabé* signifie *les gens qui se disputent, mais qui se réconcilient rapidement*. D'après BÂ (1986), les *Peuls Wodabé* et *Diassarnabé* sont originaires de l'ancien royaume du Cayor et vivent en petits campements dispersés entre Saint-Louis et Ross Béthio, dans le *Diéri* jamais inondé par les eaux de crue. Le changement social et économique relève, ici,

¹ La concession est la structure de base de l'habitat traditionnel en Afrique. Il s'agit d'un ensemble de cases ou de chambres en dur clôturé. Dans la concession se trouve les ménages d'une même structure lignagère.

de deux ordres : celui linguistique (le vocabulaire évolue pour distinguer les différentes catégories socioprofessionnelles d'éleveurs) et celui géographique (directionnel) : le point de référence économique n'est plus le pâturage du *Diéri*, du *Ferlo* ou du *Waalo*, mais la source d'eau irriguée des affluents, les terres qu'elles portent et l'enjeu économique qui se trouve derrière cet assemblage.

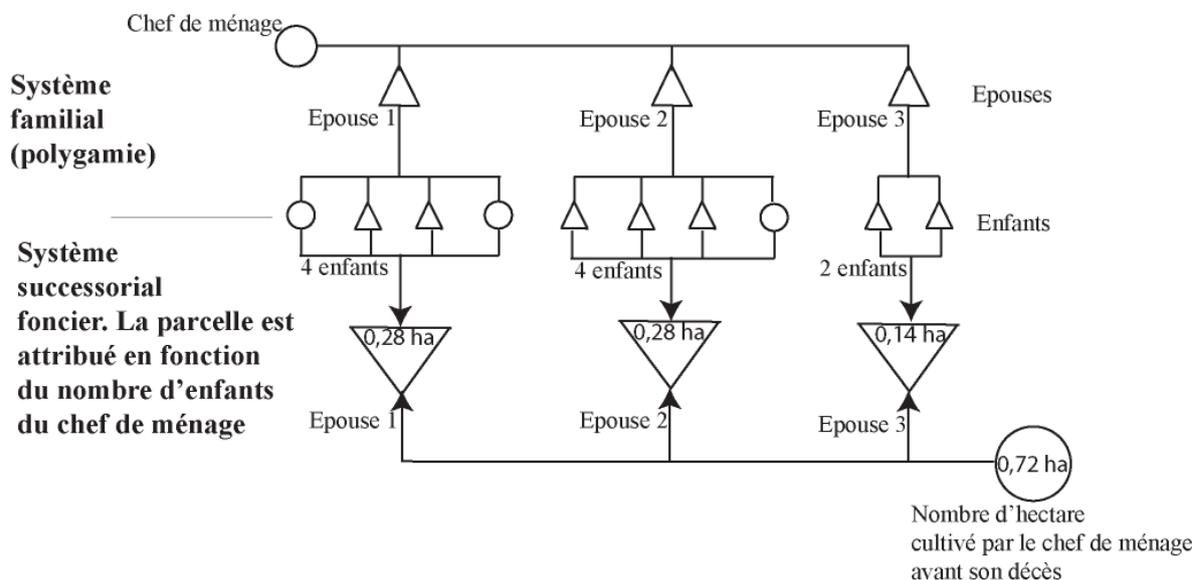
2.2.3. Semi-propriété foncière agricole et transmission

Dans les périmètres irrigués agricoles, les rapports à la terre sont déterminés par un régime de semi-propriété privée et le système de droit musulman. Au cœur de cette question se trouve celle de la propriété de la terre et de sa transmission. Théoriquement, il n'existe pas de propriété foncière dans les périmètres irrigués (les terres étant affectées à une organisation paysanne qui a l'obligation de les mettre en valeur). Dans la réalité, les systèmes social et religieux sont les principaux régulateurs du système foncier local. Aux spéculations foncières évoquées plus haut (location de la terre, faire-valoir, nantissement, retrait de la terre en cas de non-remboursement de la dette, etc.), s'ajoutent les droits de succession fortement ancrés dans le droit musulman.

Le cas étudié (Fig. 120) est une parcelle de la cuvette de Pont-Gendarme. La figure 120 donne une idée du démembrement du patrimoine foncier familial dans les périmètres irrigués agricoles.

Les droits sont calqués sur le droit musulman (à quelques nuances près : la côte part est uniquement corrélée aux nombres d'enfants par épouse), en fonction du nombre d'enfants (10) du chef de ménage. Dans ce cadre, des trois épouses de l'exploitant agricole, deux reçoivent 0,28 ha chacune et une 0,14 ha (soit 0,07 ha / enfant). Du fait de la sous-structure familiale de cette dernière (deux filles), la parcelle sera, probablement, mise en location en l'absence de main-d'œuvre familiale et de possibilités de recruter une main-d'œuvre extrafamiliale.

Figure 120 : Système de succession foncière sur 0,72 ha de rizières



Dans les systèmes irrigués, les rapports à la terre ont donc évolué. La valeur économique, voire marchande, devient de plus en plus prégnante. Ces nouveaux rapports engendrent de nouvelles stratégies spatiales des groupes ethniques en présence, de nouvelles structures résidentielles issues d'une certaine recomposition de la famille communautaire (au sens toddien) traditionnelle et des rapports à la terre indéniablement influencés par l'Islam (succession, *assakal*, etc.). Ces transformations se répercutent largement dans la sécurité alimentaire du groupe familial.

2.3. Un impact important des aménagements hydroagricoles dans les rapports à l'espace

2.3.1. L'autoconsommation, une limite à l'autosuffisance alimentaire nationale ?

L'agriculture traditionnelle occupe une place mineure dans la production agricole. Toutefois, elle joue un rôle important dans la stratégie globale de sécurité alimentaire. Un autre élément de cette stratégie est la polyactivité (agriculture plus élevage ou commerce ou pêche, etc.).

Pour un nombre moyen de dix enfants par chef d'exploitation, les superficies exploitées sont de 1,22 ha en moyenne. L'attribution des parcelles ne se fait pas en fonction de la taille du ménage. Selon la position de l'individu dans le GIE, il dispose d'un à trois exploitations agricoles. Les rapports de pouvoir locaux sont donc transposés dans les GIE et, par extension, dans l'attribution des exploitations agricoles.

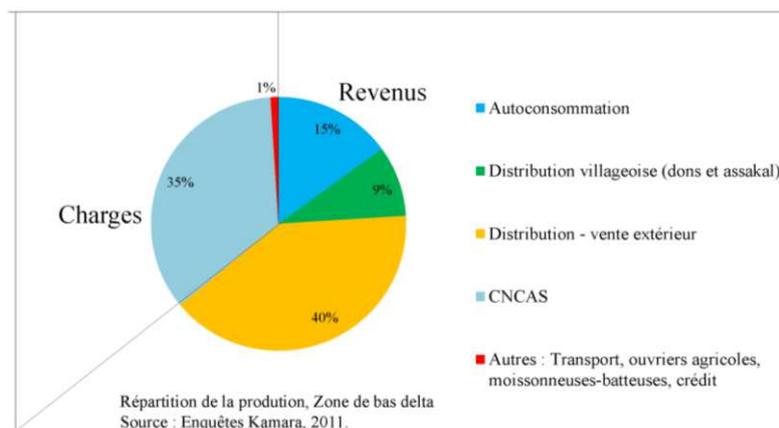
Pour évaluer la production, nous nous sommes basés sur les estimations des populations. Si treize sacs de riz d'environ 50 kg chacun représentent 15 % de la production rizicole, la production par hectare des zones enquêtées (Lampsar, Diaguambal, Mbodiène) est d'environ 5 t par hectare.

Pour une superficie moyenne d'un hectare, treize sacs de paddy sont destinés à l'autoconsommation (15 % de la production). Une autre partie (40 %) est écoulée sur le marché local et/ou national. À côté de ces dépenses, 10 % de la production est destinée aux dons et *assakal* (*zakats*) dont la vocation est d'entretenir les réseaux sociaux locaux qui sont de plusieurs natures : ethnique, parentale, religieux, etc. (Fig. 121).

Certaines formes d'échange social ont été maintenues malgré les réformes foncières et le changement de valeur des ressources naturelles. Ainsi, l'*assakal* traditionnel qui constituait 10 % de la récolte continue d'exister sous d'autres formes, selon la typologie d'accès à la terre (héritage, affectation, legs, location, etc. ; Fig. 121). Les 35 % restants sont destinés au remboursement de la dette contractée auprès de la CNCAS.

La commercialisation est devenue assez importante dans le sous-système économique (de 10 à 40 %) alors que la consommation d'une partie de la production par la famille (autoconsommation) se réduit (35 à 15 %). Ce surplus commercial répond à une logique de diversification des produits alimentaires d'une part et de répondre aux besoins « modernes » du groupe familial d'autre part (éducation française, transport, communication téléphonique, etc.). Si les charges liées à l'irrigation tendent à diminuer (d'environ 51% à 36% de la production rizicole), le système de redistribution sociale est encore viable (dons et *assakal*, 10 % de la production).

Figure 121 : Destination de la production rizicole dans les villages enquêtés (KAMARA, 2011)



En résumé, la commercialisation de la récolte remplace de plus en plus l'autoconsommation qui décline face à la monétarisation de l'économie, mais surtout face au développement de dépenses liées à la pénétration de la mondialisation dans l'économie agricole (scolarisation des enfants, achat de produits de luxe venant de la ville proche ou lointaine, etc.). Il ne s'agit plus d'assurer l'autoconsommation du groupe familial. Il s'agit aussi d'entretenir les réseaux traditionnels et modernes ainsi que la diversification des besoins du groupe familial qui ne peuvent être assurés que par une importante commercialisation du produit agricole. La polyactivité joue aussi un rôle important dans la sécurité alimentaire locale. L'érosion de l'autoconsommation peut contribuer à l'autosuffisance alimentaire alors que la polyactivité participe à la sécurité alimentaire du groupe familial.

2.3.2. La polyactivité et le remboursement du crédit agricole : de nouvelles stratégies pour assurer la sécurité alimentaire familiale

2.3.2.1. Les marges de bénéfice

La polyactivité se traduit par l'association de l'agriculture irriguée à une autre activité économique, à savoir l'élevage ou le commerce. Chaque exploitant agricole dispose d'un petit élevage de bovins, ovins et/ou caprins (3 à 10 têtes) et/ou d'un individu qui travaille dans d'autres secteurs d'activités économiques (transformation des produits agricoles, commerce de table de produits alimentaires courants et commerce de produits de premières nécessités, petite entreprise locale, etc.) Des éleveurs disposent au moins d'un champ sur le *Diéri* (culture pluviale) et/ou sur le *Waalo* (en irriguée).

La première logique est donc celle de la sécurité alimentaire au détriment de celle de l'autosuffisance alimentaire ; l'autre logique étant l'autoconsommation et l'entretien du réseau social local. Cette stratégie est d'autant plus prégnante que les principales aides agricoles sont les enfants, voire les femmes et accessoirement des ouvriers agricoles, en période de récolte ou de repiquage du riz.

Toutefois, le paysan est obligé de générer un surplus monétaire (marge) pour rembourser la dette contractée à la CNCAS et, globalement, s'acquitter des différentes charges liées à l'agriculture irriguée. À titre d'exemple, pour un PIV d'un hectare, l'investissement global est d'environ un million de FCFA. Les charges sont réparties comme suit :

Tableau 47 : Compte d'exploitation d'un hectare de riz en 2011/2012 (cuvette de Boundoum)

	Charges (en FCFA)	En %
1. Préparation du sol	25 000	6
2. Désherbage chimique	20 450	5
3. Achat de semences	32 500	8
4. Fertilisation	22 000	6
5. Irrigation	88 800	23
6. Main-d'œuvre	162 840	42
7. Achat sacs vides de 80 kg	23 400	6
8. Coûts financiers	14 859	4
Sous Total	389 849	100
	Production et bénéfices	
Production brute	998 400	
Marge	608 551	61
Assakal (5%)	- 30 428	5
Revenu total	578 123	56

Pour donner des éléments de comparaison, nous nous basons sur les enquêtes sur les ménages ruraux faites par l'Initiative Prospective Agricole et Rurale (IPAR) en 2009 (tout système d'agriculture considéré). Cette enquête montre que le revenu moyen d'un agriculteur du delta est de 262 598 FCFA soit 719 FCFA par jour (pour un PIB par habitant de 1 424 en 2012 pour le Sénégal). Dans le bassin arachidier, le revenu moyen est de 149 919 FCFA (soit 410,5 FCFA/jour) et pour la Casamance de 113 496 (311 FCFA/jour). Le premier élément à retenir de cette enquête est que le revenu agricole est plus important dans le delta du Sénégal que dans les autres zones agroécologiques enquêtées.

Pour le cas de la riziculture irriguée (pour 1 ha), le revenu est de 578 123 FCFA. Ceci équivaut à 1 584 FCFA / jour. Ce niveau est donc à peine supérieur au produit intérieur brut par habitant du Sénégal (1 424 FCFA). Le niveau de vie d'un riziculteur se situerait dans la moyenne nationale, ce qui n'est pas le cas pour les autres agriculteurs du bassin arachidier ou des rizicultivateurs de la basse et moyenne Casamance. À cette marge liée à la riziculture peuvent s'ajouter des revenus issus d'activités annexes (commerce, élevage, etc.).

Les flux financiers sont relativement importants. De la production de paddy, il faut soustraire : les bénéfices réalisés (61 %), l'autoconsommation, la dette, la réfection et la réhabilitation des périmètres (amortis pendant 5 ans ; cf. Fig. 121). La réfection d'un périmètre irrigué coûte entre 300 000 et 600 000 FCFA / ha alors que la réhabilitation, opération plus lourde visant à réaménager les périmètres irrigués, à un coût variant entre 2 000 000 FCFA et 4 000 000 FCFA/ha (SAED, 2009). Ces opérations sont souvent financées par l'État ou les institutions financières comme la Banque mondiale (tel est le cas du programme de réfection de 7 000 ha dans le delta depuis 2011 financé par la Banque mondiale et pilotée par le Programme de Développement des Marchés Agricoles du Sénégal et la SAED).

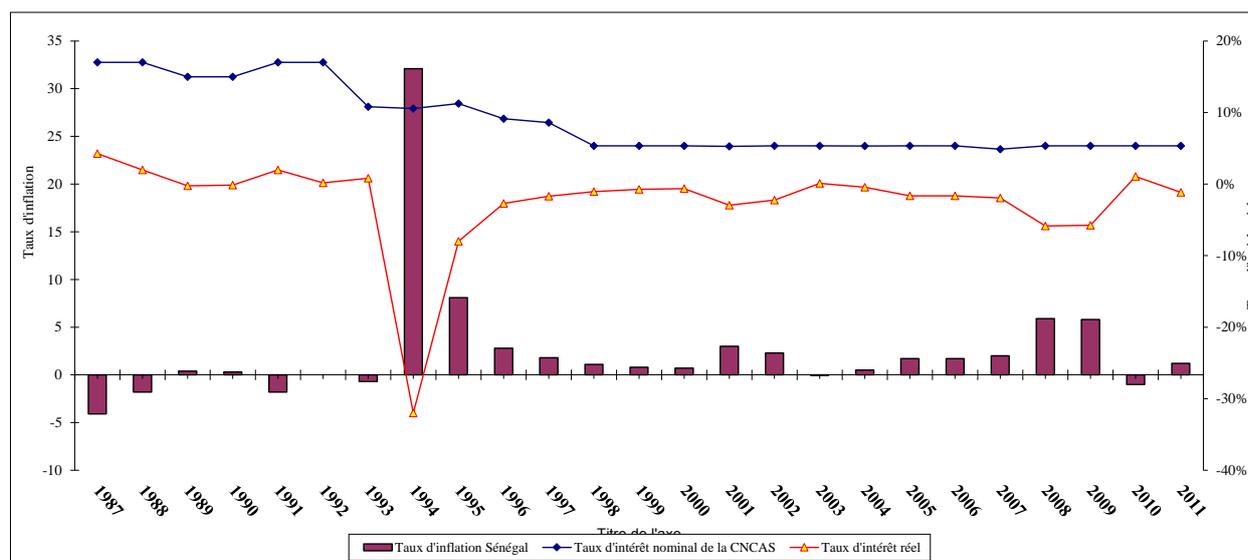
Le recours au crédit bancaire dénote d'un manque d'autosuffisance financière en investissement des populations.

2.3.2.2. Le crédit agricole

Le différentiel entre taux d'intérêt et inflation du Sénégal est assez parlant. L'évolution du taux d'intérêt de la CNCAS est en rapport avec le contexte politique du Sénégal. Deux phases se distinguent : une première phase d'incertitude où le crédit est assez important et une autre phase, plus constante (1997 – 2011), où le taux de crédit a baissé de plus de 50 %.

La CNCAS a démarré ses activités en 1987, dans le contexte du désengagement de l'État des fonctions de production et de commercialisation du riz, de libéralisation de l'agriculture et de privatisation de l'importation des brisures de riz (LE ROY, 2011). Ce processus a duré entre 1990 et 1996, le point culminant étant 1994, période de crise marquée par la dévaluation du FCFA. Actuellement, le crédit est destiné majoritairement aux GIE, sur une période de quatre mois, renouvelables à chaque campagne agricole (contre-saison chaude, contre saison froide, hivernage) sous condition de remboursement de la dette de la campagne précédente. La libéralisation de l'agriculture a contribué à la pauvreté dans le delta (LE ROY, 2011) tout en introduisant un autre risque dans l'agriculture : la dépendance vis-à-vis des banques pour le financement des campagnes agricoles.

Figure 122 : Relations entre le taux d'inflation et les taux d'intérêt nominaux de la CNCAS (Ministère de l'Agriculture et de l'élevage, 2008 ; SAED, 2009 ; Ministère de l'Économie, 2011)



Entre 1987 et 2011, le taux d'intérêt nominal a connu deux variations. La première, entre 1987 et 1992, a vu les taux d'intérêt fluctués autour de 15 %. À partir de 1993, le taux d'intérêt est passé à 10 % avant de descendre à 6 % à partir de 1998 (Fig. 122).

En même temps, le taux d'inflation du Sénégal évolue en dents de scie. Avant la dévaluation du franc CFA, ce taux est quasiment resté négatif avant de remonter à 34 % en 1994. À partir de cette année, le taux est resté positif à l'exception de deux années (2003, 2010). Globalement, depuis la dévaluation du FCFA, le taux d'inflation reste relativement faible au Sénégal (en dessous de 10%). L'inflation n'est pas d'origine monétaire. Elle est plutôt due à l'augmentation des produits importés, notamment le riz, pour combler la demande intérieure importante (NDIAYE *et al.*, 2008) d'où l'enjeu de la relance de la production rizicole intérieure pour réduire les effets de l'inflation sur l'économie nationale, ce qui confirme la logique de développer la riziculture irriguée (comme première production dans le delta) au détriment du maraîchage.

Le crédit est bonifié par le taux d'inflation (taux d'intérêt réel qui est le différentiel entre le taux d'intérêt nominal et le taux d'inflation). Ce qui veut dire que l'activité agricole villageoise est implicitement subventionnée par l'État à travers l'inflation. Les conditions de crédit sont actuellement favorables.

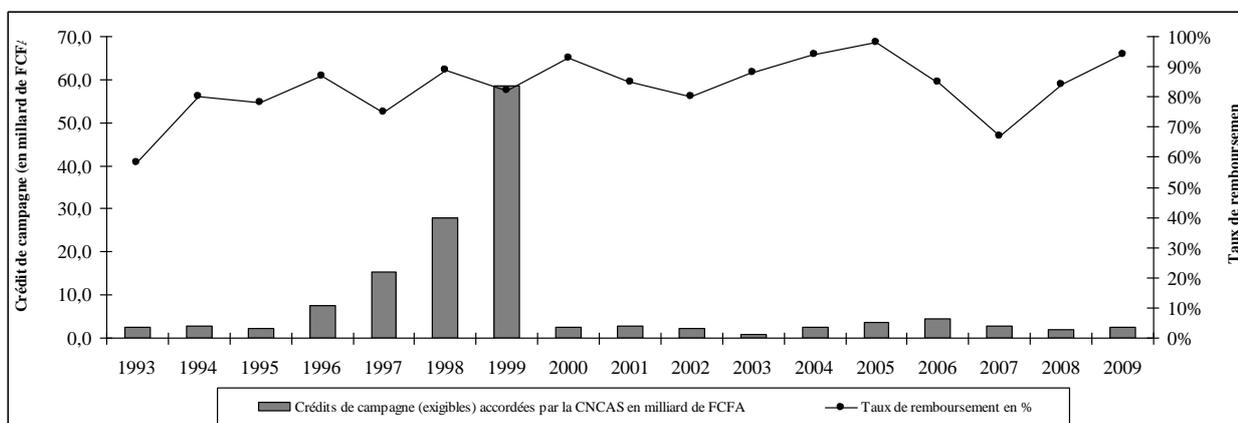
Dans un contexte de relance perpétuelle de l'activité agricole par l'intermédiaire d'un ensemble de programmes agricoles ponctuels (Plan REVA en 2006, GOANA en 2008), il est clair que l'État ne pourra pas financer (par des subventions), à long terme, le secteur irrigué, ce qui se traduit par une certaine privatisation de l'agriculture irriguée dans le delta du Sénégal. Sur l'ensemble des superficies exploitées en 2009, 60 % sont détenues par des privés et 40% par le secteur public. Dans ce cadre, la crainte exposée par les exploitants agricoles vis-à-vis du secteur privé s'explique par cette situation.

Le désengagement de la SAED s'est fait depuis 1994. La SAED n'a préservé que ses fonctions de contrôle, de planification pour l'aménagement du territoire et de conseil agricole ; le crédit de campagne n'est plus délivré par la SAED qui continue, cependant, à gérer la distribution de l'eau et à assurer la pérennité des équipements d'intérêt général tout en maintenant ses activités de formation des paysans (DAHOU, 2004). La SAED joue aussi le rôle

d'intermédiaire entre la banque et les paysans, de suivi du remboursement au niveau des GIE, du recouvrement des redevances hydrauliques, etc.

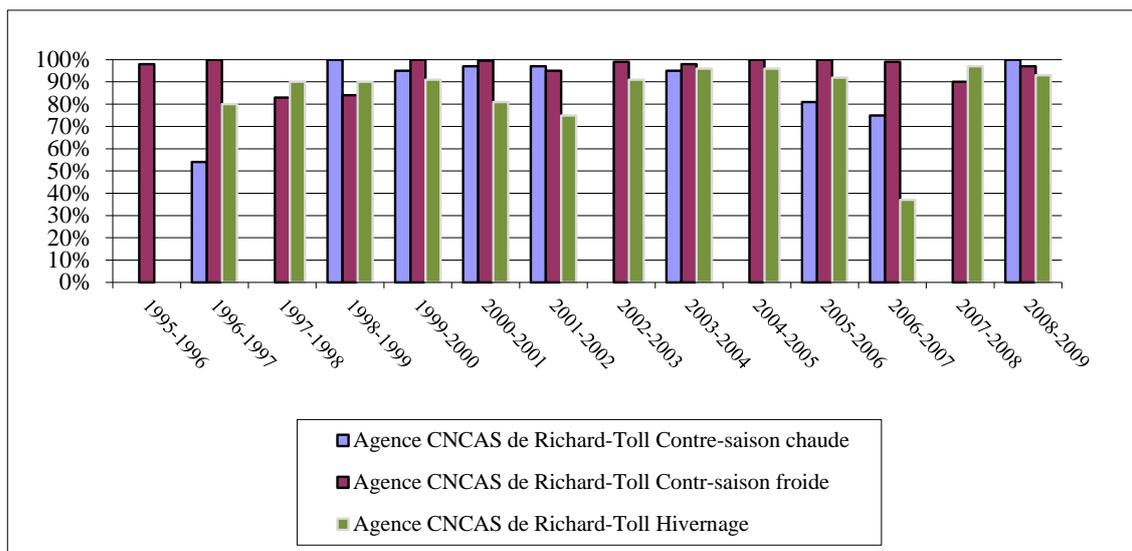
L'évolution du volume d'argent prêté par la CNCAS montre que l'accès au crédit bancaire devient de plus en plus difficile (Fig. 123). Entre 1993 et 1999, le crédit n'a cessé de progresser pour une moyenne relative de 16 719 081 963 FCFA par année. Entre 2000 et 2009, cette moyenne est passée à 2 644 278 758 FCFA par année soit une chute de 84 % du crédit octroyé par les agences de la CNCAS de Saint-Louis et de Richard Toll qui polarisent le delta du Sénégal. Cette chute s'explique par la faiblesse des taux de remboursement (78 % entre 1993 et 1999). En verrouillant le crédit, la CNCAS espérait ainsi augmenter les taux de remboursement, passés à une moyenne de 87 % pour la période allant de 2000 à 2009 (les crédits de campagne revenant à la situation des années 1993-1995).

Figure 123 : Évolution annuelle des crédits de campagne (exigibles) accordés par la CNCAS pour la production agricole irriguée et du taux de remboursement dans le delta (d'après SAED, 2009).



Dans le temps, les meilleurs taux de remboursement sont observés durant la contre-saison froide (96 %, variant selon les années de 100 % à 89 % ; Tableau 48) alors que les plus mauvais taux de remboursement s'observent durant la contre-saison chaude ou l'hivernage (ce qui traduit surtout un ensemble de facteurs post-dévaluation du FCFA – chute des emblavures, régression des rendements à l'hectare et difficultés d'écoulement de la production agricole – qui ne permettent pas le bon remboursement de la dette).

Figure 124 : Évolution du crédit CNCAS entre 1995 et 2009, dans l'agence de Richard Toll, en fonction des saisons culturelles (d'après SAED, 2009)



Le taux de remboursement en hivernage est d'environ 80 % pour l'agence de Saint-Louis et 85 % pour l'agence de Richard Toll (Fig. 124 et 125, Tableau 48).

Figure 125 : Évolution des taux de remboursement, dans l'agence de Saint-Louis, en fonction des saisons culturelles (d'après SAED, 2009)

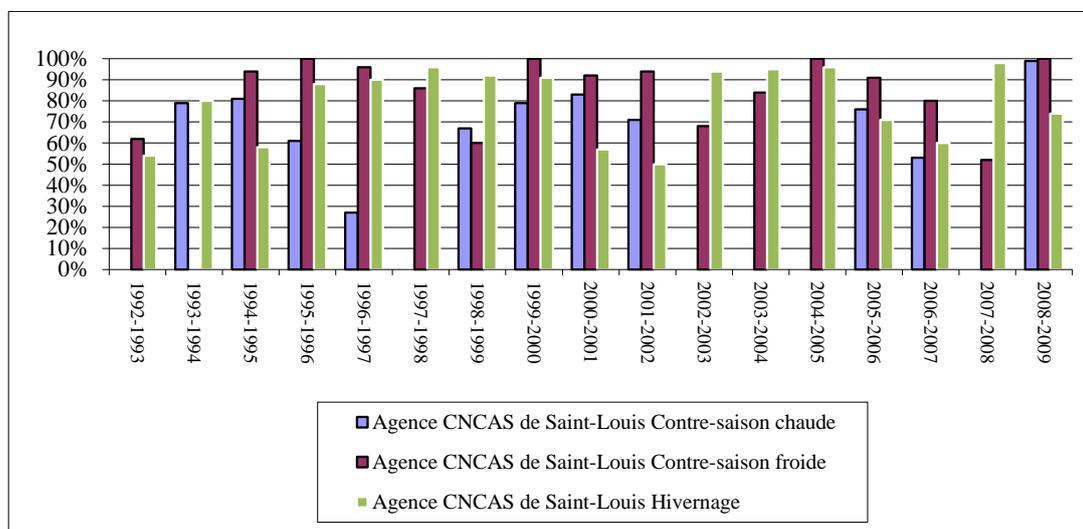


Tableau 48 : Taux moyen, minimum et maximum observés dans les agences de Saint-Louis et de Richard Toll de 1992 à 2009 (d'après SAED, 2009)

	Moyenne en %	Maximum en %	Minimum en %
Saint-Louis CSF	71	100	52
Saint-Louis CSC	85	99	27
Saint-Louis Hiv	79	98	50
Richard Toll CSF	96	100	83
Richard Toll CSC	88	100	54
Richard Toll Hiv	85	97	37

La logique dans cette situation est que le paysan, obligé de rembourser pour la campagne suivante, privilégie le remboursement de la contre-saison froide pour bénéficier d'un financement pour la campagne d'hivernage (riziculture) suivante. Cette campagne agricole est la plus importante. En effet, 88 % de la production de riz se fait durant la période hivernale contre seulement 12 % pour la contre-saison chaude. La contre-saison chaude est une période mineure dans la production agricole : sur la période 2000-2009, trois campagnes de contre-saison chaude n'ont pas connu de production agricole.

2.3.2.3. Retrait de la terre et émergence de nouvelles formes de spéculation

Le principe du retrait de la terre en cas de non-remboursement de la dette est appliqué. Il s'en suit l'émergence de nouvelles formes de relation avec la terre, notamment le nantissement¹. C'est une pratique de faire-valoir indirect qui se décrit ainsi : un individu fait un crédit à un agriculteur endetté et cultive sa parcelle jusqu'à ce que ce dernier le rembourse. Ce contrat de nantissement, entre un entrepreneur et une organisation paysanne, est annuel, renouvelable ou trisannuel (LE ROY, 2011). Ce contrat évite aux paysans un retrait de la terre.

En droit français, le nantissement est un contrat dans lequel un débiteur remet un bien incorporel (bien ayant une valeur économique réelle, mais ne disposant pas d'une réalité physique tangible comme ça peut être le cas d'une propriété privée) à un créancier qui lui garantit, ainsi, sa dette. Dans les sociétés du delta, la famille communautaire élargie (autorité + égalité) domine très largement. Dans la famille communautaire, les relations entre parents et enfants sont de type autoritaire alors que les relations entre frères sont de type égalitaire (TODD, 1996). Pour TODD (1996), la famille communautaire semble définir un cadre anthropologique au métayage ; ce système agraire refusant la monétarisation des relations entre le propriétaire et le cultivateur tout en permettant une réunion maximale d'une force du travail. Le développement du nantissement (donc monétarisation de la relation propriétaire – cultivateur) révèle une certaine transformation du système familial (disparition de la famille communautaire) et monétarisation du domaine foncier (métayage vs fermage, faire-valoir direct vs nantissement/location, famille communautaire vs famille nucléaire). En effet, les systèmes familiaux anciens encadrent la gestion du patrimoine foncier traditionnel fruit de l'héritage ancestral, de legs parentaux, etc. Dans ce cadre, l'évolution est plus lente au sein des ethnies *halpoulars* (agriculteurs et éleveurs, communautarisme encore fort) que *wolof* (agriculteurs, développement d'une certaine nucléarisation du système familial). Dans ce cadre, le système *wolof* est davantage ouvert au système de monétarisation des terres que le système *halpoular*.

Plus largement, les cultivateurs aspirent à une réforme foncière qui créerait la propriété foncière au sein des terroirs villageois permettant un nantissement non plus entre un individu et un paysan, mais entre le paysan et la banque dans le cadre d'une propriété privée (titre foncier rural). Le nantissement est une porte ouverte à une privatisation informelle des terres agricoles dans le delta du Sénégal. Dans la mesure où les privés profitent de cette opportunité pour accéder à la terre dans le delta, cette question mérite d'être posée d'autant plus, qu'à long terme, la forme actuelle du nantissement peut être une limite pour le développement d'une agriculture familiale au profit d'une privatisation sous-jacente de la terre. Dans la mesure où la pratique existe, mieux vaut arriver à l'encadrer dans un système juridique adapté aux réalités paysannes locales.

L'économie rurale ne crée pas de surplus à réinjecter dans l'agriculture. Les bénéficiaires servent essentiellement à réalimenter et/ou à réactiver les réseaux sociaux villageois (religieux, familial, politique) qui vont rétroagir sur le statut social de l'exploitant dans la sphère villageoise et sur la place de l'individu dans le GIE, sur le nombre d'exploitations qu'il dispose, sur

¹ C'est un dépôt de titre et de garantie d'où prêt en France.

l'accessibilité à l'eau d'irrigation, etc. En résumé, nous avons une économie rurale encore traditionnelle malgré l'irruption de l'économie capitaliste.

3. En conclusion

Le développement hydraulique transforme les structures anthropologiques traditionnelles qui se muent en réseaux modernes pour capter les financements. Ces réseaux, à travers les GIE, sont des microstructures spatiales reproduisant les conflits et les ententes à l'intérieur des villages ou entre les villages. Cette organisation est un continuum des réseaux ethniques, politiques, religieux, etc. locaux.

Les relations à la terre, à l'espace évoluent avec l'émergence d'un système de semi-propriété privée, avec les nouvelles formes de spéculations foncières, et en fonction de transmissions de la terre influencées par les droits islamiques, coutumiers et modernes.

Le crédit agricole est le principal moyen de financement de l'économie agricole dans le delta du Sénégal. Ce crédit est fortement impacté par les conjonctures locales (sinistres), nationales (commercialisation des produits agricoles) ou internationales (crises économiques). Cet ensemble de facteurs influence sur le taux de remboursement. Ce qui se traduit par l'émergence de nouveaux acteurs dans le financement de l'agriculture irriguée du delta. Question qui sera étudiée dans la quatrième partie de cette thèse.

Conclusion de la troisième partie

Le delta du fleuve Sénégal se trouve dans une phase charnière de son histoire économique, politique et sociale. Cette phase correspond à l'introduction d'une hydraulique moderne pour remplacer des systèmes économiques traditionnels très anciens. Les grands barrages (bassin versant) et les petits barrages (échelle sous bassin versant) ont, partiellement ou totalement, modifié l'environnement socio-économique du delta du Sénégal. Derrière ces modifications se cachent des recompositions ou réappropriations de procédures de valorisation de ressources hydriques ou foncières exogènes.

La mise en service des ouvrages hydrauliques explique les transformations et les recompositions de la configuration anthropospatiale dans le delta du Sénégal. Ceci se traduit par un ensemble de modifications spatiales, économiques, politiques concourant à la survie des populations du delta dans un contexte de changements. Ces modifications sont perceptibles dans les rapports aux ressources (de symbolique à économique) et aux aménagements hydroagricoles. Dans ce cadre, l'hybridité, perceptible dans l'appropriation des ressources et de la technologie, est une base de la mise en place des territoires et de la réussite du transfert technologique ou des institutions d'une civilisation hydraulique (dynamique appropriative des populations locales d'un outil exogène).

Parallèlement, il se développe de nouvelles formes de relations entre agriculteurs et éleveurs, entre les activités économiques traditionnelles et modernes, entre les populations et les normes édictées par la technologie, entre les populations et les structures de crédit, etc. Ces relations, souvent complexes, sont portées par le déterminant anthropologique profondément ancré dans le delta du Sénégal.

La prise en compte de ces structures anthropologiques est donc une base de réussite de la gestion intégrée des ressources en eau. Autour des ressources hydriques et foncières se sont développées différentes stratégies appropriatives (de la part des groupes ethniques et des différentes activités économiques qui les caractérisent), de gestion et de gouvernance (de la part des institutions modernes) multiéchelle portée par des structures institutionnelles existantes depuis 1964 (OMVS, échelle bassin versant) et 1991 (les Unions Hydrauliques à l'échelle des périmètres irrigués). Cette gestion multiscalaire et multidimensionnelle est une voie pour prendre en compte la complexité d'un territoire qu'il faut envisager, au-delà de l'apparence des choses, dans ses structures les plus profondes. Ceci passe par une compréhension des modalités de gestion présente de l'eau dans le delta du Sénégal et dans les Unions Hydrauliques.