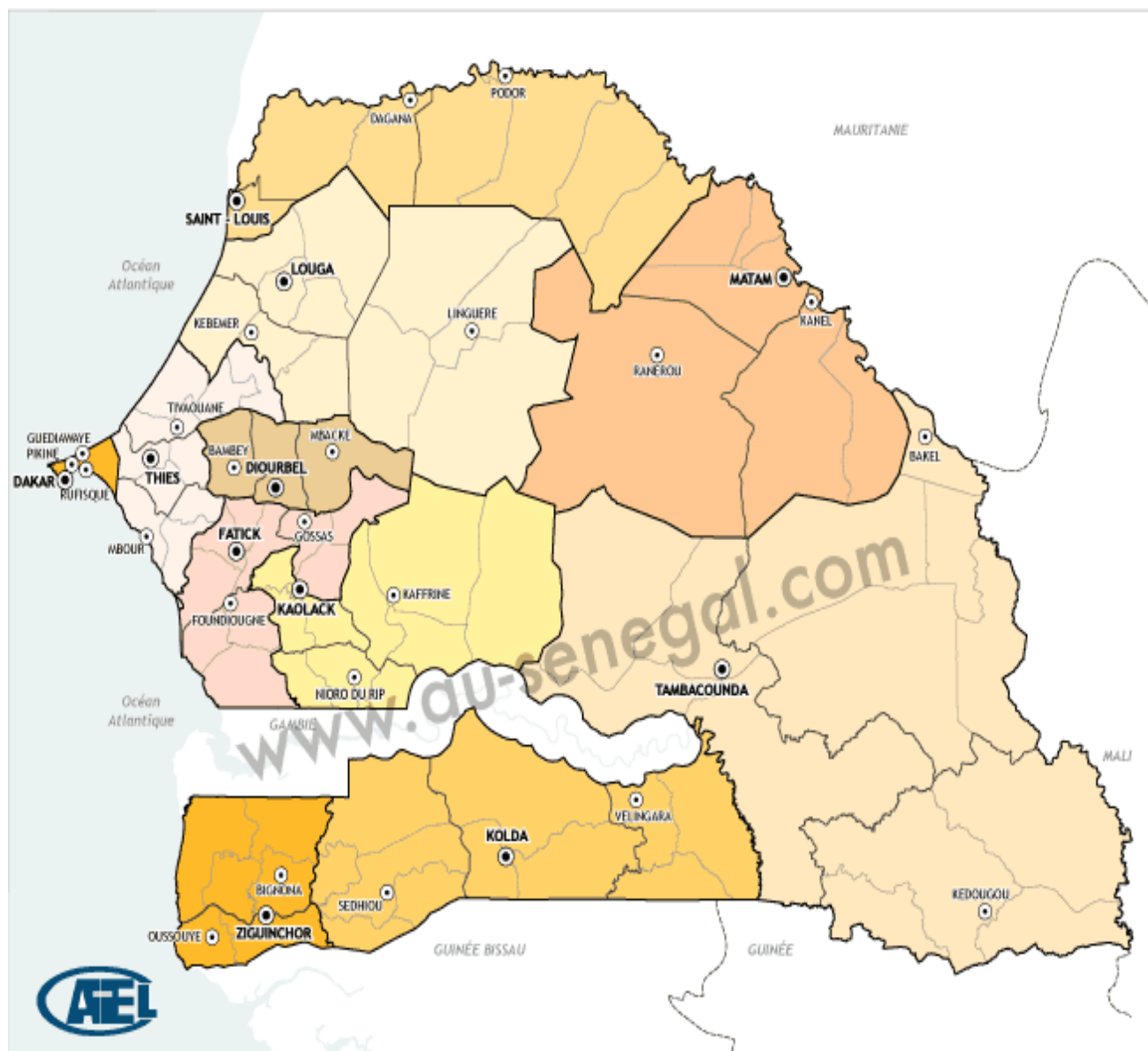


PRESENTATION DU SENEGAL AVEC LE NOUVEAU DECOUPAGE ADMINISTRATIF



QUELQUES DONNEES SUR LA FILIERE RIZ AU SENEGAL (Etude sur la réorganisation de la filière riz au Sénégal réalisée par la DAPS et la JICA en 2005)

I. LA DISTRIBUTION DU RIZ

La filière riz du Sénégal dépend beaucoup du riz importé qui représente 80% de la consommation totale. Le riz brisé représente plus de 90% des importations.

Le Sénégal est le plus grand importateur de riz brisé du marché international. Selon les statistiques de la FAO, le Sénégal a importé 22% des quantités de riz vendues dans le marché international en 2002. Ses importations de riz sont passées de 400 000 tonnes à 600 000-700 000 tonnes au cours de la dernière décennie. Cependant, les importations du Sénégal ont significativement baissé en 2004 à cause de l'indexation des prix. Elles sont passées de 660 000 tonnes à 510 000 tonnes entre 2001 et 2003. Conscient de l'importance de la sécurité alimentaire nationale, le Gouvernement du Sénégal a fait de l'autosuffisance en riz sa priorité de développement et cherche à l'atteindre le plus tôt possible.

La production moyenne de paddy était de 213.900 tonnes au Sénégal de 1996 à 2004. Avec un taux de récupération de 65%, la transformation de 213.900 tonnes de paddy dont 85.000 ont été produites à Saint Louis et à Matam a permis d'obtenir 139.000 tonnes de riz. Le riz produit à Fatick et en Casamance est consommé sur place. D'autre part, les agriculteurs de Saint Louis utilisent les deux tiers de leur récolte de paddy pour rembourser leurs dettes et générer de l'argent. Le reste du paddy est destiné est autoconsommé. Cela veut dire que seulement 55 000 tonnes de riz sont commercialisées.

La commercialisation du riz à Saint Louis commence en décembre avec le début de la récolte de paddy et atteint son point culminant en fin février, qui coïncide avec le délai de paiement des prêts de la CNCAS. L'essentiel du riz local est acheté par les commerçants entre le mois de juin et le mois de juillet et sera revendu aux détaillants au mois d'octobre. C'est ainsi qu'à partir de janvier jusqu'au mois de novembre, le riz local est rarement disponible sur le marché.

Les intermédiaires de Saint Louis collectent souvent le paddy auprès des producteurs locaux, après avoir reçu des commandes fermes des commerçants de Dakar, Kaolack, Diourbel. Le paddy est transformé dans les rizeries de la région de Saint Louis et ensuite une partie est écoulée vers les régions de Kaolack, Diourbel. A partir de ces régions, le riz est distribué aux détaillants des autres régions de Casamance et Tambacounda en particulier.

II. LA REPARTITION DE LA PRODUCTION DE RIZ

Le riz occupe une place très importante dans l'alimentation des populations sénégalaises. La filière riz du Sénégal dépend beaucoup du riz importé qui représente 80% de la consommation totale. Le riz brisé représente plus de 90% des importations.

Les régions de Saint Louis et de Matam situées le long du fleuve Sénégal sont les principales zones de production de riz du Sénégal. Les précipitations moyennes annuelles ne sont que de 300 mm. La production régionale de paddy a augmenté au cours de ces dernières années et représente près de 70 % de la production nationale. C'est dans ces deux régions que l'on rencontre les moyennes de rendement de riz en culture irriguée les plus élevés au Sénégal, plus de 5 tonnes/ha. Les rendements élevés s'expliquent entre autre, par le système de production intensif caractérisé par l'utilisation d'intrants agricoles comme les engrais et les herbicides, d'une part et les machines agricoles pour la préparation de la terre et les récoltes, d'autre part.

En dehors de la vallée, le riz est principalement cultivé dans les régions de Kolda, de Ziguinchor et de Fatick et un peu moins dans la région de Tambacounda. Dans ces régions, à l'exception du bassin de l'Anambé (région de Kolda), c'est la riziculture traditionnelle sous pluie qui domine. Ces régions assurent environ le tiers (1/3) de la production nationale de paddy.

Avec des précipitations de plus de 1000 mm par an, les régions de Kolda et Ziguinchor produisent environ 25% de la production nationale de paddy. Les rendements de paddy varient de 1 à 2 tonnes/ha. Les producteurs sont généralement réticents aux techniques modernes de cultures, notamment à l'utilisation des engrais chimiques, des pesticides et même des machines agricoles.

Le riz y est principalement cultivé par les groupements féminins sur de petites parcelles. Les variétés traditionnelles, très résistantes à la sécheresse, occupent les terres basses situées le long du fleuve et de ses affluents. Les rendements de paddy varient et tournent autour d'une tonne en moyenne par hectare à cause de la faible pluviométrie de ces dernières années (600 mm par (an) et de l'irrégularité des précipitations. La salinité et l'acidité des sols gagnent en ampleur et sont pour une large part, à l'origine de l'abandon des rizières ou des longues périodes de jachère.

La vallée du fleuve Sénégal continuera à jouer les premiers rôles pour la hausse du taux d'autosuffisance en riz dans les années à venir. En effet, la vallée dispose des infrastructures de base, tels que des réseaux d'irrigation, des pistes de production, des routes et des rizeries grâce aux investissements de l'Etat et des bailleurs. En outre, les agriculteurs sont suffisamment expérimentés, ayant capitalisé un savoir faire dans un milieu propice à l'agriculture irriguée avec des sols convenant parfaitement à la riziculture et des potentialités hydriques importantes.

En outre, ils ont bénéficié de divers services dont la vulgarisation technique, la fourniture d'intrants, l'utilisation de machines agricoles, l'octroi de crédits etc. C'est pour toutes ces raisons, que l'augmentation de la production de riz pourrait s'y faire plus facilement que partout ailleurs dans le pays.

Pourtant, malgré ces avantages, la production de paddy dans la vallée stagne, à cause notamment de la démotivation des producteurs qui jugent l'activité de production de riz peu rentable. C'est ce qui explique en partie le fort taux d'abandon des rizières, les longues jachères et l'augmentation des périmètres surtout maraîchers. Les faibles bénéfices générés par l'activité rizicole sont dus aux coûts de production relativement élevés par rapport au bénéfice brut et/ou à la faiblesse du rendement réel par rapport au potentiel. A leur tour, la hausse des coûts de production résulte de la cherté des intrants, des frais d'irrigation, de récolte et de transport.

La faiblesse du rendement est attribuée à la mauvaise gestion agricole et à la maintenance inappropriée des infrastructures. D'autres facteurs bloquants sont apparus avec l'utilisation limitée d'intrants agricoles due à l'insuffisance des crédits accordés par la CNCAS, ainsi que le non respect de l'application des

intrants conformément au calendrier cultural qui s'explique par l'arrivée tardive des intrants chez les fournisseurs.

L'abandon des rizières a aussi d'autres causes, c'est la hausse de la salinisation et de l'alcalinisation induite par la déficience des systèmes d'irrigation et de drainage, du mauvais système de planage des parcelles, ainsi que la vétusté des pompes d'irrigation, mal entretenues et qui tombent souvent en panne. Cela est particulièrement vrai dans les périmètres irrigués privés (PIP) et les périmètres irrigués villageois (PIV).

III. LES OPERATIONS POST-RECOLTE

Des rizeries de taille moyenne et de grande taille ont été installées dans la vallée du fleuve Sénégal. Elles ne fonctionnent que pendant cinq mois dans l'année, c'est-à-dire de décembre à juin. La capacité d'usinage des 15 rizeries actuellement fonctionnelles est estimée à 75 000 tonnes pour cinq mois alors que la production annuelle de paddy est de 150.000 à 170.000 tonnes.

Cependant, la capacité d'usinage s'avère faible pendant la période de pointe (de janvier à février) lorsque les producteurs s'empressent de rembourser les prêts de la CNCAS. Par contre, les rizeries sont fermées faute de paddy, pour le reste de l'année. La capacité annuelle de transformation des rizeries pourrait être améliorée par la création et la promotion des infrastructures de stockage. En fonctionnant pendant toute l'année, ces rizeries pourraient ainsi transformer près de 180 000 tonnes de paddy.

Seules quelques rizeries sont équipées de nettoyeurs de paddy ou de trieuses de graines. Le triage se fait souvent manuellement après l'usinage. Plusieurs rizeries sont obsolètes, ce qui réduit leur efficacité. Tout ceci fait qu'il y a une concurrence excessive entre les riziers, à cause de la capacité d'usinage de la vallée, de loin supérieure à la production de paddy pendant une certaine période de l'année. D'autre part, c'est des travailleurs saisonniers qui sont employés dans les rizeries, ce qui fait qu'ils ne peuvent être suffisamment formés.

Les opérations post-récoltes comme le battage, les mauvaises conditions de séchage et de stockage, l'usinage tardif, etc. font que le paddy récolté devient

excessivement sec. A la suite de quoi, le rendement à l'usine devient très bas, de même que le pourcentage de riz entier.

De petites unités d'usinage sont très utilisées en zones rurales. Il existe 463 unités de ce genre dans la vallée du fleuve Sénégal dont 351 unités sont fonctionnelles. Le département de Dagana situé dans la région de Saint Louis en possède 232.

IV. COMMERCIALISATION DU RIZ & PREFERENCES DES CONSOMMATEURS

La commercialisation du riz local est difficile à cause de la faible production et de l'irrégularité de l'approvisionnement du marché par rapport au riz importé.

Le marché est régulièrement et suffisamment approvisionné en riz importé, ce qui permet le maintien des prix à un niveau relativement stable. Des circuits de distribution du riz local devraient mis en place pour faciliter sa commercialisation. À cet égard, il est tout aussi important de prendre en compte les préférences des consommateurs pour tel ou tel caractéristiques du riz local.

Une enquête sur les habitudes de consommation a été menée auprès des consommateurs de riz dans le cadre de la présente Etude. L'Etude a interrogé 410 consommateurs et leur a demandé de classer, par ordre de préférence, 12 échantillons de riz disponible sur le marché et de justifier leur choix. Les personnes interrogées ont été choisies au hasard parmi les consommateurs de Dakar et ses environs, Rufisque, Fatick, Saint Louis. Des producteurs et des consommateurs de la vallée ont aussi été interrogés. Les résultats de l'enquête sont résumés ci-dessous :

- Les consommateurs sénégalais préfèrent généralement le riz brisé au riz entier. Cependant, ils choisissent le riz brisé ou le riz entier en fonction des plats à préparer ;
- Les préférences des consommateurs résidant en ville diffèrent de celles des consommateurs des zones rurales. Les consommateurs des zones urbaines accordent beaucoup plus d'importance à la propreté du riz; ils le veulent sans impuretés, sans son et veulent que les graines soient uniformes ;

- Les consommateurs de la vallée du fleuve Sénégal préfèrent le riz local au riz importé. Les principales raisons avancées sont les avantages offerts par le riz local tels que le bon arôme qu'il a après usinage, sa fraîcheur et sa salubrité alimentaire. En outre, les consommateurs apprécient les variétés Sahel parce qu'elles augmentent de volume à la cuisson ;
- A propos du prix du riz, les consommateurs considèrent que, plus le prix est bas moins la qualité est bonne. Les informations sur le marché de riz sont collectées chaque semaine sous la responsabilité du Ministère du Commerce; mais ne sont pas encore suffisamment diffusées et utilisées. Il en est de même des informations relatives aux préférences des consommateurs en matière de goût qui ne sont pas transmises aux riziers et aux producteurs.

CONTEXTE DE DEVELOPPEMENT DE LA RIZICULTURE PLUVIALE EN CASAMANCE ET AU SENEGAL-ORIENTAL

La zone Casamance - Sénégal Oriental (CSO), située au Sud du pays, couvre une superficie de 87 967 km², soit 44,8 % du territoire national. Elle comprend les régions administratives de Ziguinchor, Kolda et Tambacounda. Sa population, estimée à 1 376 122 habitants en 1988, atteindra 2 577 703 habitants en 2015 (source : voir A. Diatta).

A cheval sur les domaines sahélo-soudanien et soudano-guinéen, la zone CSO se situe entre les isohyètes 500 et 1 400mm. Elle bénéficie ainsi d'un climat relativement humide par rapport au reste du pays. La zone CSO dispose d'un fort potentiel en ressources naturelles : des sols fertiles; des ressources en eaux de surface abondantes avec les fleuves Casamance, Gambie, Falémé et Kayanga, d'où un potentiel d'irrigation réel; une flore et une faune riches et diversifiées.

Ce potentiel confère à cette zone une vocation agricole certaine. En effet, la majorité des espèces végétales cultivées au Sénégal y sont représentées (riz, sorgho, mil maïs, coton, arachide ...).

Le riz occupe une place très importante dans l'alimentation des populations sénégalaises, avec une consommation *per capita* de 69,17 kg/an (WARDA, 1993). Cependant, la production nationale du pays, de l'ordre de 200 000 tonnes par an, est loin de satisfaire les besoins qui sont estimés à 600 000 tonnes par an.

Cette situation fait que le Sénégal recourt à des importations massives de cette denrée pour combler le déficit. En effet, le riz constitue plus de 70% des importations en céréales du pays (M.A., 1999). Ce qui constitue une sortie importante de devises. Les projections de la demande en riz à l'horizon 2025 confirment que cette situation de dépendance va perdurer, voire s'aggraver, puisque la croissance démographique durant cette période est nettement supérieure au taux de croissance de la production de riz.

Au Sénégal, le riz est produit dans deux zones principales qui sont la Moyenne Vallée du Fleuve Sénégal (région de Saint-Louis) avec 19 271 ha pour une

production de 104 572 tonnes et la zone Casamance - Sénégal Oriental (régions de Kolda, Tambacounda et Ziguinchor) avec 64 207 ha pour une production de 109 003 tonnes. D'autres zones de production de moindre importance sont les régions de Matam (17 193 tonnes), Fatick (609 tonnes) et Kaolack (609 tonnes), sur respectivement 3 126 ha, 1 112 ha et 98 ha (Diaper, saison 2003/2004).

Contrairement à la région de Saint-Louis, dans la zone CSO le riz est produit en condition pluviale soit sur terres de plateau (situation exondée), soit en situation inondée, mais sans maîtrise de l'eau, dans les vallées. Le système de production est aussi caractérisé par le morcellement des parcelles et le fait que cette riziculture est pratiquée par de petits producteurs, en particulier des femmes, de manière traditionnelle : peu ou pas d'intrants, des variétés locales et techniques culturelles traditionnelles. Ce qui explique la faiblesse des rendements (environ 1,7 tonnes/ha) comparativement à ceux obtenus en condition irriguée dans la région de Saint-Louis (5,4 tonnes/ha). Cette situation est d'autant plus préoccupante que ces producteurs de riz pluvial font partie de la frange de la population (celle des zones rurales) la plus touchée par la pauvreté.

Compte tenu des grandes superficies mises en culture dans la zone CSO (plus de trois fois les superficies de la Vallée du Fleuve) et de la disponibilité de terres arables non encore exploitées, la production de riz peut être fortement augmentée par un accroissement des superficies en riz, mais surtout à travers l'intensification. Cette amélioration ne pourra se faire que si les contraintes qui limitent la productivité de la culture du riz dans la zone sont bien identifiées et trouvent des solutions appropriées.

En Casamance l'exploitation agricole est de type familial et de subsistance. Les travaux de l'équipe de recherche sur les systèmes de production de l'ISRA Djibélor dans les années 80 ont permis d'apprécier la place de la riziculture à travers l'analyse des pratiques agricoles et le diagnostic des contraintes. Ainsi, sur la base de trois critères (la division sexuelle du travail, le rapport terres inondées/terres exondées et l'équipement agricole) (équipe systèmes de Djibélor, 1983) liés à l'organisation du travail au niveau de l'exploitation, la Basse Casamance a été divisée en 5 zones homogènes du point de vue des pratiques. Le zonage a pour objectif d'une part, de disposer d'un cadre d'analyse des systèmes de production et d'autre part, de fournir au développement des recommandations adaptées aux conditions spécifiques de chaque zone. A partir des différentes contraintes identifiées lors des diagnostics, des plans d'amélioration portant sur la mécanisation, la gestion de l'enherbement, la fertilisation et l'utilisation des variétés améliorées ont été proposés pour le riz de nappe et une analyse économique de différents itinéraires

techniques a été effectuée (Fall, 1990 ; Ndiame *et al*, 1990). Il est ressorti de ces études des recommandations pour l'intensification modulée de la riziculture, prenant en compte la situation financière du producteur. Ainsi, la variété améliorée peut être utilisée seule ou avec soit la moitié de la recommandation de fumure minérale, soit avec la recommandation complète selon les moyens du producteur. Dans tous les cas, le rendement est nettement supérieur à la pratique traditionnelle.

Un zonage a été proposé en Moyenne Casamance lors de l'élaboration du plan stratégique de l'ISRA en 1996. Il fait ressortir 3 zones principales en fonction de la pluviométrie, de la composition ethnique et des centres polarisant l'économie locale. Ces zones sont :

1 - la Zone Nord qui englobe la sous préfecture de Bounkiling, avec ses quatre communautés rurales, où l'organisation du travail est de type Mandingue avec une agriculture souvent mécanisée, représentant l'activité principale. Cette zone, la partie la plus sèche de la Moyenne Casamance est peuplée en majorité par les Peulh sédentaires (SENECI, 1993). Son économie est en partie orientée vers la Gambie ;

2 - la Zone Centre qui est représentée par les sous préfectures de Diendé (5 Communautés rurales) et Djibabouya (3 Communautés rurales). Cette zone est moyennement arrosée et les Mandingues y sont dominants. Son économie est polarisée par Sédhiou la capitale départementale ;

3 - la Zone Sud qui est composée des sous préfectures de Diattacounda (3 communautés rurales) et de Tanaff (5 communautés rurales). Les cultures de plateau y sont développées, de même que la traction animale. C'est la partie la plus humide de la Moyenne Casamance. Elle est séparée du reste du département par le fleuve Casamance. L'ethnie Balante y est dominante et de très fortes relations parentales et commerciales existent avec la Guinée Bissau.

Le commerce des produits forestiers non ligneux, favorisé par la présence de nombreux marchés hebdomadaires (loumas), génère des revenus qui jouent un rôle important dans le fonctionnement de l'exploitation agricole (ISRA, 1996).

En Basse et Moyenne Casamance cinq types d'exploitations agricoles sont identifiés :

- ✓ l'exploitation qui correspond au ménage indépendant (Bütong) en pays Diola originel ;
- ✓ l'exploitation agricole qui correspond à la concession (ELUPEEY) chez les Diola sous l'influence mandingue ;

- ✓ l'exploitation agricole (DABADA) qui répond au mode de fonctionnement de type mandingue. Les unités d'exploitation sont plus larges et ne correspondent pas toujours à la concession. Le DABADA, peut couvrir plusieurs concessions. Il regroupe tous les ménages évoluant sur une même parcelle collective dite Marou (Diouf, 1983) ;
- ✓ l'exploitation agricole chez les Balante est un peu différente du Dabada mandingue. A côté du Marou, ils ont le Kamagnan (champ individuel) ;
- ✓ l'exploitation agricole chez les minorités ethniques (Mancagne et Manjacque) correspond à la concession.

Cette caractérisation des exploitations agricoles permet de décider, selon la localité, quel segment de l'organisation sociale cibler pour un transfert efficient de technologies. Néanmoins, la longue absence de la recherche dans la Casamance commande que ces connaissances soient actualisées et prises en compte pour promouvoir les nouvelles technologies.

RIZICULTURE PLUVIALE DANS LES REGIONS DE KOLDA & SEDHIOU : ATOUTS, CONTRAINTES ET STRATEGIES DEVELOPPEES

❖ATOUTS INVENTORIES

Au niveau de la région de Kolda, l'activité agricole mobilise plus de 80% des actifs, assure près de 70 à 80% des revenus des producteurs et joue un rôle prépondérant dans l'alimentation des populations.

La pluviométrie qui est en moyenne de 800 à 1200 mm/an demeure favorable à l'activité agricole en général et à la riziculture en particulier.

En outre, la région est dotée d'un important réseau hydrographique composé des fleuves Gambie et Casamance et vallées. Ces vallées couvrent environ 250 000 ha soit 12,5% de l'espace régional avec des sols hydromorphes et limons argilo-sableux très propices à la culture du riz (riziculture de nappe et de bas-fonds d'eaux douces).

Les sols ferrugineux tropicaux plus ou moins lessivés localisés au niveau des plateaux sont valorisés dans le cadre de la riziculture dite de plateau.

La présence de la mangrove dans la région de Sédhiou permet le développement de la riziculture de type bas-fonds d'eaux salées.

Grâce à la construction de deux barrages, la SODAGRI a aménagé dans le département de Vélingara près de 5 000 ha dans le bassin de l'Anambé destinés principalement à la culture du riz irrigué.

A l'exception du bassin de l'Anambé (région de Kolda), c'est la riziculture traditionnelle sous pluie qui domine et est pratiquée par les femmes qui représentent plus du tiers (1/3) des actifs en milieu rural.

En moyenne 20 000 ha de riz pluvial sont emblavées/an au niveau régional pour une production de paddy estimée à 30 000T (Statistiques DRDR, 2009).

❖ CONTRAINTES IDENTIFIEES

L'exploitation des zones de riziculture est limitée néanmoins par de nombreuses contraintes (Programme Régional de Développement Agricole de la Région de Kolda, 2004) parmi lesquelles on peut citer :

- salinisation et acidification des sols ;
- ensablement des vallées ;
- baisse de la fertilité des terres cultivées ;
- non maîtrise des eaux de surface ;
- accès difficile et faiblesse des facteurs de production notamment les intrants et matériels agricoles surtout pour les femmes ;
- conditions socio-économiques difficiles compromettant la durabilité des exploitations familiales ;
- abandon des terres cultivables du fait du conflit armé en plus des populations déplacées et réfugiés ;
- problème de maîtrise des itinéraires techniques et pratiques culturales ;
- pression parasitaire ;
- non disponibilité et le problème d'accès à des semences de qualité ;
- les pesanteurs socio-culturelles ;
- les feux de brousse ;
- la divagation du bétail ;
- problème de gestion du foncier avec un accès difficile pour les femmes

❖ STRATEGIES MISES EN OEUVRE

La filière riz local est confrontée aujourd'hui à des difficultés nombreuses, multiples et variées. Face à ce constat, les autorités sont entrain de promouvoir voire développer les filières agricoles à travers la Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (1500 000T de riz paddy pour la GOANA I et 210 000T de riz pluvial pour la GOANA II) pour assurer la sécurité alimentaire nationale avec comme programme phare le Programme National d'Autosuffisance en Riz (PNAR).

L'Etat du Sénégal a lancé des programmes spéciaux de développement de filières agricoles qui ont permis aujourd'hui une diversification des productions agricoles et un accroissement des revenus des producteurs en particulier dans la filière riz.

Cette préoccupation majeure du Gouvernement a été prise en compte par le Ministère de l'Agriculture à travers l'Axe stratégique 2 de son CDSMT intitulé « Amélioration de la productivité et de compétitivité (chaîne de valeurs/filière) » qui a mis un accent particulier sur les filières céréales en général et le riz en particulier.

Elle a été bien intégrée par VECO dans son programme 2011-2013 en lançant une étude sur la filière riz au Sénégal en vue d'appuyer les efforts des pouvoirs publics à travers l'identification des enjeux socio-économiques de la filière riz (de la production à la consommation) au Sénégal, mais de déterminer et analyser les goulots d'étranglements, opportunités et perspectives de développement de la filière riz. Il s'agit aussi d'identifier les acteurs/actrices et parties prenantes intervenant dans la filière riz et d'analyser les politiques nationales de développement de la filière au Sénégal pour proposer des pistes novatrices d'intervention de VECO Sénégal-Gambie dans la filière.

Au niveau régional, l'amélioration de la production rizicole constitue ainsi un enjeu socio-économique majeur important pour l'ensemble des acteurs impliqués dans le développement de la riziculture.

Fort de ce constat, des stratégies sont développées avec la participation des producteurs et de leurs organisations au niveau local et régional par les différentes structures concernées à savoir les services techniques, ONG, projets, programmes, recherche, structures d'appui, sociétés de développement, l'ARD avec l'appui des autorités administratives et des collectivités locales.

En outre, des structures telles que les comités régionaux de pilotage, de suivi, de coordination et tout dernièrement la conférence d'harmonisation sous l'égide du Gouverneur de région et de l'ARD sont mises en place pour assurer une meilleure coordination mais de surcroît permettre une visibilité des actions de développement entreprises en général et de la riziculture en l'occurrence eu égard à son rôle dans la sécurité alimentaire des populations rurales. Cela a été à l'origine également de la mise sur pied du Comité inter-régional riz Kolda/Ziguinchor appuyé techniquement et financièrement par le ProCas. Coordonné par les 02 CRDR et présidé par les 02 DRDR, ce comité regroupe tous les acteurs (producteurs et leurs organisations, recherche, services techniques, structures d'appui, projets, programmes, ONG, Sociétés de développement) intervenants dans la riziculture pluviale au niveau des régions de Kolda, Sédhiou et Ziguinchor.



Parcelles de riz



Digue de retenue projet PAPIL



Piste de production projet PAPIL



Parcelle de riz repiquée



Entretien parcelle de riz



Récolte de parcelles de multiplication riz à maturité par des femmes (projet PAPIL)



Acheminement des bottes de riz par les femmes



Traitement des semences de riz & Mise en sac pour la conservation (projets PAPIL & PADERCA)

MONOGRAPHIE SUCCINCTE & ZONES RIZICOLES DANS LA REGION DE KOLDA

La région de Kolda est née de la partition de l'ancienne région de la Casamance par application de la loi n° 84-22 du 1er juillet 1984. Elle a pour limites la République de Gambie au Nord, les Républiques de Guinée et Guinée Bissau au Sud, la région de Tambacounda à l'Est et la région de Ziguinchor à l'Ouest.

Ces trois pays limitrophes partagent ainsi avec la région de Kolda plus de 500 km de frontière, ce qui confère à la région une position géostratégique et en fait un carrefour international de rencontres et d'échanges entre différents peuples de la sous région.

La région de Kolda, est composée des départements de Kolda (8.284 km²), de Médina Yoro Foulah (X km²) et de Vélingara (5.434 km²). Elle compte 09 arrondissements, 30 communautés rurales, 09 communes.

La nature des sols est déterminée par les interactions du relief de la roche mère et par la pluviométrie. Les études morphologiques et pédologiques réalisées révèlent l'existence de trois types de relief : les plateaux, les versants et les bas-fonds.

Au niveau des plateaux, les sols ferrugineux tropicaux, plus ou moins lessivés, sont généralement localisés dans le département de Vélingara, tandis que les départements de Kolda et Sédhiou sont marqués par la présence de plusieurs vallées caractérisées par des sols hydromorphes et des limons argilo- sableux.

Selon le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire, ces vallées couvrent environ 250.000 hectares, soit 12,5% de la superficie régionale.

Les superficies cultivables sont estimées à près de 11.000 km², soit environ 52% de l'espace régional. L'activité agricole mobilise plus de 80% des actifs de la région pendant deux à trois mois l'année, assure près de 70 à 80% des revenus des producteurs et joue un rôle prépondérant et dynamique dans l'alimentation des populations. Les femmes constituent plus du tiers des actifs en milieu rural, mais constitue paradoxalement le segment le plus vulnérable face à la pauvreté.

Toutefois, le quart seulement des superficies agricoles est actuellement mis en valeur, avec une moyenne de près de 1,5 hectares d'exploitation par un actif. Le département de Kolda dispose d'environ 743.000 hectares de terres cultivables dont moins 20% sont exploitées annuellement. Mais avec l'implantation de populations d'agriculteurs venus du centre du pays, les

tendances sont aujourd'hui à la hausse notamment dans l'arrondissement de Médina Yoro Foulah (devenu le 3^{ème} département de la région de Kolda).

Pour le département de Vélingara, la SODAGRI intervient depuis 1974 dans le cadre du développement rural intégré du bassin de l'Anambé. Elle couvre la zone de confluence du fleuve Kayanga (1.755 km² de bassin versant) et de l'Anambé, son affluent principal (1.100 km² de bassin versant), touchant ainsi les Communautés rurales de Sinthiang Koundara, Saré Coly Salé,

Kandia, Bonconto, Kounkané, Wassadou (dans le département de Vélingara) et Mampatim (dans le département de Kolda).

Grâce à l'intervention de l'Etat et des bailleurs de fonds entre 1982 et 1999, un grand périmètre de 4.180 hectares a été aménagé dans le bassin de l'Anambé.

Cependant, le niveau de mise en valeur est relativement faible malgré toutes les initiatives prises pour l'intensification de l'exploitation. La raison fondamentale à cette sous performance réside dans la non appropriation du périmètre par les producteurs insuffisamment responsabilisés et le manque de préparation à la gestion des aménagements.

La vocation agricole et la place stratégique de l'agriculture dans l'activité économique régionale font de Kolda une région d'avenir dans le cadre du développement socioéconomique du Sénégal. A ce titre, elle dispose de tous les atouts en termes de ressources naturelles pour apporter une contribution de premier ordre à la réalisation des objectifs nationaux de sécurité alimentaire et de réduction de la pauvreté.

Le Tableau N°1 présente les types de riziculture par départements au niveau de la région de Kolda

Départements	Arrondissements	CR	Communes	Types de riziculture
KOLDA	Dioulacolon	Dioulacolon Médina El Hadj Guiré Yéro Bocar Tankanto Escale	Kolda Dabo Saré Yoba Diéga Salikégné	Rizicultures de nappe et de bas-fonds d’eaux douces dans les vallées aménagées ou non Quelques expériences pour développer la riziculture de plateau
	Mampatim	Dialambéré Mampatim Médina Chérif Bagadadji		La CR de Mampatim fait partie du Bassin de l’Anambé où est pratiquée la riziculture irriguée Rizicultures de nappe et de bas-fonds d’eaux douces dans les vallées aménagées ou non
	Saré Bidji	Saré Bidji Thiétty		Rizicultures de nappe et de bas-fonds d’eaux douces dans les vallées aménagées ou non Quelques expériences pour développer la riziculture de plateau strict Expériences des producteurs pour

Départements	Arrondissements	CR	Communes	Types de riziculture
				relancer la culture du riz de contre saison sur les bords du fleuve Casamance
MEDINA YORO FOULAH	Fafacourou	Badion	Médina Yoro Foulah Pata	Rizicultures de nappe et de bas-fonds d’eaux douces surtout dans la Commune de Pata et CR Kéréwane Début de salinisation de certaines rizières dans la zone d’Ouopana dans la CR de Kéréwane
		Fafacourou		
	Niaming	Dinguiraye		
		Kéréwane		
		Niaming		
	N’Dorna	Bignarabé		
		Bourouco Koulinto N’Dorna		
VELINGARA	Bonconto	Bonconto	Vélingara	Rizicultures de nappe et de bas-fonds d’eaux douces dans les vallées aménagées ou non Riziculture irriguée dans les CR Kandiaye, Saré Coly Sallé, Kandia et la Commune de Kounkané qui font partie du bassin de l’Anambé
		Linkéring	Kounkané	
		Médina Gounass	Diaobé-Kabendou	
		Sinthiang Koundara		
	Saré Coly Sallé	Kandiaye		
		Saré Coly Sallé		
		Kandia		
		Némataba		
	Pakour	Pakour		
		Paroumba		
		Wassadou		

MONOGRAPHIE SUCCINCTE & ZONES RIZICOLES DANS LA

REGION DE SEDHIOU

La région de Sédhiou est composée des départements de Sédhiou (7.293 km²), de Goudomp (X km²) et de Bounkiling (Y km²). Elle compte 09 arrondissements, 30 communautés rurales et 09 communes.

Dans la région de Sédhiou, l'avancée de la langue salée et le poids démographique entraînent de fortes pressions sur les terres cultivables disponibles. Cependant, le réseau hydrographique présente des atouts réels pour l'intensification et la diversification des cultures en général et du riz en particulier avec la présence des vallées aménagées ou non. Toutefois, la région de Sédhiou constitue la zone de prédilection de la riziculture submergée de mangrove.

D'une manière générale, malgré l'amélioration de l'accès au crédit grâce au développement des systèmes financiers décentralisés et de la microfinance dans la région, l'agriculture souffre encore de contre performance liées à certaines contraintes telles que :

- La faiblesse des capacités entrepreneuriales des producteurs ;
- La faiblesse des moyens opérationnels des services d'appui au développement rural ;
- L'absence d'une politique régionale d'intensification agricole ;
- Le manque de maîtrise des circuits de commercialisation et des filières par les producteurs ;
- Le manque d'unités de transformation adéquate des produits ;
- La salinisation et la dégradation des sols ;
- L'enclavement interne et externe de la région (manque d'infrastructures routières adéquates) ;
- La persistance des pesanteurs socioculturelles et des pratiques culturelles traditionnelles néfastes sur l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles.



Digue de retenue projet PADERCA



Parcelle démonstration riz PADERCA



Parcelle démonstration à maturité

Départements	Arrondissements	CR	Communes	Types de riziculture
SEDHIOU	Diendé	Diendé Koussy Oudoucar Sakar	Sédhiou Tanaff	Rizicultures de nappe et de bas-fonds d'eaux douces (bas-fonds) dans les vallées aménagées ou non
	Djirédji	Djirédji Bambaly	Marsassoum	
	Djibabouya	Bémet Bidjini	Diannah	

Départements	Arrondissements	CR	Communes	Types de riziculture
		Djibabouya Samsamba	Malary	Riziculture submergée de mangrove (eaux douces salées) Phénomène de salinisation des rizières très accru Quelques expériences pour développer la riziculture de plateau strict dans le Diannah Malary
GOUDOMP	Djibanar	Djibanar	Goudomp	Rizicultures de nappe et de bas-fonds d’eaux douces dans les vallées aménagées ou non Riziculture submergée de mangrove (eaux douces salées) Phénomène de salinisation des rizières très accru
		Kaour	Diattacounda	
		Mangarougou Santo		
		Simbandi Brassou	Samine Escale	
		Yarang Balante		
	Simbandi Brassou	Simbandi Brassou		
		Niagha		
		Diouboudou		
	Karantaba	Kolibantang		
		Diaringn		
		Karantaba		
BOUNKILING	Boghal	Boghal	Bouunkiling	Rizicultures de nappe et de bas-fonds d’eaux douces dans les vallées aménagées ou non Riziculture submergée de mangrove (eaux douces salées)
		NDiamacouta	Médina Wandifa	
		Tankon		
	Bona	Bona		
		Diacounda		
		Inor		
		Kandia Mangana		
	Diaroumé	Diambati		
		Diaroumé		

Départements	Arrondissements	CR	Communes	Types de riziculture
		Faoune		Phénomène de salinisation des rizières très accru

MONOGRAPHIE SUCCINCTE & ZONES RIZICOLES DANS LA

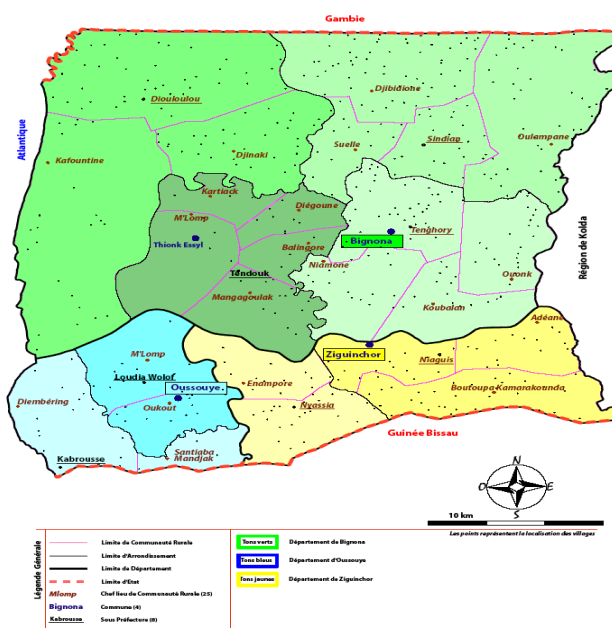
REGION DE ZIGUINCHOR

carte n°1: Afrique



carte n°2: Sénégal

Carte Administrative de la Région de Ziguinchor



carte n°3 : Région de Ziguinchor

Issue de la deuxième phase de la réforme administrative du 1^{er} juillet 1984, la région de Ziguinchor (7.339 km² soit 3,73 % du territoire national) est située au Sud-Ouest du Sénégal.

- **Limites territoriales** : au Nord par la République de Gambie, au Sud par la République de Guinée Bissau, à l'Est par la région de Kolda et à l'Ouest par l'Océan Atlantique avec 86 km de côtes.

- **Cadre territorial déconcentré** : 01 région (Ziguinchor), 03 départements (Bignona, 5295 km²; Ziguinchor, 1153 km² et Oussouye, 891 km²), 08 arrondissements (Diouloulou, Sindian, Tendouck, Tenghory, Kabrousse, Loudia Ouolof, Niaguis et Nyassia) et 502 villages.

- **Cadre territorial décentralisé** : 30 collectivités locales : 01 région (Ziguinchor), 04 communes (Bignona, Oussouye, Thionck Essyl et Ziguinchor) et 25 communautés rurales (Diouloulou, Djinkaky, Kafountine, Djibidione, Oulampane, Sindian, Suelle, Balingore, Diégoune, Kartiack, Mangagoulack, Mlomp (Blouf), Coubalan, Niamone, Ouonck, Tenghory,

Diembéréng, Santhiaba Manjaque, Mlomp (Kassa), Oukout, Adéane, Niaguis, Boutoupa Camaracounda, Enampore, Nyassia).

- Climat soudano guinéen à sub-guinéen

- Pluviométrie comprise entre 700 et 1.500 mm selon le gradient Nord-Sud, avec 70 à 80 jours de pluies.

- Températures variant entre 18°C en janvier et 38°C en avril.

- Présence de sols sulfatés acides, sols hydromorphes, sols halomorphes submergés et peu évolués, sols ferrugineux tropicaux, ferralitiques sableux ou argilo-sableux.

- Ressources en eau de surface : Fleuve Casamance long de 300 km irriguant cinq grands sous-bassins que sont Baïla (1645 km²), Bignona (750 km²), Kamobeul (700 km²), Guidel (130 km²) Agnack (133 km²).

- Ressources en eaux souterraines : trois (03) grandes formations aquifères : (i) la nappe phréatique du Terminal Continental et des alluvions quaternaires de 0 à 50 m ; (ii) la nappe semi profonde du Miocène profonde de 100 à 150 m ; (iii) et la nappe profonde du Mæstrichtien comprise entre 300 et 500m.

- Diversité ethnique : Diolas (61%), Mandingues (9%), Hal Puular (9%), Ouolofs (5%), Manjaques (4%), Mancagnes (3%), Balantes (2%), Sérères (2%) et autres minorités ethniques (5% : Baïnoucks, Papels...).

- **Agriculture** : 70 à 80 % de la population active, 65% du produit régional brut, 210.000 hectares de terres cultivables, cultures céréalières (riz surtout), légumières, fruitières, fourragères et arachidières.

- **Élevage** : traditionnel, extensif et sédentaire, développement des filières animales (bovine, ovine, caprine, avicole, apicole, porcine...).

- **Pêche** : 86 km de littoral, 300 km du Fleuve Casamance long et réseau bolongs et marigots (40 % de la superficie régionale constituée de plans d'eau), riche potentiel en ressources halieutiques composé de crustacés, de céphalopodes, d'ethmatoloses, de brochets, de tilapias, de mulets, de capitaines, d'otolithes, de machoirons, de crevettes, d'huîtres (mangrove), rizipisciculture dans les casiers et bassins rizicoles

- **Foresterie** : 27 massifs forestiers classés (116.586 hectares), potentialités cynégétiques, richesse en produits ligneux et non ligneux, 50.000 ha de palmiers à huile, rôneraies, 70.000 ha de mangrove.

POTENTIALITES RIZICOLES

La Casamance, région limitrophe de la forêt tropicale humide, a longtemps été perçue comme un « grenier agricole » qui pouvait potentiellement subvenir à la forte demande alimentaire d'un pays sahélien tel que le Sénégal. La riziculture inondée, historiquement implantée dans la zone estuarienne du fleuve Casamance, portait notamment en elle de gros espoirs.

D'ailleurs, pour toutes les populations de la région de Ziguinchor, le riz - qu'il soit importé ou localement produit – demeure toujours la base de l'alimentation et pour la plupart d'entre elles, la riziculture (plateau, nappe, bas-fonds et mangrove) reste toujours la principale.

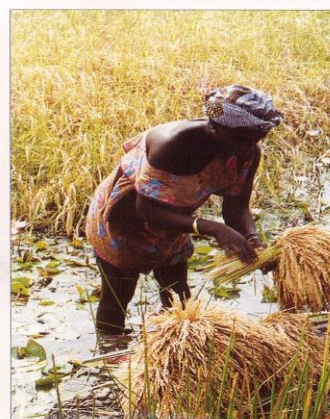
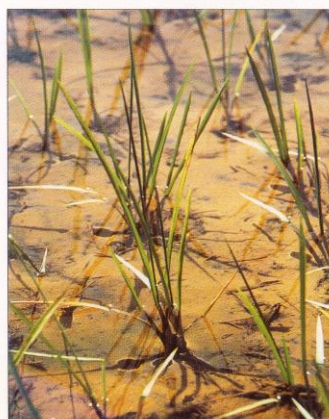
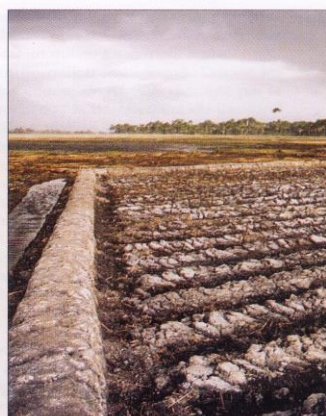
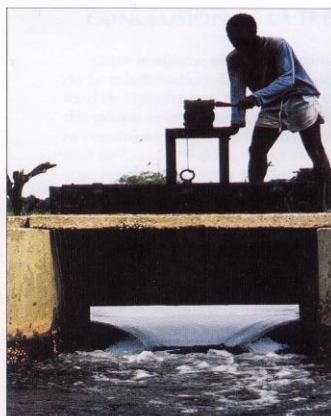
le riz occupe une place fondamentale dans l'alimentation, les fêtes et cérémonies et les relations familiales et sociales (CORMIER-SALEM, 1999).

Cette prééminence de la culture du riz est encore évidente de nos jours car elle structure l'organisation du travail, l'emploi du temps des groupes domestiques et les pratiques rituelles les plus importantes de la région de Ziguinchor.

La région de Ziguinchor est longtemps considérée comme le grenier du Sénégal, surtout en termes de production rizicole ; celle-ci ayant une forte dimension culturelle et traditionnelle. La production est passée de 20.000 à 50.000 tonnes (JICA et MAHRSA, 1996).

les riziculteurs casamançais ont su faire montre d'une ingéniosité remarquable en parvenant à prendre en compte des critères que sont :

- la topographie : plateau ou haute terre, terrasse, basse terre, basse plaine, marais, bas-fonds ;
- la nature du substrat et le sol : argileux, sableux, potentiellement sulfaté acide, salé... ;
- le type d'approvisionnement en eau : pluie, nappe, ruissellement, inondation fluviale et/ou fluvio-marine, irrigation... ;
- le niveau de contrôle de l'eau : inondé, endigué, irrigué...
- les techniques agricoles : semis direct, repiquage...;
- les variétés de riz utilisées : plus de 20 variétés sont relevées en moyenne par village dans les différentes zones...
- les hommes et les femmes travaillent ensemble au niveau des rizières



Le Kayendo

CONTRAINTES AU DEVELOPPEMENT RIZICULTURE

En effet, la région de Ziguinchor est confrontée depuis plus de deux décennies à des conditions climatiques de plus en plus défavorables se traduisant par une baisse considérable de la pluviométrie (de 1800 mm en 1960 à 1200 mm en 1995), la régression de la mangrove et la dégradation des sols (baisse de la fertilité, érosion, salinisation, acidification...).

Dès lors, malgré des aménagements hydro-agricoles (barrages anti-sel de Guidel, Affiniam... ou digues...), la contamination saline des sols et des eaux souterraines, limitrophes des axes de circulation des eaux marines s'étend et accélère cet abandon des rizières par les paysans. Les rizières douces, situées en raccordement avec les plateaux continentaux sont également menacées. Avec cette avancée de la langue saline et l'acidification des sols, l'offre en terme de surface cultivable est maigre ; ce qui ne milite pas en faveur de l'augmentation de la production. Cette salinisation est de nos jours un grave problème pour le développement de la riziculture en Casamance en général, et en particulier, dans la région de Ziguinchor

-Problèmes structurels

Mais, depuis la sécheresse de 1968, la région de Ziguinchor subit les conséquences :

- d'une diminution nette des écoulements en amont des bassins versants qui entraîne des débits d'eau douce quasi-nuls sur la plupart des affluents de la Casamance ;
- une pénétration plus lointaine des eaux marines dans le réseau hydrographique, facilitée par l'absence de pente ;
- une contamination saline des sols et des eaux souterraines par les eaux marines qui se concentrent par évaporation dans les parties amont du réseau hydrographique.

De plus, le raccourcissement de la saison des pluies et les risques accrus inhérents à l'occurrence plus élevée d'épisodes secs et à la forte variabilité des apports ont des implications directes sur le cycle cultural du riz. En culture pluviale, les besoins en eau sont en général globalement satisfaits, mais des défauts de croissance altèrent souvent la production. Alors qu'en culture submergée, des pluies tardives et une saison courte sont des facteurs limitants qui pèjorent les rendements.

En somme, cette raréfaction des précipitations est une conséquence des sécheresses répétées qui a accentué l'agression du sel contre les sols, réduisant fortement les superficies cultivables.

-Problèmes conjoncturels

la crise casamançaise qui, pendant plus d'un quart de siècle maintenant, est un conflit armé qui a fini de plonger cette région dans une situation ne favorisant pas le développement de l'agriculture en général, la riziculture en particulier. Certains villages sont rayés de la carte de la région.

Les laborieuses populations rurales meurtries par ce conflit, ont choisi soit le chemin de l'exil vers les pays limitrophes (Guinée Bissau, Gambie), soit celui de regagner les centres urbains où elles sont plus en sécurité, laissant derrière elles des rizières minées. Cette situation a fortement concouru à la réduction drastique des superficies rizicultivables. La région n'a pas pu dépasser les 40 mille hectares de terres cultivées, ces dernières années.

S'y ajoute que la délocalisation du centre de Djibélor de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) à Kolda a plongé la riziculture dans une hibernation aux conséquences néfastes pour les populations dont la survie a été longtemps liée à la culture du riz

-Problèmes économiques

La région de Ziguinchor vit une situation de déficit important qui se matérialise par le déséquilibre entre les besoins et la production de riz. En effet, on est encore loin des **70 mille tonnes** nécessaires pour atteindre l'autosuffisance alimentaire dans la région de Ziguinchor.

Cela étant dû à :

- un accès au crédit difficile qui vient annihiler tous les efforts de développement de la riziculture dans cette région de Ziguinchor ;
- une faible utilisation des intrants agricoles due à la difficulté de les trouver pour intensifier la riziculture amenant les riziculteurs à s'agripper aux vieilles traditions culturelles, moins performantes ;
- l'inaccessibilité des instruments modernes avec comme exemple le plus illustratif de cet état de fait la faible utilisation de tracteurs ou mini tracteurs. En effet, le prix de ces matériels agricoles jugé exorbitant fait que beaucoup de paysans préfèrent garder leurs vieilles méthodes et le matériel d'un autre âge ;
- une mauvaise qualité et une faible plus value du riz local dû à une faible compétitivité par rapport au riz importé ...

-problèmes organisationnels

Le riz impliquant plusieurs acteurs, il va de soi que la riziculture soit confronté à un certain nombre de problèmes d'ordre organisationnel notamment en termes de :

- (i) déficience organisationnelle de la filière riz ;
- (ii) manque de professionnalisme et de qualification technique des riziculteurs (trices) ;
- (iii) insuffisante valorisation des résultats de la recherche en production de riz qui se traduit par un faible taux de transfert et d'adoption de technologies de la recherche aux producteurs.

-Problèmes techniques

- en riziculture de plateau, les problèmes sont l'érosion hydrique due au ruissellement des eaux des pluies, l'enherbement excessif des casiers rizicoles, l'absence de variétés améliorées, les retards dans la mise en place des cultures et les problèmes phytosanitaires (foreurs des tiges, cécidomie) ;

- en riziculture de bas fonds qui, à cause de la sécheresse, connaît une nette régression au profit de la riziculture de plateau, les problèmes ont pour noms la salinisation et l'acidification des sols (toxicité ferreuse et aluminique), l'ensablement des rizières (érosion hydrique), l'insuffisance d'aménagements (diguettes) pour une maîtrise de l'eau, les attaques des poissons herbivores ...

A cela il faut ajouter d'autres contraintes d'ordre technique que sont :

- l'utilisation des variétés locales : La carte variétale utilisée dans la région de Ziguinchor en matière de riziculture est vétuste et non adaptée aux conditions du moment ; d'où une mauvaise qualité semencière du fait de l'obsolescence du capital de semences de riz ;
- une faible productivité par rapport au potentiel naturel de la région, et partant des rendements peu élevés ;
- les mélanges de différentes variétés dans l'approvisionnement en semences ;
- une inadéquation des cultivars utilisés avec des épisodes récurrents de sécheresse ;
- un équipement agricole obsolète L'utilisation d'instruments aratoires traditionnels confine la riziculture dans un état moyenâgeux. Dans les profondeurs de la région, on n'est pas encore à l'âge de la modernité : le kadjandou, la daba, la houe, le fantig, etc. ont droit de cité. Or, les pesanteurs culturelles ne militent pas en faveur du renouvellement des outils de culture. Nous en voulons pour preuve la pratique de la culture attelée jugée comme tabou dans certaines localités de la Casamance.

Ainsi, les techniques culturelles ne favorisent pas des rendements élevés ...

- une pression parasitaire élevée ;

- une hydromorphie des sols avec contenu argileux élevé (vertisol) entraînant des difficultés à travailler et accroissant la pénibilité des travaux rizicoles ;
- la petite taille de casiers rizicoles ne permettant l'utilisation de la mécanisation agricole
- le déficit en matériels post récoltes ;

