13

Pour Paris
1
90122

# Économies familiales, organisations paysannes et crédit

Xavier LE ROY<sup>2</sup>

#### Résumé :

L'approche économique de l'agriculture irriguée dans le département de Podor exige une double entrée : les « unités économiques » et les organisations paysannes. Comprendre le fonctionnement de cette agriculture irriguée ne permet pas de se cantonner au cadre confortable de l'aménagement hydro-agricole, mais implique de la resituer dans les « économies familiales », où elle coexiste avec les autres activités et les cultures pluviales et de décrue. Sur le terrain, les investigations interdisent toute précipitation, un subtil brouillage verbal ralentissant une collecte sérieuse des informations : contours flous des « unités économiques », falsification des surfaces irriguées, construction virtuelle d'une exploitation des périmètres irrigués.

Les resultats; dans quatre villages caractéristiques, mettent en évidence la faible é alle des « unités économiques » et une diminution de la culture irriguée. Le fort endettement des groupements e antéret économique (GIE) mène à une impasse en bioquant l'accès au crédit, il grippe progressivement le processus productif, les agriculteurs ne pouvant plus cultiver pour rembourser leurs dettes. Les gestions, financière et technique, des GIE expliquent en partie cette situation alarmante.

Le renouveau des cultures de décrue se montre de courte durée. Toutefois, il prouve l'adaptation rapide des populations de la Vallée et leur intérêt pour cette pratique culturale. Il leur permet aussi de confirmer leurs droits fonciers. Les cultures de décrue peuvent influer sur l'agriculture irriguée. Mais d'autres facteurs se conjuguent pour provoquer son recul dans l'ensemble du département. Le fléchissement de l'intensité culturale révèle une diminution des performances de l'agriculture irriguée. Dans ce contexte, parler d'intensification, de rentabilité ou d'autosuffisance alimentaire relève de la gageure. Une relance de l'agriculture irriguée s'avère indispensable. Un assouplissement des conditions d'octroi des prêts, sans effacement de la dette, constitue une des mesures à prendre.

*Mots clés* : Sénégal, vallée du fleuve Sénégal, agriculture irriguée, cultures de décrue, économie de la production, économies familiales, unités économiques, organisations paysannes, crédit, endettement.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Avec la collaboration de **Mamadou K**ane, Maouloud Ly, Bocoum Yero, Moussa Sy, Thierry Véclin... et grâce à l'accueil et à la patience des habitants de Ngaolé, Ouro-Madiou. Guédé-Village et Nguendar.



ORSTOM Fonds Documentaire

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Contribution au rapport final de l'opération recherche-développement 1996-1997 développement et amélioration de la production rizicole, et la préservation de la ressource en sols. Convention Fed. Dakar, Saed, Orstom, Isra, août 1997.

Les recherches en économie, entreprises en moyenne vallée du fleuve Sénégal, dans le département de Podor, se répartissent selon les trois thèmes complémentaires suivants :

- économie de la production agricole et économies familiales,
- organisations paysannes, crédit et endettement ;
- agriculture irriguée et cultures de décrue.

Si le troisième volet est presque achevé, les deux premiers se voient retardés par les difficultés rencontrées sur le terrain. En effet, nous sommes confrontés à un brouillard verbal de la part de nos interlocuteurs, s'inscrivant dans une subtile tactique de dissimulation et d'altération des informations. Deux phénomènes se manifestent : d'une part une minimisation des surfaces cultivées, d'autre part un affichage systématique de faire-valoir direct dans les périmètres irrigués. La stratégie développée vise à démontrer le besoin urgent de nouveaux aménagements.

- Sillinge weiter.

En fait, ces deux phénomènes donnent des résultats contradictoires. Lors du recensement des individus, la minimisation des surfaces cultivées se fait en omettant de déclarer les parcelles exploitées dans certains aménagements. Dans l'étude des périmètres irrigués, la dissimulation des prêts de parcelles, des locations, des métayages provoque une majoration des surfaces exploitées par les attributaires de parcelles. Cette incohérence, entre les deux niveaux de collecte de l'information, nous a contraint à reprendre à zéro tout le processus d'enquête.

Ceci engendre un grand retard dans la production des résultats, mais constitue la seule méthode à même de fournir des informations conformes à la réalité. Cette réitération des enquêtes s'achèvera en septembre 1997. Pour les deux premiers thèmes, nous ne présentons donc ici que des résultats provisoires. Ces résultats seront actualisés en octobre 1997, suite à un nouveau dépouillement. L'arrivée d'un statisticien permettra d'accélérer sa réalisation et d'approfondir l'analyse. En revanche, nous disposons des données définitives du thème « agriculture irriguée et cultures de décrue ».

Abordons successivement chacun de ces trois thèmes.

# Économie de la production agricole et économies familiales

# Replacer la culture irriguée dans des ensembles plus vastes

Une meilleure compréhension de l'agriculture irriguée du département de Podor passe par une bonne connaissance de l'économie de la production, à l'échelle qui nous semble la plus pertinente, celle des « unités économiques ». Nous appelons « unités économiques » les groupes familiaux de base, présentant des liens économiques étroits, dans les trois flux fondamentaux que constituent le travail, l'argent et la nourriture. Ces cellules familiales peuvent différer des unités de résidence (galle) et des unités de cuisine (foyere)<sup>3</sup>.

Si l'analyse privilégie la culture irriguée, elle ne saurait se borner à ce secteur de l'économie de la Vallée. Une bonne perception des motivations et des stratégies développées, face à la culture irriguée, implique de replacer cette dernière dans des ensembles plus vastes. Tout d'abord l'activité agricole globale, prenant en compte les cultures de décrue et les quelques productions pluviales dans le *jeeri* (zone dunaire). Et, surtout, en intégrant l'activité agricole dans les « économies familiales », comprenant aussi la pluri-activité et les relations à distance.

# Quatre villages caractéristiques

Le suivi pendant un an de six cents personnes (une centaine « d'unités économiques ») constitue l'ossature de cette étude des économies familiales, intégrant donc l'agriculture irriguée. Le choix de cette centaine « d'unités économiques » se fait par un échantillonnage en cascade. L'étude de l'ensemble du département de Podor conduit à un resserrement des observations aux deux principales communautés rurales pratiquant la culture irriguée : celle de Ndiayène-Pendao et celle de Guédé. Ces deux communautés rurales coïncident avec celles choisies pour les deux autres volets du programme de recherche (pédologie, agro-machinisme).

Des entretiens avec les autorités administratives, les responsables de la Saed et du projet Fed de Nianga, des présidents de GIE et des agriculteurs, permettent une caractérisation des différentes zones et un repérage de plusieurs villages. Quatre d'entre eux couvrent tous les contextes rencontrés dans le département de Podor : degré d'enclavement, types de périmètres et d'encadrement, productions agricoles et autres activités, groupes statutaires. Du nord au sud, ce sont :

Ngaolé, encadré par le projet Fed et où subsiste la culture attelée. Perché sur la rive du fleuve Sénégal, en aval de Podor, il regroupe des pêcheurs (cuballo), dont une forte colonie de « réfugiés » et de « rapatriés » de Mauritanie, suite au conflit de 1989. La proximité de Podor atténue son enclavement.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Tous les mots en italique correspondent à des expressions pulaar.

Ouro-Madiou, composé en majorité de nobles torodo, bénéficie d'une situation idéale sur la route bitumée de Podor. Pionnier en matière de diversification des cultures irriguées, il se distingue par son dynamisme précoce dans la production d'oignons. Proche de la cuvette de Nianga, il possède aussi de nombreux PIV (périmètres irrigués villageois) et PIP (périmètres irrigués privés), de l'autre côté du Doué.

Guédé-Village, sur la rive nord du Doué, présente une grande diversité au niveau social (captifs macudo, affranchis gallunke, nobles torodo, pêcheurs cuballo) et dans les types de périmètres. Toutes les formes d'aménagements s'y exploitent périmètres intermédiaires (IT) implantés par les Italiens en 1988, cuvettes de Guédé-chantier et de Mbantou sur l'autre rive du Doué, périmètres irrigués privés (PIP). Les tentatives originales de petite motorisation dans les IT n'ont pas fait long feu, mais ces périmètres subsistent dans un état satisfaisant. L'enclavement de ce village, à l'écart de toute route importante, se voit atténué par un bac au fonctionnement capricieux et par une pirogue, permettant de rejoindre l'axe Saint-Louis-Matam.

Nguendar regroupe des peuls (pulo), écartelés entre l'élevage et la riziculture. Son terroir s'étire sur plus de cinquante kilomètres, de la plaine alluviale (waalo) au nord, à la zone dunaire (jeeri) au sud. Selon la période de l'année et selon leur activité principale, les membres des « unités économiques » se partagent entre des campements dans le jeeri et le village au bord de la route goudronnée Saint-Louis-Matam. Leurs rizières, dans la cuvette de Nianga, se caractérisent par leur éloignement : huit kilomètres du village. L'attribution de neuf futurs périmètres tout proches, par le « projet Ngalanka-amont », suscite un regain d'intérêt pour la culture irriguée.

- remain out on cultive to rig.

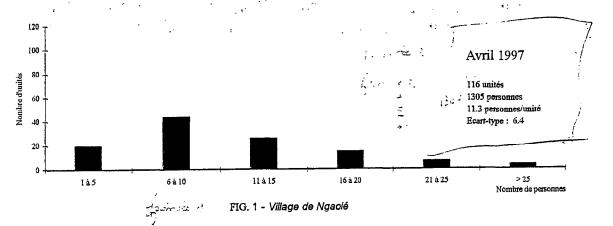
### Recensement socio-démo-agricole

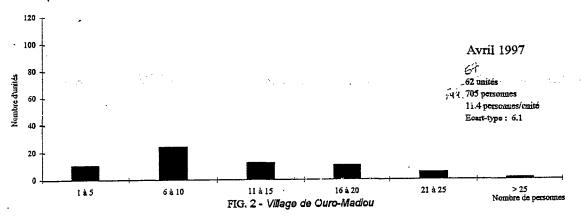
Nous recensons toutes les « unités économiques » de ces quatre villages. La préparation du questionnaire fait l'objet d'un soin particulier, par rodages successifs sur le terrain, pour la meilleure adéquation aux objectifs de notre recherche. Ce questionnaire comprend cinq rubriques.

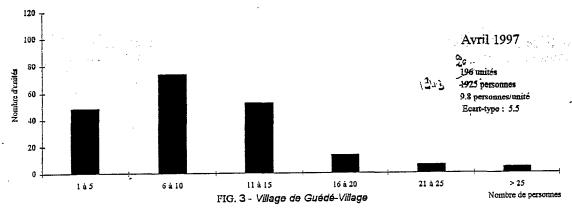
La première rubrique recense tous les membres de « l'unité économique », en précisant, pour chacun d'eux, ses caractéristiques démographiques et sociales. Nous demandons également si l'intéressé pratique l'agriculture, s'il est titulaire de parcelles cultivées, s'il est propriétaire de bétail et s'il exerce des activités autres que l'agriculture. Lorsqu'elles sont positives, nous détaillons ces trois dernières réponses, dans les trois rubriques suivantes du questionnaire : parcelles cultivées depuis l'hivernage 1995, bétail possédé, autres activités. Enfin, s'il y a lieu, nous mentionnons le matériel possédé par certains membres de l'unité.

S'il paraît simple, ce recensement bute sur de sérieux problèmes. Outre quelques rares cas compréhensibles de refus de répondre, nous sommes confrontés à deux obstacles. Tout d'abord à la définition des contours exacts des groupes recensés. Nous utilisons volontairement l'expression « unité économique » pour insister sur le fait que notre critère est avant tout économique et non pas exclusivement productif ou familial. Aussi, pour nous démarquer des entités généralement employées pour désigner les groupes domestiques : exploitation, unité de production, famille, ménage, galle, foyere.

# Répartition des unités économiques selon le nombre de personnes







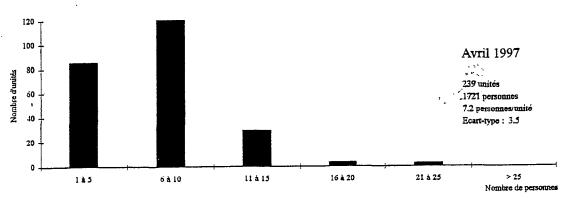


FIG. 4 - Village de Nguendar

S'ajoutent à cela les stratégies parfois développées par nos interlocuteurs : dissimulation d'une scission récente de parents proches, segmentation ou regroupement factices visant à coller aux critères passés ou supposés d'attribution de parcelles irriguées (dans certains cas, une parcelle est attribuée par unité, dans d'autres un effectif suffisant se voit imposé), réticence d'origine superstitieuse de décompter tous ses dépendants, déclaration de migrants ou dissimulation de présents, enregistrement d'habitants de villages proches venant se faire recenser pour accéder à un aménagement présumé.

Nous contournons les difficultés relatives aux limites exactes des « unités économiques » (qui recenser sur un même questionnaire?) par le recours à chacun des trois flux économiques fondamentaux. Pour être plus explicite, développons la méthode employée. Les investigations partent de l'unité de résidence (galle), généralement facilement repérable par son regroupement d'habitations, souvent clôturé. Un entretien d'une dizaine de minutes avec le chef de cette unité de résidence (jom galle) permet de repérer la ou les « unités économiques » qui la composent. Lorsqu'un doute surgit pour l'un des membres de l'unité de résidence, l'analyse, critère par critère, du travail, de l'argent et de la nourriture, permet à l'enquêteur de décider si cette personne est recensée ou non dans la même « unité économique ».

Insistons sur le fait que cette analyse se pratique pour chaque flux économique fondamental pris isolément, indépendamment des deux autres critères. Ainsi, l'enquêteur demande tout d'abord à la personne dont la dépendance se montre équivoque, si elle travaille le plus souvent sur les parcelles du chef « d'unité économique » déjà identifié. Il applique ensuite la même approche pour l'argent, en demandant qui prend en charge généralement ses dépenses monétaires, sans se soucier de l'origine de cet argent. Enfin, le critère de la nourriture est employé, pour déterminer la dépendance alimentaire de l'individu ambigu.

Précisons bien que seul importe le fournisseur de l'aliment, utilisé pour la préparation du repas. Ainsi notre « unité économique », constitue bien une unité de consommation, mais pas une unité de commensalité. Elle ne s'identifie pas toujours au foyere (unité de cuisine), les épouses résidant dans le galle (unité de résidence) de leur père ou de leur frère étant intégrées dans « l'unité économique » de leur mari, alors qu'elles n'appartiennent pas au foyere de ce dernier.

Lorsque les trois critères, du travail, de l'argent et de la nourriture, convergent, on en conclut automatiquement le recensement de la personne dans « l'unité économique » en question ou le recours à un autre questionnaire. L'approfondissement des quelques cas de divergence des trois flux économiques fondamentaux permet de dégager une tendance principale et de résoudre le problème de recensement rencontré. Ajoutons enfin que la décision de réunir plusieurs individus sur la même fiche relève de l'enquêteur, en fonction de sa conclusion à partir des trois critères fondamentaux, sans tenir compte d'avis éventuellement divergents de la part des individus.

# Des surfaces irriguées falsifiées

Le second écueil, auquel se heurte le recensement des « unités économiques », concerne les surfaces cultivées. Afin de corroborer la lancinante requête d'un nouvel aménagement, les agriculteurs ne déclarent pas toutes leurs parcelles irriguées. Dans certains cas, l'écart s'avère important, faussant complètement les résultats, surtout que cette dissimulation ne se montre pas systématique. Nous avons découvert le subterfuge en confrontant les surfaces, déclarées lors du recensement, avec celles obtenues ultérieurement pour chaque périmètre.

Les enquêteurs finissent actuellement de reprendre cette partie du recensement, en contrôlant systématiquement les surfaces cultivées depuis l'hivernage 1995, par culture et par périmètre. L'ensemble du recensement sera actualisé début septembre 1997, en rajoutant les superficies de la campagne en cours, l'hivernage 1997, et les derniers mouvements de population (décès, naissances, départs, arrivées). Un nouveau dépouillement permettra de mieux préciser les contours, les caractéristiques et la diversité de l'économie du département de Podor, basée sur l'agriculture irriguée. Nous avons vu que l'appui d'un statisticien permettra de refaire plus rapidement les traitements et d'affiner l'analyse des données.

Surtout, ce nouveau dépouillement permettra de sélectionner enfin la centaine « d'unités économiques », constituant notre échantillon final. Ce dernier sera significatif de la diversité de l'agriculture irriguée et de ses contextes (économique, social, institutionnel) dans le département de Podor, sans un strict souci de représentativité. Chacun des membres, âgés d'au moins 15 ans, de cet échantillon « d'unités économiques », fera l'objet d'un suivi budgétaire pendant une année complète. Afin de concilier le souci de fiabilité des informations recueillies et celui de validité statistique par un effectif important de l'échantillon, deux passages par mois seront réalisés. Des entretiens périodiques, consécutifs à des dépouillements partiels, permettront de débattre avec les intéressés des décisions prises. Une reconstitution annuelle, beaucoup plus qualitative, de l'organisation du travail et de l'alimentation, complétera la perception du fonctionnement de ces « unités économiques ».

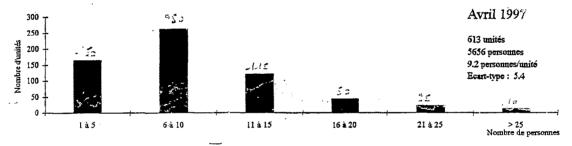


FIG. 5 - Répartition des « unités économiques » selon le nombre de personnes pour l'ensemble des quatre villages

Le suivi budgétaire de 600 personnes prend en compte tous les flux économiques, qu'ils soient monétaires ou en nature. Une première enquête expérimentale fut réalisée, pendant trois semaines en juillet 1996, auprès de 600 personnes prises au hasard. La saisie des données permit une meilleure conception du questionnaire. Celui-ci comprend les rubriques suivantes : date de l'opération, opération (achat, vente, emprunt, prêt, remboursement, recouvrement, don effectué ou reçu, salaire versé ou perçu), poste (riz, engrais, huile, etc.), type (argent, nature, crédit), montant, bénéficiaire ou donateur, lieu (village de l'opération), GIE (rempli seulement lorsqu'une opération concerne une parcelle irriguée ou l'organisation dont celle-ci dépend). La nouvelle version du questionnaire est de nouveau testée en juillet 1997, pendant deux semaines, afin de mettre en évidence les éventuelles lacunes.

#### Des résultats provisoires

Au fur et à mesure, nous complétons et corrigeons la saisie des différentes parties du recensement de toutes les « unités économiques » de nos quatre villages. L'état actuel des fichiers reste donc provisoire et incite à la prudence dans l'exploitation des résultats. Toutefois, nous pouvons présenter la situation démographique par « unité économique » en avril 1997, la fiabilité se montrant satisfaisante pour cette rubrique.

La figure 5 révèle une taille généralement peu importante des « unités économiques ». L'effectif moyen se limite à 9 personnes. Plus des deux tiers (69 %) des unités regroupent moins de 11 personnes et un peu plus du quart d'entre elles (27 %) n'ont que 5 personnes ou moins.

La comparaison du même histogramme pour nos quatre villages montre une taille supérieure, 11 personnes, pour les deux premiers villages: Ngaolé (fig. 1) et Ouro-Madiou (fig. 2). Guédé-Village (fig. 3) présente un effectif comparable à celui de l'ensemble des quatre villages. L'éclatement des familles chez les peul de Nguendar (fig. 4) s'explique par la très grande mobilité qu'impose leur activité principale d'élevage: 7 personnes en moyenne et 86 % des unités rassemblant moins de 11 personnes.

En revanche, les surfaces cultivées sont plus sujettes à caution. Si nous avons déjà corrigé les chiffres pour certaines « unités économiques », les contrôles se poursuivent pour d'autres. Ceci exclut une exploitation par « unité économique », mais autorise une présentation globale. La figure 6 présente, pour nos quatre villages, l'assolement moyen par personne pour cinq campagnes successives, de l'hivernage 1995 à la contre-saison froide 1996/97. Un phénomène saute aux yeux : la régression de la culture irriguée, pendant l'hivernage et surtout en contre-saison froide. Les productions de contre-saison chaude s'avèrent anecdotiques.

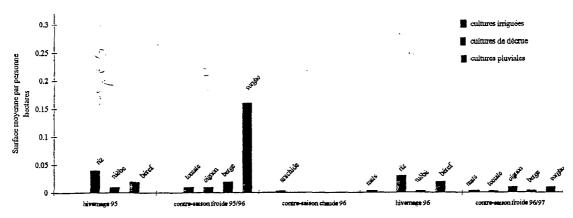


FIG. 6 - Assolement par campagne pour l'ensemble des quatre villages

Cette diminution de la culture irriguée s'observe dans chacun des quatre villages. Ngaolé (fig. 7) abandonne même toute exploitation pendant l'hivernage 1996, mais consacre une place de choix à l'oignon, en contre-saison froide, pendant deux années consécutives. Seul Guédé-Village (fig. 9) accroît son riz d'hivernage entre 1995 et 1996, et reste fidèle à la production de tomate en

1996/97. Le village peul de Nguendar (fig. 10) apparaît celui s'impliquant le moins dans la culture irriguée, par la concurrence qu'y exerce l'élevage et du fait de son éloignement par rapport à la cuvette de Nianga, où se trouvent toutes ses parcelles. Son vaste terroir de jeeri lui permet de conserver des cultures pluviales : niébé (haricot) et béref (courge). Mais la pluviosité, trop faible et trop aléatoire ne permet plus la production de mil. Nous aborderons le caractère exceptionnel des cultures de décrue en 1995/96 dans la troisième partie.

# Organisations paysannes, crédit et endettement

#### Une approche complémentaire

Notre deuxième angle d'approche de l'agriculture irriguée est l'échelle collective, par les organisations paysannes, plus précisément les groupements d'intérêt économique (GIE). Ces derniers gèrent les périmètres irrigués, que ce soit au plan technique ou au plan financier. Certes, la science économique privilégie l'acteur et ne peut se cantonner à la parcelle ou à l'aménagement hydro-agricole. Mais la forte dépendance des comportements individuels, aux décisions collectives des GIE, implique de prolonger notre analyse des économies familiales par celle des organisations paysannes. L'agriculture irriguée ne peut se comprendre que par cette double entrée.

Nous observons ainsi les vingt GIE de nos quatre villages. Chaque GIE contrôle un ou plusieurs périmètres, ou, dans le cas des cuvettes de Nianga, de Guédé ou de Mbantou, une ou plusieurs mailles hydrauliques, sous-ensembles d'une cuvette. Une reconstitution laborieuse de la composition de chaque GIE permet d'en esquisser le profil : attributaires initiaux et actuels des parcelles, mode d'acquisition, exploitants effectifs et cultures par campagne depuis l'hivernage 1995, forme de tenure.

Ici aussi l'enquête s'est enlisée dans un efficace brouillage des informations. Parfois, aucune liste des attributaires n'existe. Le plus souvent, celle des attributaires actuels n'est pas à jour, les dons de parcelles, les héritages ou les ventes n'étant pas pris en compte. Dans quelques cas, le contournement des règles rigides d'affectation des parcelles, lors de la création d'un aménagement, complique les investigations. Ainsi, à un seul attributaire officiel peut correspondre deux attributaires réels, qui se partagent la superficie allouée.

Le schéma s'obscurcit encore pour recenser les véritables exploitants des parcelles. Ceux-ci sont dissimulés lorsqu'ils ne sont pas attributaires. Comme nous l'avons vu, c'est le cas des prêts de parcelles, des locations, des situations de métayage (rem-petiem).

Cette construction de l'utilisation virtuelle des périmètres irrigués présente heureusement ses failles, par les incohérences avec les déclarations du recensement des « unités économiques », signalées dans la première partie. Après deux répétitions de cette enquête sur les périmètres irrigués, levant partiellement le voile, nous nous sommes résignés à réaliser pour la quatrième fois ce travail, mais dans le périmètre lui-même, parcelle après parcelle. Cette inquisition, outre qu'elle lasse certains enquêteurs, suscite bien sûr des réactions, voire alimente des rumeurs. Des réunions

d'explication et de sensibilisation semblent, le plus souvent, permettre de poursuivre les investigations.

#### L'impasse de l'endettement

Les vingt GIE de nos quatre villages font donc l'objet d'un suivi de leur gestion. Gestion technique tout d'abord : politique de mise en valeur du périmètre, calendrier d'irrigation, commande et distribution d'intrants, acquisition et entretien des équipements, commercialisation. Mais, gestion financière surtout, par enregistrement de tous les flux monétaires : emprunts et remboursements, achats et ventes, paiement des prestations et des salaires, etc. Nous débutons progressivement ces suivis, par quelques GIE.

Nous mettons l'accent sur les problèmes d'endettement et d'accès au crédit. De fait, les GIE constituent le passage obligé pour l'accès au crédit institutionnel, ce qui explique le succès de cette forme juridique d'organisation paysanne. L'approche individuelle, à travers le suivi des « unités économiques », complète cette étude du crédit et de l'endettement. Un soin particulier sera porté à l'enregistrement des différentes sources de financement : Caisse nationale de crédit agricole (CNCAS), crédits par les fournisseurs ou les industriels, prêts usuraires, appuis de migrants. Ces investigations se réalisent en étroite collaboration avec la CNCAS, afin de confronter les informations obtenues et de reconstituer un historique des emprunts et de l'endettement de chaque GIE.

L'endettement représente actuellement le principal obstacle au développement de la culture irriguée. Il entrave la politique d'intensification, réduisant ou empêchant l'utilisation des intrants (engrais, herbicides, produits phytosanitaires) et participant à la quasi-disparition de la double culture sur une même parcelle. Contrairement à ce qui se clame fréquemment, il n'y a pas de problème de crédit : tout GIE ayant remboursé ses emprunts précédents voit son dossier de demande de crédit auprès de la CNCAS accordé. En revanche, il y a un lourd problème d'endettement, général à l'ensemble du département, voire de la Vallée. Cette situation bloque progressivement toute la production agricole et explique la régression des cultures irriguées, relevée dans nos quatre villages et que l'on retrouve dans tout le département, comme nous le verrons dans la troisième partie.

Ce contexte ne semble pas alarmer outre mesure les agriculteurs de nos quatre villages, habitués probablement à traverser des phases difficiles, habitués aussi à une intervention extérieure providentielle. Paradoxalement, celle-ci semble aujourd'hui indispensable, pour dégripper un mécanisme au bord de la paralysie et relancer le processus productif. L'autofinancement de l'agriculture irriguée dans le département de Podor a toujours été déficient et le démarrage d'une nouvelle campagne dépend fortement du crédit. Endettés, nombre de GIE abandonnent la culture irriguée ou ne mettent en valeur qu'une fraction de leurs périmètres. Nous observons ainsi une réorganisation spatiale de certains périmètres, les exploitants ayant pu cotiser pour l'achat des intrants et du gas-oil pour la pompe, se regroupant dans la même portion de périmètre, sans se soucier des attributions initiales de parcelles. Ne produisant pas ou peu, les GIE ne dégagent pas les liquidités nécessaires au remboursement des emprunts. Un cercle vicieux !

### Assolement par campagne

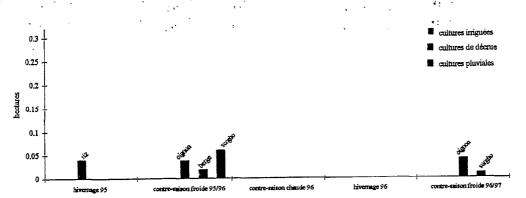


FIG. 7 - Ngaolé : Surface moyenne par personne

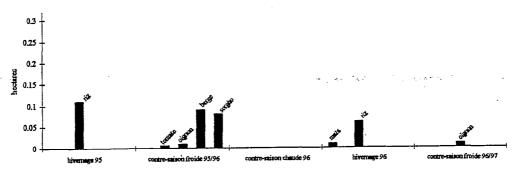


FIG. 8 - Ouro-Madiou: Surface moyenne par personne

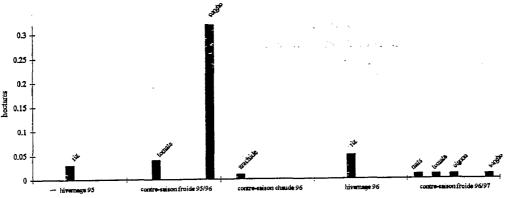


FIG. 9 - Guédé-Village: Surface moyenne par personne

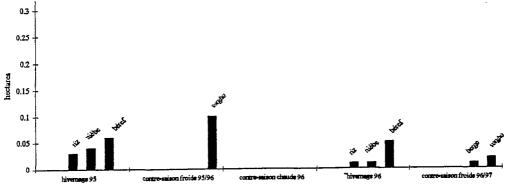


FIG. 10 - Nguendar : Surface moyenne par personne

Mais cet appui extérieur doit s'accompagner d'un programme de sensibilisation et de formation. Notamment, certains agriculteurs semblent peu conscients du changement des contextes économique, politique, voire géopolitique. La politique de désengagement de l'État, imposée par les plans d'ajustement structurel, même si elle a été brutale, semble irréversible. Une règle, de bon fonctionnement de tout système de crédit, qu'il soit étatique, privé ou mutuel, devrait ainsi être progressivement intériorisée : un emprunt se rembourse. Aussi, d'un point de vue pédagogique, si les règles d'octroi des prêts devraient être provisoirement assouplies, il nous semble peu souhaitable de passer une nouvelle fois l'éponge.

Un programme de formation devrait accompagner cette politique de relance de l'agriculture irriguée. Sans réelle transition, les organisations paysannes ont récupéré des aménagements hydroagricoles, pour la gestion desquelles elles étaient peu préparées et dont la rentabilité reste toujours à démontrer. Les problèmes actuels de gestion, qu'elle soit technique ou financière, sont patents, ainsi que le démontre l'étude réalisée par un stagiaire, dont les conclusions sont reprises cidessous. Une amélioration de cette gestion s'avère indispensable.

#### Une gestion financière désastreuse

Nous avons encadré un étudiant du DESS d'Économie du développement de l'Université de Paris X-Nanterre. Ses travaux, menés en étroite collaboration avec le reste de l'équipe de recherche en économie, sont une première étape de notre analyse de la gestion des GIE. Ils se focalisent sur Guédé-Village, qui présente la particularité d'avoir de nombreux GIE et d'exploiter tous les types de périmètres, comme nous l'avons vu dans la première partie. Nous étendrons la méthodologie adoptée, aux organisations paysannes de nos trois autres villages.

L'étude de la gestion financière de ces dix GIE révèle tout d'abord un problème dans la répartition des rôles dans les bureaux. Les fonctions exactes de chaque membre du bureau se montrent souvent mal délimitées ou mal respectées. Plusieurs personnes détiennent les documents comptables, sans qu'une règle claire de répartition ressorte. Souvent, personne ne sait qui détient les factures, les bons CNCAS, les bordereaux de livraison ou les cahiers de pesées. Plusieurs individus conservent ces documents, sans logique évidente. Outre des conditions de stockage déplorables, il s'en suit des pertes de documents, ce qui ne semble pas inquiéter grand monde. Le spectacle d'un sac de papiers en vrac, que l'on déverse à même le sol, ne laisse pas impassible l'observateur extérieur.

Ceci ne facilite pas la reconstitution des comptes des cinq dernières années. L'absence de nombreuses données, pour des campagnes entières, ou seulement certaines rubriques, limite l'interprétation des résultats. Outre le manque de transparence dans les comptes et quelques malversations, on observe des manipulations comptables pour alléger le déficit de certaines campagnes. Néanmoins, deux constantes se dégagent de ces comptes de campagne : la baisse alarmante des recettes des GIE et l'accroissement de l'endettement. La production des périmètres régresse, du fait de la conjonction de la régression des surfaces cultivées et de celle des rendements.

Nous avons déjà abordé ce sujet de l'endettement, mais les résultats de Guédé-Village l'illustrent de manière cruelle. Cet endettement s'avère plus ou moins grave, mais il se généralise. En fait, l'endettement des GIE ne fait que refléter celui de ses membres. Aucune mesure systématique n'est prise contre les mauvais payeurs. Les dettes anciennes, absorbées parfois par les autres

agriculteurs du GIE, passent souvent aux oubliettes. Aucune trace de l'endettement individuel cumulé n'existe. Selon les interviews menées par le stagiaire, certains membres justifient leur comportement par leur manque de confiance envers le bureau. N'osant s'exprimer lors des assemblées générales, ils préfèrent manifester leur mécontentement en ne remboursant pas la totalité de leur dette. D'autres agriculteurs se disent découragés en voyant que leurs versements servent à couvrir les impayés des autres. Des producteurs endettés vendent ainsi du riz au marché hebdomadaire. Tout comme dans nos trois autres villages, des retraits de parcelles pénalisent depuis deux ans certains mauvais payeurs. Mais cette sanction ne se montre pas systématique et demeure provisoire. L'attributaire endetté peut récupérer sa parcelle, après versement des sommes dues.

La Caisse nationale de crédit agricole apparaît comme la principale victime de ce grave problème de remboursement. Cette institution ne connaît que très mal la situation financière réelle de ses clients. Le principe de solidarité des membres du GIE se montre peu efficace lorsque ces derniers sont tous endettés auprès de leur GIE. Les recours restent limités, du fait de la lenteur des procédures judiciaires et de l'absence de véritable garantie.

Les comptes de campagne des GIE de Guédé-Village soulignent aussi un endettement important au détriment des industries de la tomate (SOCAS et SNTI), incitant ces deux sociétés privées à no plus accorder de livraisons d'intrants à crédit. Les engagements vis-à-vis de la COPARE (ancien Fed-PME), pour l'achat d'un tracteur et de motopompes, ne sont pas respectés non plus. Certains GIE restent débiteurs auprès de fournisseurs d'engrais. Nous enregistrons aussi des négociants indélicats, encaissant des bons CNCAS, puis disparaissant dans la nature sans avoir livré.

L'évaluation de l'endettement cumulé dépasse les 60 millions de francs CFA pour l'ensemble des GIE de Guédé-Village. Soit plus de 30 000 F CFA par habitant, sans tenir compte de l'endettement individuel. Au podium, trois GIE se dégagent, avec respectivement 14, 12 et 9 millions de dettes.

# Une gestion technique défaillante

Ces conclusions pessimistes se retrouvent dans la gestion technique des GIE. Les observations, de notre stagiaire à Guédé-Village, montrent une mauvaise concertation dans les bureaux, ralentissant les prises de décision. Le président s'octroie un rôle écrasant dans le processus de décision. En fait, le bureau effectif se limite à deux ou trois personnes dynamiques, qui imposent fréquemment leurs volontés aux autres membres du bureau et à l'ensemble du GIE.

Les assemblées générales jouent rarement leur rôle et se limitent à entériner des décisions préalablement arrêtées. Elles servent plus à divulguer les orientations déjà prises qu'à véritablement contrôler le bureau. Certains membres ne sont d'ailleurs pas avertis de la tenue d'une future réunion et les informations diffusent ensuite à partir des quelques membres présents. De toute façon, il demeure socialement mal vu de s'opposer ouvertement à un président de GIE, généralement âgé. Les rares présomptueux, passant outre à cette règle, se voient rarement suivis par les autres participants du même avis.

L'organisation des campagnes agricoles pourrait facilement être améliorée, en respectant mieux les calendriers culturaux. Les retards deviennent systématiques, hypothéquant souvent la récolte future. Ceux-ci s'expliquent parfois par les difficultés d'obtention d'un financement, mais la

lenteur et la complexité de la préparation d'une campagne endossent la principale responsabilité. Le plus grave est qu'un décalage important se répercute sur la campagne suivante, provoquant, par cumul sur plusieurs années, des retards étonnants. Des lacunes surgissent aussi dans l'irrigation : le tour d'eau n'existe pas ou ne se respecte pas.

Nous relevons enfin un entretien déficient, que ce soit dans les aménagements ou pour le matériel. Les canaux d'irrigation ne bénéficient d'aucune réfection, par manque de mobilisation collective ou de financement. Ou alors les interventions sont trop tardives, comme nous le constatons pour un IT de Guédé-Village lors de la contre-saison chaude 1997. L'état du matériel se trouve en harmonie. Tous les équipements fournis par les Italiens en 1989 agrémentent le paysage, par les cadavres qui gisent ici ou là. Un IT a toutefois racheté un tracteur et un autre, un camion. Les nombreuses pannes de motopompes perturbent souvent le programme d'irrigation.

# Agriculture irriguée et cultures de décrue

#### Le regain des cultures de décrue

> céreale.

Pendant deux années agricoles consécutives, en 1994/95 et 1995/96, le paysage de début de saison sèche se caractérise par des étendues sans fin de sorgho de décrue. Alors qu'elle était abandonnée depuis vingt ans, comment expliquer le regain d'interêt pour cette pratique, pilier de l'agriculture avant l'introduction des aménagements hydro-agricoles? Afin de répondre à cette question et d'évaluer l'ampleur du phénomène, nous avons entrepris cette recherche ponctuelle, en collaboration avec André Lericollais, géographe Orstom.

Les cultures de décrue apparaissent en début de saison sèche, sur les terres basses de la vallée alluviale du fleuve, immergées par la crue lors de la saison des pluies. Seule l'humidité emmagasinée dans le sol assure l'approvisionnement hydrique de la plante. La régulation du régime du fleuve, par le barrage de Manantali, écrête les crues, limitées voire insignifiantes certaines années. Elle se conjugue à l'endiguement, qui protège les aménagements hydroagricoles. Cet endiguement stérilise des zones immenses, non exploitées par la culture irriguée, mais inaccessibles à la crue. Ainsi, la cuvette de Nianga ne couvre que le dixième des 10 000 hectares endigués.

Les crues exceptionnelles de 1994 et, surtout, de 1995 s'expliquent par la coïncidence d'une bonne pluviosité et de l'absence de retenue à Manantali, pour des travaux et des contrôles. Un survol en avion, en février 1996, de la moitié occidentale du département de Podor, couvre les deux arrondissements concernés par nos investigations des deux premières parties : ceux de Thillé-Boubakar et de Gamadji. Il permet une évaluation des surfaces de décrue, selon la même méthode que celle retenue par l'OMVS en 1970/71. L'inventaire des aires de décrue se fait par observation directe, en reportant leurs contours sur des cartes et des photos aériennes au 1/50 000°.

Le tableau I regroupe les superficies de décrue, calculées par André Lericollais, par arrondissement et par « unité naturelle ». Ces unités naturelles reprennent celles définies en 1970 par l'OMVS et renvoient aux cartes d'exploitation de la Vallée, publiées alors par cet office. Il en ressort que les surfaces de décrue sont largement supérieures en 1995/96 à celles relevées en 1970/71: plus de 26 000 hectares, soit plus d'une fois et demie le niveau de 1970/71. Cette étendue fait plus que doubler dans l'arrondissement de Thillé-Boubakar. Quoique moins spectaculaire en valeur relative, cette augmentation s'avère plus importante en valeur absolue dans l'arrondissement de Gamadji. La tentative d'interprétation des variations, unité naturelle par unité naturelle, n'a pas abouti, l'évolution dans certaines d'entre elles ne s'expliquant guère.

TABLEAU I Évolution des surfaces de décrue entre 1970/71 et 1995/96 Arrondissement de Thillé-Boubakar et de Gamadji

Unités naturelles	Surface totale	cote moyenne	décrue 70/71	décrue 95/96	Variation	Pourcentage
pna	8 600	4,2	670	100	- 570	- 85 %
pnb	8 000	3,7	1 490	1 620	130	+9%
pnc	3 200	0	0	310	310	
pnd	12 000	4,9	3 615	3 320	- 295	8 %
pne	7 800	0	0	350	350	
pnf	17 800	5,6	1 630	4 260	2 630	+ 161 %
png	5 400	5,4	1 565	1 520	- 45	-3 %
pnin	4 900	6	95	880	785	+ 826 %
pni	11 800	6,3	1 950	3 640	1 690	+ 87 %
p <b>n</b> j	3 200	6,1	770	970	200	+ 26 %
pnk	6 400	0	0	950	950	
p <b>nl</b>	5 600	5,6	0	110	110	
pnm	9 800	6.1	2 400	2 690	290	+ 12 %
Total Gamadji	104 500		14 185	20 720	6 535	+ 46 %
pta.		2,9	500	700	200	+ 40 %
ptb	5 500	3,1	955	1 750	795	÷ 83 %
pte	2 600	0	0	100	100	
ptd	8 500	3,7	1 245	1 550	305	+ 24 %
pte	4 000	0	0	650	650	
ptf	12 300	4,2	100	950	850	+ 850 %
Fotal Thillé-Boubakar	36 350		2 800	5 700	2 900	+ 104%
TOTAL	140 850		16 985	26420	9 435	+ 56 %

L'assolement de l'ensemble de nos quatre villages (fig. 6) montre que les surfaces de décrue occupent un peu moins des deux-tiers des superficies cultivées durant l'année agricole 1995/96 (hivernage 95, contre-saison froide 95/96, contre-saison chaude 96), soit 18 ares par personne. En fait, deux terroirs de décrue sont concernés. Tout d'abord, les berges (falo, pluriel pale) du lit majeur du fleuve et des grands marigots qui sillonnent la plaine alluviale. Un maraîchage minutieux s'y pratique : patate douce essentiellement, associée ou non à du niébé et du maïs, correspondant à 2 ares par personne. Surtout, les bassins de décantation (kolangal, pl. kolaade) du lit majeur, au-delà des bourrelets de berge. Le sorgho y règne, associé généralement à quelques pieds de niébé, sur une étendue de 16 ares par personne.

culture culture

insch

L'importance spatiale des cultures de décrue en 1995/96 se dégage indéniablement. Elle dépasse celle des cultures irriguées cette année-là, avec 7 ares par personnes : 4 ares de riz d'hivernage, 2 ares respectivement pour l'oignon et la tomate de contre-saison froide. Précisons toutefois que ces parts relatives masquent une grande diversité en matière d'intensification, que ce soit par rapport à la terre, pour les consommations intermédiaires ou pour le travail. Les cultures de décrue, particulièrement le sorgho, observent des densités faibles : de l'ordre de 8 000 pieds par hectare (enquête MISOES, 1962). Les rendements étaient de 1 tonné à Guédé-Chantier (MAYMARD, 1957). Nous n'avons pas fait ces mesures.

#### Le caractère éphémère du phénomène

Comment expliquer ce succès des cultures de décrue en 1995/96 ? D'abord par le profond attachement à cette pratique culturale. Certains de nos interlocuteurs affirment même y apporter plus de soin qu'aux cultures irriguées. Les cultures de décrue ne requièrent aucun apport financier et ne nécessitent qu'un faible investissement en travail. Le risque encouru semble nul ou tout au moins acceptable. Ceci explique la poursuite des semis très tardifs, alors que les chances de récolte se montrent très aléatoires.

En fait, tout l'espace de décrue est exploité. Ainsi, les disparités importantes observées entre nos différents villages d'enquête ne font que rendre compte de la disponibilité en cuvettes. Guédé-Village (fig. 9) dispose d'immenses étendues, tandis que les trois autres localités n'ont que de faibles superficies, les amenagements hydro-agricoles accaparant leurs anciennes cuvettes, comme à Ngaolé (fig. 7) ou à Ouro-Madiou (fig. 9). Tandis que l'endiguement de la cuvette de Nianga neutralise une bonne part du terroir de décrue de Nguendar.

La culture dans les cuvettes de décrue constitue un biais pour actualiser, pour confirmer les droits fonciers. L'absence de culture, dans des pans entiers du terroir pendant vingt ans, risquait de laisser tomber en désuétude ces droits. C'est en fait une façon de prendre rang, en cas de futur aménagement. Aussi, une parade à une attribution à un autre agriculteur par la Communauté rurale. Les droits fonciers traduisent en effet la profonde hiérarchie qui caractérise encore la société halpulaar. Certains groupes statutaires n'ont toujours pas un accès direct à la terre et doivent passer par les familles dont ils dépendent. Ceci explique l'importance des métayages pour le sorgho de décrue dans nos enquêtes, dans une proportion bien plus élevée que pour les cultures irriguées. En effet, la hiérarchie sociale fut gommée dans l'attribution des parcelles de nombreux aménagements, le bailleur de fonds imposant alors une égalité d'accès à l'agriculture irriguée.

La troisième raison, du succès des cultures de décrue, est l'aptitude des populations de la Vallée de saisir au vol toute opportunité. Ce comportement prouve une forte adaptabilité aux conditions du milieu ou du contexte économique. La difficulté d'accès au crédit, déjà évoquée, justifie enfin ce phénomène. La régression de la culture irriguée, particulièrement le riz, qu'elle entraîne, incite les populations à trouver une production à même d'assurer leur alimentation.

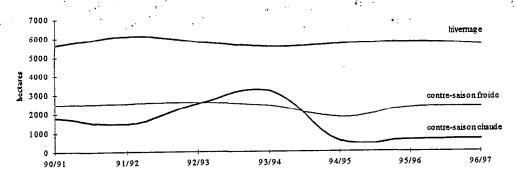


FIG. 11 - Surfaces cultivées par cycle dans les périmètres irrigués du département de Podor

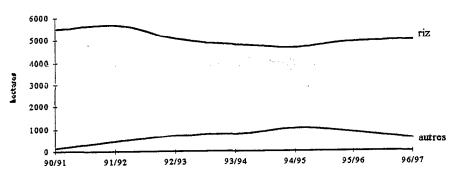


FIG. 12 - Cultures d'hivernage des pérmètres irrigués du département de Podor

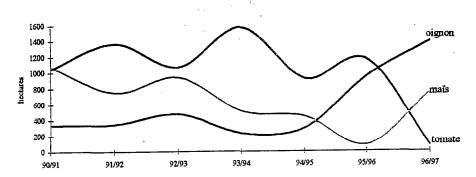


FIG. 13 - Cultures de contre-saison froide dans le département de Podor

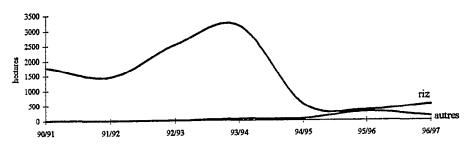


FIG. 14 - Cultures de contre-saison chaude dans le département de Podor

En fait, le sorgho de décrue entretient des relations de complémentarité et de concurrence avec les cultures irriguées, surtout le riz encore une fois. Complémentarité économique tout d'abord : outre qu'il participe donc à l'alimentation familiale, le sorgho génère des revenus monétaires complémentaires. Les résidus de récolte et les pieds non arrivés à maturité représentent un fourrage apprécié du bétail en pleine saison sèche. Mais aussi concurrence dans le calendrier de travail : le semis de sorgho coïncide avec la récolte de riz d'hivernage et, surtout, sa récolte correspond à la mise en place du riz de contre-saison chaude, participant à l'abandon de cette campagne en 1996.

La figure 6 illustre de manière très significative le brutal abandon des cultures de décrue, l'année agricole suivante. Les superficies deviennent ridicules, 1 are par personne pour le sorgho et à 0,4 are pour les cultures de berge pour l'ensemble de nos quatre villages. La situation est la même dans chacune de ces quatre localités (fig. 7 à 10). En 1996, la pluviosité se montre moins favorable et, surtout, une bonne partie de la crue est absorbée par le barrage de Manantali. C'est tout juste si le fleuve déborde de son lit mineur.

Le caractère exceptionnel de ce phénomène ne lui ôte pas son intérêt, en prouvant l'attrait que présentent les cultures de décrue. Cette situation relance aussi le débat sur la troisième vocation du barrage de Manantali : la création de crues artificielles. Si cette perspective semble alléchante, soyons conscient que ce lâcher, en début de saison des pluies, alors que la pluviosité future reste hypothétique, entre fortement en concurrence avec la production d'électricité. Une fois les installations hydro-électriques enfin installées, le choix sera rude contre une énergie rentable, alors que la pénurie électrique nécessite actuellement des coupures tournantes à Dakar en période chaude. La production éminemment extensive du sorgho risque de ne pas peser lourd dans la balance, d'autant que le Mali n'en profite pas.

Que ceci ne vienne pas alimenter l'argumentation des supporters de l'intensification de la culture de sorghe de décrue. Certes des aménagements légers permettraient de faciliter la pénétration de la crue, d'allonger sa durée et d'en accélérer la vidange. Des apports d'engrais, des semences sélectionnées amélioreraient aussi les piètres performances. Mais ces investissements briseraient la logique qui soutend le succès de cette pratique culturale, par les problèmes de coût, de risque financier, de gestion collective et d'entretien qu'ils introduiraient.

### Le recul de l'agriculture irriguée

Les cultures de décrue influencent donc l'agriculture irriguée, par la concurrence qu'elles exercent sur la contre-saison chaude 1996. Mais d'autres facteurs entrent en jeux. En 1996/97, alors que les cultures de décrue retrouvent le statut auquel elles furent confinées pendant vingt ans, les superficies irriguées ne décollent pas (fig. 6). Au blocage inquiètant de l'endettement s'ajoute le mauvais entretien des aménagements hydro-agricoles, signalé à Guédé-Village, et le vieillissement des pompes.

Cette tendance se retrouve dans l'ensemble du département de Podor, comme le montre la base Saed. En collaboration avec cette structure d'encadrement, nous avons laborieusement contrôlé et corrigé cette base de données. Nous disposons maintenant d'un historique, de l'hivernage 1990 à la contre-saison chaude 1996/97, de chaque périmètre du département de Podor, avec précision de la superficie par culture pour chaque campagne. Nous ne présenterons ici que les tendances pour l'ensemble de ce département.

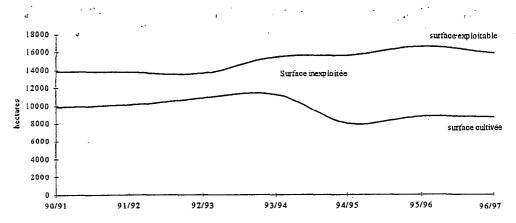


FIG. 15 - Evolution des surfaces cultivée et exploitable des périmètres irrigués du département de Podor

Après une lente progression, la surface mise en valeur dans les périmètres irrigués régresse depuis 1994/95, puis se stabilise (fig. 15). En fait, il s'agit de la surface cumulée, les parcelles en double culture se voyant comptabilisées deux fois. Dans le même temps, la surface exploitable de ces mêmes aménagements n'évolue guère. Il en découle un accroissement de la surface inexploitée (fig. 15) et, par ricochet, une baisse de l'intensité culturale (fig. 16). Celle-ci équivaut au quotient de la surface cumulée sur la surface exploitable. Globalement, les périmètres servent donc moins d'une fois par an. Le sommet se situe en 1992/93, avec un coefficient de 0,79. Cette valeur décline en deux ans, pour atteindre 0,51. Concrètement, cela veut dire qu'une parcelle n'est alors exploitée qu'une année sur deux en moyenne. Heureusement, la tendance s'inverse les deux années suivantes, mais bien timidement.

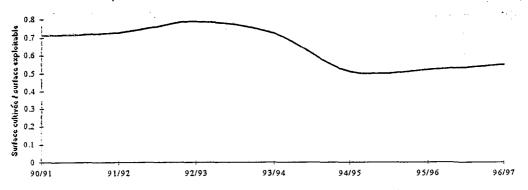


FIG. 16 - Evolution de l'intensité culturale dans les périmètres irrigués du département de Podor

La quasi-disparition de la double culture, par abandon de la contre-saison chaude (fig. 11), endosse la responsabilité du fléchissement de cet indicateur de performance. En effet, les surfaces d'hivernage et de contre-saison froide demeurent assez stables, avec même une légère progression pour la contre-saison froide depuis deux ans. Cette absence de double culture se montre lourde de conséquences pour le futur. En matière d'irrigation avec aménagement coûteux, on ne peut parler d'intensification avec un seul cycle de culture par an. La double culture représente une condition nécessaire, non suffisante certes, à une rentabilisation financière des investissements. On peut considérer que celle-ci ne constitue pas un objectif en soi, mais cessons de parler d'intensification

et de rentabilité financière dans un tel contexte. D'autres critères de performances conviennent mieux alors. Nous proposons celui de « rentabilité sociale ».

Le riz pâtit le plus du recul des cultures irriguées (fig. 17). Ce résultat provient, encore une fois, de l'abandon de la contre-saison chaude, les surfaces d'hivernage demeurant assez stables. Il est vrai que cette céréale était la seule production de cette campagne (fig. 14). Les rendements rizicoles ne paraissant pas grimper, dans une hypothèse optimiste de leur stabilité depuis 1993/94, il s'en suit une baisse de la production rizicole dans le département de Podor, ce qui va à l'encontre de l'objectif d'autosuffisance alimentaire.

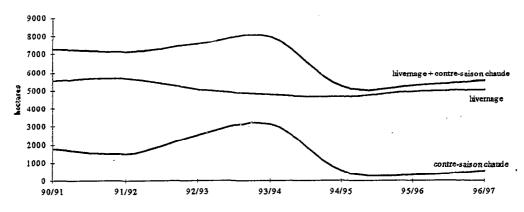


FIG. 17 - Surfaces de riz dans le département de Podor

Seules les cultures de contre-saison froide tiennent le coup (fig. 11). L'oignon fait une percée depuis deux ans (fig. 13). Après un déclin régulier, le mais redémarre cette année, profitant de l'effondrement de la tomate. Sans cet événement exceptionnel, les cultures de contre-saison froide progresseraient de manière honorable. Ce désintéressement pour la tomate provient de la partie de bras de fer entre les usiniers (SOCAS, SNTI) et les représentants de la profession agricole, dans un contexte préélectoral, propice aux surenchères. Les négociations sur le prix d'achat achoppèrent et exceptionnels sont les GIE poursuivant cette spéculation en 1996/97. La précocité et le ton des négociations au sein de l'interprofession augure de la reprise de cette culture lors de la contre-saison froide 1997/98. Tout au moins si l'endettement ne fait pas encore des siennes. Les usiniers, qui assuraient jusqu'ici la livraison à crédit des intrants et du gas-oil, se dégagent de cette fonction essentielle et renvoient en touche sur la Caisse du crédit agricole. Que se passera-t-il pour les très nombreux GIE endettés pour la riziculture? L'endettement et l'accès au crédit resurgissent.