

CONSEILS DE PECHE ET SECTEURS DE PECHE : FORCES ET FAIBLESSES D'UN SYSTEME DE GOUVERNANCE DES RESSOURCES DANS LES EAUX DE LA REGION DE MATAM

Adama Mbaye¹ et Massal Fall²

Octobre 2013

Résumé

Les secteurs de pêche le long des cours d'eaux du Fleuve Sénégal sont des unités de gestion et d'exploitation mises en place par le décret août 1966. L'ancien département de Matam devenu région en comptait cinq (Diorbivore, Matam, Diamel, Dolol, Waoundé) sur la base découpage des eaux comprises dans une aire géographique bien délimitée et que se partagent un certain nombre de villages. Ces secteurs de pêche sont gouvernés chacun par un conseil représentant les intérêts des riverains. Ils ont été institués aussi par décret en juillet 1965. Les conseils n'ont pas véritablement fonctionné et sont restés pendant longtemps dans la léthargie. Pour les redynamiser, il a été demandé en 1999 aux professionnels de se regrouper et d'envoyer des représentants au sein des conseils de pêche. Cette nouvelle dynamique d'organisation des professionnels a ainsi favorisé la création de nombreuses instances auxquelles les acteurs se réfèrent de plus en plus en remettant en cause la pertinence des conseils et des secteurs de pêche.

Mots clefs : *Conseil de pêche, secteur de pêche, Fleuve Sénégal, Gouvernance, Matam*

1. Introduction

Considéré comme étant le milieu dans lequel les premières institutions de gestion des ressources halieutiques ont été mises en place, le cadre de gestion du milieu de la pêche continentale est devenu aujourd'hui très timide. Les diverses mesures réglementaires, dont celle portant création des conseils locaux, ne semblent plus adaptées face aux différents changements intervenus au plan administratif dans les régions du Delta du Fleuve mais aussi au sein des diverses communautés. Les conseils locaux, dont la fonction essentielle était d'intervenir dans la gestion des ressources halieutiques de leur terroir respectif, sont demeurés pendant longtemps très peu fonctionnelles. La tentative de leur redynamisation par l'administration des pêches se heurte à des problèmes de délimitation des secteurs dont les villages constitutifs n'appartiennent plus souvent au même territoire administratif. L'administration des pêches semble avoir ainsi à sa disposition un outil de gestion qui répond plus à des problèmes de hiérarchisation sociale. Ce chapitre analyse les problèmes auxquels les conseils de pêche sont confrontés à travers un diagnostic participatif avec les différentes parties prenantes des divers cadres organisationnels dans la région de Matam.

2. Conseils de pêche

¹ Chercheur sociologue, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar – Thiaroye (CRODT). BP 2241, Dakar, Sénégal – Téléphone : + 221 77 656 57 83. Email : ambayeskr@yahoo.fr

² Chercheur biologiste Centre de Recherches Océanographiques de Dakar – Thiaroye (CRODT). BP 2241, Dakar, Sénégal – Téléphone : + 221 77 648 39 36. Email : massal.fall@gmail.com

Les conseils de pêche ont été institués par le décret N° 65-506 du 19 juillet 1965 portant application de la loi N° 63-40 du 10 juin 1963 réglementant la pêche dans les eaux continentales. Ainsi, un conseil de pêche représentant les intérêts des riverains pour chaque secteur de pêche a été institué. Ce conseil comprend :

- les chefs de villages riverains,
- un représentant de chacun des conseils ruraux intéressés,
- les représentants des pêcheurs dont le nombre doit être de 25% au moins supérieur à celui des chefs de village. Ces représentants doivent être désignés par les organisations de pêche à raison de 2 pour chacune d'elles dans les villages où elles existent. Dans les villages où il n'y a pas ces structures, c'est le comité départemental de développement (CDD) qui désigne les représentants parmi les éléments les plus représentatifs de la profession sur proposition du service chargé de la pêche. Le décret précise qu'au fur et à mesure de l'implantation de ces structures dans les villages, les représentants précédemment désignés par l'administration seront remplacés par les représentants des structures des professionnels

Le conseil est l'organe de fonctionnement du secteur de pêche. Ce dernier est une unité de gestion et d'exploitation mise en place par le décret N° 66-657 du 30 août 1966 pour permettre aux conseils de pêche de remplir efficacement leur mission relative au contrôle des engins de pêche et à leur uniformisation au niveau du secteur, sans oublier le respect strict des zones de frayère. Les conseils de pêche visent aussi à éviter les conflits opposant les collectivités et à activer la formation des organisations des professionnels au niveau du secteur. Ainsi, il a été créé 5 secteurs de pêche dans le département de Matam sur la base des eaux comprises dans une aire géographique bien délimitée et que se partagent un certain nombre de villages : Diorbivore, Matam, Diamel, Dolol, Waoundé (Tableau 1).

Tableau 1 : les secteurs de pêche de Matam et leurs délimitations géographiques

Secteur de pêche	Délimitations géographiques
Diorbivore	Fleuve Sénégal et eaux d'inondation comprises entre la limite des départements de Podor et Matam au nord-ouest et celles des arrondissements de Thilogne et d'Ourossogui au sud-est
Matam	Eaux du Fleuve Sénégal et toutes eaux d'inondation de la crue latérale (exceptées les eaux du Diamel) comprises entre les limites des arrondissements de Thilogne et d'Ourossogui au nord-ouest et celles des arrondissements de Kanel au sud-est
Diamel	Eaux du marigot du Diamel situées dans les arrondissements d'Ourossogui et de Thilogne ainsi que toutes les eaux d'inondation de la crue latérale qui y sont reliées à une période du cycle annuel
Dolol	Eaux du fleuve Sénégal et toutes les eaux d'inondation de la crue latérale comprises entre la limite des arrondissements d'Ourossogui et de Kanel au nord-ouest et celle des arrondissements de Kanel et de Semmé au sud-est
Waoundé	Eaux du fleuve Sénégal et toutes eaux d'inondation comprises entre la limite des arrondissements de Kanel et de Semmé au nord-ouest et celle des départements de Matam et de Bakel au sud-est.

On note ici que le décret de création du conseil de pêche (19 juillet 1965) est antérieur au décret de création des secteurs des pêches (30 août 1966) alors qu'on pourrait penser que les secteurs que les conseils sont censés régenter devraient être d'abord mis en place. Cette situation atteste du souci de l'administration centrale de définir, de façon participative avec les riverains des cours d'eaux, les limites des secteurs de pêche du fait que traditionnellement, les populations se sont approprié des cours d'eau. Sur la base des limites géographiques ainsi définies et compte

tenu du nouveau découpage administratif du département de Matam érigé de nos jours en région, l'administration des pêches a circonscrit les villages et communes qui composent chaque secteur. Le Tableau 2 présente les délimitations administratives de chaque secteur.

Tableau 2 : Délimitations administratives des différents secteurs

Départements	Arrondissements	Communautés rurales (CR) ou communes	Villages ou communes concernés (es)
Matam	Agnam Civol	CR Oréfondé	Diorbivore, Diorbivore Station et Thiasky (3)
		CR Agnam Civol	Ndiafane et Ndiafane Bélihindé (2)
		CR Dabia	Gababé, Dial Pêcheur, Molé Waalo, Dial Foulo, Diongtou, Silla Diongtou et Sinthiou Diamdiro (7)
		CR Dabia	Kobilo (1)
		CR Agnam Civol	Agnam Civol (1)
		Commune de Thilogne	Thilogne (1)
	Ogo	CR Bokidiawé	Nganone, Ranewa, Donoubal, Falobarka, Mbakhna 1, Mbakhna 2, Faloboguel et Olywawe (8)
		CR Nabadji Civol	Mamadji, Ndouloumadji, Thioubalèle, Pérou, Gourel Moussa, Tiguéré Ciré, Tiguéré Yéné, Nabadji Civol, Sinthiou Mbale et Sinthiou Mogo (10)
		CR Ogo	Sinthiou Garba, Ganobalol, Diandioli, Belli Diallo, Belli Thiowi et Garli (6)
	Agnam Civol	CR Bokidiawé	Gawol, Guiraye, Mow, Diamel Gawdol, Iwi, Gawdol, Djowol, Dondou, Aly Woury, Nguidjilone, Soman, Sadel, Kédélé, Woudourou, Koundel et Nima (16)
		Commune de Matam	Diamel, Matam et Nawel (3)
		Commune d'Ourossogui	Ourossogui (1)
Kanel	Sinthiou Bamambé	CR Ouro Sidy	Thiempeng, Croix-Rouge, Dolol, Sinthian, Soringo, Odobéré, Thialy et Bow (8)
		CR Sinthiou Bamambé	Nganno, Sinthiane Barmathié, Aïnoumady, Ordoldé, Bapalèle, Sinthiou Bamambé, Banadié Amadou Ounaré et Malandou (9)
		Commune de Kanel	Kanel (1)
	Orkadiéré	CR Orkadiéré	Gouréky Koliyabé, Gouréky Samba Diom, Sinthiane Dioudé, Ganguel Soulé, Djingthiang, Padalale, Wenndou Bosséabé, Barkatou, Barkéwi, Goumale, Balèle, Djélla, Orkadiéré et Gassambéri (14)
		Commune de Semmé	Semmé (1)
		Commune de Waoundé	Waoundé (1)
		CR Aouré	Gourel Dara (1)
		CR Bokiladji	Lobali, Adébéré, Werma, Dembanané, Thianiaf, Yacine Laké et Mayel Kadié (7)

Source : Service Régional des Pêches (SRP) de Matam

Toutefois, il a été constaté que les notions de conseil de pêche et de secteur de pêche ne sont pas bien distinguées ni bien connues des populations. La quasi-totalité des responsables rencontrés affirment que le conseil de pêche et le secteur de pêche veulent dire la même chose ; la nuance n'étant pas claire à leur niveau. Dans certains documents de l'administration des pêches même où il est fait état des villages qui composent les secteurs de pêche, il est mentionné composition du conseil de pêche. Cette situation montre qu'il y a un besoin d'éclairer les populations sur les secteurs et les conseils de pêche. Dans l'application de la disposition relative à la formation des conseils, ces derniers sont actuellement composés :

- des chefs de village faisant partie du secteur de pêche ;
- de deux pêcheurs par village ;
- d'un représentant par corps de métier de tous les villages (1 pisciculteur, 1 mareyeur, 1 transformateur, un charpentier) ;
- d'un représentant pour chaque communauté rurale ou commune intéressée par le conseil
- d'un représentant du conseil régional

Les acteurs doivent envoyer des représentants sur la base d'un consensus mais, il est signalé que ce sont souvent des personnes influentes (président, vice président, notable du village) qui désignent un représentant de leur choix. Aussi, du fait que les organisations n'ont commencé à se mettre en place que ces 3 dernières années, la plupart des membres des conseils ont été désignés. Par ailleurs, il est déploré par certains le favoritisme dans les choix des représentants des professionnels qui sont faits selon leur notoriété, leur rang social et la réputation des villages et non selon leur professionnalisme.

Le décret précise que les membres du conseil de pêche sont désignés pour 2 ans à compter du 1^{er} juin de l'année en cours et qu'il élit à la majorité absolue, un président et un vice président chargés de le représenter dans l'intervalle des réunions. En outre, le conseil se réunit sur convocation de son président ou sur convocation du service chargé de la pêche lorsque la réunion est demandée par plus du tiers des membres.

Ainsi le bureau du conseil doit être composé uniquement d'un président et d'un vice président et doit être renouvelé tous les deux ans. Toutefois, dans le fonctionnement actuel des conseils, ces dispositions ne sont pas appliquées. Il se trouve que le service régional des pêches a jugé utile d'adjoindre aux deux membres du bureau un secrétaire général instruit qui se chargerait d'élaborer les procès-verbaux de réunions et d'archiver les documents. Certains proposent même qu'il ait un bureau complet avec Président, vice président, secrétaire général et trésorier. Dans ce contexte, il a jugé nécessaire que le décret instituant les conseils soit revu et adapté au nouveau contexte.

Quant à la date de renouvellement du bureau, les dirigeants ne semblent pas s'accorder sur la durée. Certains avancent que le mandat du bureau est fixé à 3 ans tandis que d'autres parlent d'une durée de 4 et même 5 ans. De l'avis de certains présidents, le renouvellement des bureaux des conseils dépend du Service des pêches qui fixe les dates de réunion de renouvellement et convoque les populations. A ce niveau certains membres de conseil semblent ignorer cette disposition du décret du fait qu'ils déplorent la léthargie dans laquelle se trouve leur conseil dont le président ne convoque jamais ou très peu les membres à des réunions.

En outre, il est précisé dans le décret que le service chargé de la pêche doit être obligatoirement avisé de toutes les réunions d'un conseil de pêche et peut désigner un agent à voix consultative pour suivre toutes les réunions. A ce niveau, le service des pêches déclare que des conseils se sont réunis et ont même procédé à un renouvellement de leur bureau sans qu'il ne soit informé.

Toutefois, des membres des conseils sont unanimes à reconnaître que sans l'aval du service des pêches, leur instance ne sera pas reconnue. Ils avancent qu'ils tiennent avant tout à exprimer leurs intentions et leurs aspirations à travers de tels actes envers l'administration des pêches qui, de leurs avis, a un parti pris lorsqu'elle assiste à leur réunion.

Les attributions du conseil sont pourtant bien précises. Le conseil censé contrôler le secteur a de larges pouvoirs sur les activités de pêche de la région. Toutefois, la plupart des membres de bureaux des conseils sont unanimes à affirmer que les conseils ont peu d'utilité. Ce qui veut dire qu'ils méconnaissent les attributions même du conseil et que les conseils n'existent que de nom. En effet, le décret mentionne que :

- le conseil doit être obligatoirement tenu pour toute question concernant l'administration, la gestion, l'encadrement réglementaire et coopératif de la pêche ;
- il peut suggérer toute mesure jugée nécessaire à une exploitation rationnelle des eaux continentales de son secteur
- il doit être immédiatement saisi de tous les conflits de pêche survenus dans le secteur et intervient en conciliation

3. Naissance de nouveaux cadres organisationnels des professionnels

En dehors de conseils institués par décret et des systèmes de coopérative qui les accompagnaient, les véritables cadres organisationnels des professionnels de la pêche dans la région semblent très récents. En effet, il fut une année au cours de laquelle le gouverneur de région de Matam devait distribuer des vivres aux paysans, pasteurs et pêcheurs ; cette aide devant passer par les organisations de professionnels. Du fait qu'il n'y avait pas d'organisations dans le secteur de la pêche, le gouverneur avait demandé aux pêcheurs de se regrouper en groupement d'intérêt économique (GIE) qui, au début, ne concernaient que les « *subalbés* » qui sont les pêcheurs de profession dans la région. Il a été demandé par la suite à tous les pêcheurs de s'affilier à des GIE. Finalement, lors de la redynamisation des conseils en 1999, il a été demandé aux professionnels de se regrouper pour pouvoir avoir des représentants au sein des conseils de pêche. Cette dynamique aurait ainsi favorisé la création de beaucoup de GIE et d'associations dans la région.

Nonobstant ce fait, il y avait un cadre départemental composé des 5 secteurs du département de Matam à l'époque, devenu région actuellement. Il est évoqué le nom d'un pêcheur influent qui serait désigné dans les années 70 par le service des eaux et forêts pour être le responsable de ses collègues du département de Matam. Certains précisent la date de 1976 au cours de laquelle il a été désigné. Cet acteur aurait joué le rôle de président départemental des secteurs de pêche de Matam. Il appuyait, notamment, le Service des Eaux et Forêts pour la mise en place des conseils de pêche qui tardaient à être fonctionnels depuis la signature des décrets. Il se chargeait ainsi de sensibiliser les villages à se retrouver dans les conseils de pêche tout en coordonnant une structure regroupant les 5 secteurs. Chaque secteur versait une cotisation de quinze mille (15 000) francs CFA tous les 3 mois, somme à laquelle chaque village composant le secteur contribue.

Ainsi, les 5 secteurs de pêche se réunissaient chaque trimestre à Matam, les cotisations étant versées dans un compte en banque après déduction des frais des participants à la réunion. La structure d'alors a été transformée en un GIE dénommée "Mamadji" qui regroupe la quasi-totalité des villages de la région de Matam. Il est signalé que seuls quelques villages - dont les plus cités sont Tiguéré, Diamel, Sintian, Sinthiou Garba, Sinthiane Barmathi et Foro - n'ent

font pas partie. Ce GIE se veut la structure régionale faîtière et ses responsables revendiquent que toutes les actions qui se font en direction des professionnels de la pêche dans la région doivent passer par le GIE. Ils avancent même que les villageois qui ne sont pas affiliés au GIE ne doivent pas bénéficier des actions qui sont destinées aux professionnels de la région. Toutefois, l'administration locale des pêches soutient qu'un tel cadre ne peut pas être son interlocuteur dans la région vis-à-vis des professionnels de la pêche. Les seuls cadres de concertation reconnus par l'administration des pêches sont :

- la fédération départementale des acteurs de Matam ;
- la fédération départementale des acteurs de Kanel ;
- la fédération régionale des acteurs
- la fédération régionale des femmes
- la fédération département des femmes de Kanel
- la fédération régionale des aquaculteurs

A ce niveau une confusion est entretenue entre la fédération des acteurs (qu'elle soit régionale ou départementale) et le GIE « *Mamadji* » que les dirigeants assimilent à la fédération régionale des acteurs. Cette situation est accentuée par le fait que les leaders de *Mamadji* sont pratiquement les leaders de la fédération des acteurs. Ainsi, il arrive parfois que lorsque l'administration des pêches fait passer des convocations par le président départemental de la fédération des acteurs pour que chaque village désigne des représentants pour sa participation à une manifestation quelconque, que le président ne convoque pas les villages non affiliés au GIE. Devant un tel état de fait, le service des pêches convoque parallèlement les villages faisant que les responsables du GIE considèrent que l'administration a un parti pris en soutenant les villages qui ne se reconnaissent pas dans le GIE. Il favorise ainsi selon leurs propos, les conflits entre les villages. L'administration des pêches est ainsi parfois à couteaux tirés avec certains responsables du GIE qui sont, par ailleurs, les responsables du cadre de concertation régionale. Cette situation sape les bons rapports que l'administration locale des pêches doit avoir avec les professionnels de la région.

4. Problèmes sociaux minant les cadres organisationnels

Les conseils de pêche et les autres formes d'organisation sont minés par des conflits entre acteurs parmi lesquels l'appropriation des zones de pêche et la hiérarchisation sociale de la société sont les principales causes. En effet, il se trouve que certains villages se sont appropriés les cours d'eau adjacents à leur domaine et se réservent le droit exclusif de pêche dans ces eaux. Ils font ainsi montre d'un certain ostracisme vis-à-vis des populations des autres villages qui veulent pêcher aux abords de leurs villages ; d'où, des conflits fréquents entre villageois à propos des zones de pêche. Certains villages se montrent même autarciques et ne veulent s'affilier aucunement aux organisations inter villageois ; auquel cas, ils feraient preuve d'une certaine ouverture envers les autres qui pourraient venir pêcher dans leurs zones (Duvail, 2001, Engelhard, 1991).

Le second problème qui mine le cadre organisationnel est relatif à la hiérarchisation de la société. Dans la région de Matam, la structuration sociale est opérée à partir de groupes socio statutaires qui sont des entités homogènes au sein desquelles le statut de la personne est lié, non pas à son mérite individuel, mais à sa naissance. L'individu est mis, dès la naissance, dans un faisceau de relations codées depuis des siècles où sa place est déterminée d'avance. En effet, la société « *haalpular* » traditionnelle reconnaît 3 castes principales :

- les nobles qui se divisent en 4 groupes (1) les *Fulbe* qui sont des éleveurs semi-sédentaires ou transhumants (2) les *Toorobbe*, ancienne classe dirigeante du royaume du Fouta, qui détiennent les fonctions religieuses (3) les *Sebbe*, ancienne classe guerrière (4) les *Subalbe*, pêcheurs maîtres du fleuve qui ont un statut particulier dans la société Halpular
- les artisans, griots et laudateurs qui sont libres mais restent dépendants politiquement et économiquement des nobles ;
- les affranchis :

Les groupes socio statutaires reconnaissent par ailleurs les *mathioubé* (pluriel de mathioudo) descendants d'anciens captifs, les *sakeebé* (pluriel de saké), artisans des cuirs et peaux, les *wailoubé*, (pl.de *bailo*) forgerons et orfèvres, les *maboubé*, (pl de *mabo*) dont les hommes sont des tisserands et les femmes des potières, les *awlubé* (pl. de *gawlo*) griots spécialisés dans la généalogie et les hauts faits des autres, les *wambabé* (pl de *bambado*) griots et généalogistes attirés des noblesses peules, les *laobé* (pl de *labo*) artisans spécialisés dans la confection d'objets usuels en bois, les *rimbé* (pluriel de *dimo*) (hommes francs), libres et nobles (Wane, 1969).

Sur la base de cette hiérarchisation de la société, les rapports entre villages et entre individus sont perçus avant tout sous l'angle du statut social de l'individu ou du groupe majorité des villages. Ainsi pour certains, les responsables des organisations sont souvent choisis sur la base du statut des individus et non des compétences professionnelles. Selon qu'une personne ou un village est de classe supérieure à l'autre toutes les nouvelles modes de différenciation basées sur la catégorisation professionnelle demeurent encore aujourd'hui des repères identificatoires qui influent sur le choix des responsables au niveau des villages.

A ces problèmes d'ordre interne, est venu s'ajouter l'arrivée des migrants maliens et mauritaniens sans oublier les pêcheurs venus d'autres secteurs notamment avec les changements intervenus (Blanchon, 2003). Ces derniers ne se conforment généralement pas aux règles et principes traditionnels d'accès aux ressources pourtant bien établis. Le *Dialtabé*³ n'est pas consulté par les nouveaux venus qui empiètent sur les espaces de pêche des autochtones, utilisent indifféremment leurs techniques de pêche sans se soucier de la compatibilité avec ceux qu'ils trouvent dans le fleuve (Pesneaud, 1996). Il s'en suit des conflits entre pêcheurs autochtones et étrangers. Ces conflits sont réglés le plus souvent au niveau du sous-préfet, fragilisant ainsi les pouvoirs du conseil de pêche.

5. Conclusion

La pêche continentale demeure une activité artisanale bien enracinée dans l'économie vivrière. Malgré les potentialités existantes, elle est restée peu performante depuis une vingtaine d'années dans le Delta de la vallée du Fleuve en raison du contexte écologique peu favorable mais aussi et surtout d'un contexte socioéconomique en pleine mutation sociale. Ces cinq dernières années, avec le projet de gestion communautaire des ressources halieutique initié par l'Etat en collaboration avec des partenaires financiers, il est question de redynamiser les instances de gouvernance des ressources halieutique dans les zones du Delta du Fleuve. Non seulement, il est déploré le maintien des anciens secteurs qui ne répondent plus aux réalités du terrain, mais surtout le favoritisme dans les choix des représentants des professionnels qui sont opérés selon leurs notoriété et rang social et la réputation des villages, non pas selon leur

³ Le maître des eaux dans la société toucouleur

professionnalisme. Il se trouve aussi que les formes nouvelles d'organisation se font plus par affinité d'intérêt et de catégorie socioprofessionnelles (pêcheur, mareyeurs, transformation, utilisateurs de tel engin...) que sur une base territoriale. L'administration des pêches doit ainsi adapter les secteurs de pêche et les conseils qui les régissent au nouveau contexte en s'appuyant, non pas sur les territoires-village mais sur la configuration des différents acteurs en présence, notamment sur la dimension transfrontalière du secteur de la pêche dans cette partie du Sénégal.

6. Références

- Blanchon D., Impacts environnementaux et enjeux territoriaux des transferts d'eau inter bassins en Afrique du Sud. Thèse Université de Paris X Nanterre, 2003, 624 p.
- Pesneaud F., Artificialisation du milieu, introduction de techniques nouvelles et recomposition sociale : à propos de la riziculture du delta du Sénégal. Compte-rendu de mission janvier 1996. Programme CNRS - PIR EVS SEAH (« Transformations des hydrosystèmes en aval des grands barrages » Dir. M. Mietton). Inédit. 19 p.
- Wane Y. Les Toucouleur du Fuuta-Tooro : Stratification sociale et structure familiale, Université de Dakar. Institut Fondamental d'Afrique Noire Collection Initiations et Etudes Africaines. N°XXV. Dakar. 1969. 250 p.
- Duvail S., Scénarios hydrologiques et modèles de développement en aval d'un grand barrage. Les usages de l'eau et le partage des ressources dans le delta mauritanien du fleuve Sénégal. Thèse de Géographie, Université L. Pasteur, Strasbourg I., 2001, 305 p.
- Engelhard P., La vallée « revisitée » ou les « Enjeux de l'après-barrage » cinq ans tard. In La vallée du fleuve Sénégal. Evaluations et perspectives d'une décennie d'aménagements, Paris, éd. Karthala 1991, pp 45-79.