



*REPUBLIQUE DU SENEGAL*

*Un Peuple- Un But- Une Foi*

*MINISTERE DE L' AGRICULTURE*

---

## **PROGRAMME NATIONAL D' AUTOSUFFISANCE EN RIZ**



# Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture

*FEVRIER 2009*

## SOMMAIRE

Liste des acronymes.....	iv
Résumé.....	v
<b>I. Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>II. Historique du riz au Sénégal .....</b>	<b>2</b>
2.1 Statut du riz dans la politique agricole nationale .....	2
2.2 Justifications du PNAR .....	3
2.3 Typologie et acteurs de la filière rizicole .....	3
2.3.1 Riziculture irriguée .....	5
2.3.2 Riziculture pluviale .....	6
2.4 Dimension Genre .....	7
2.5 Avantages comparatifs de la production rizicole .....	7
<b>III. Défis et Opportunités.....</b>	<b>8</b>
3.1 Potentiel de la riziculture dans la création d'emplois et de richesses .....	8
3.2 Régime foncier .....	9
3.3 Questions transfrontalières/régionales .....	9
3.4 Recherche/Développement.....	10
3.5 Evolution institutionnelle .....	10
<b>IV. Stratégie nationale de développement de la riziculture.....</b>	<b>11</b>
4.1 Objectifs.....	12
4.1.1 Objectifs quantitatifs.....	12
4.1.2. Objectifs qualitatifs .....	13
4.2. Riziculture irriguée .....	13

4.2.1 Réhabilitation et réalisation de nouveaux aménagements.....	13
4.2.2. Equipement en matériel agricole .....	15
4.2.3. Equipement en matériel de transformation .....	15
4.3 Riziculture pluviale .....	15
4.4 Commercialisation.....	16
4.5 Cible de prix à la production à long terme.....	16
4.6 Mesures d'accompagnement .....	17
4.7 Financement de la production.....	18
4.8 Gouvernance de la SNDR .....	18
V Budget du programme .....	18
VI Conclusions .....	19
7.1. Evolution du différentiel entre la production et la .....	22
7.2. Part de la Chine et de la Thaïlande dans la production et la .....	23
7.3. Evolution des importations en riz blanc du Sénégal .....	24
7.4. Bibliographie.....	25

## Liste des acronymes

**ADRAO** : Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest (Centre du Riz en Afrique de l'Ouest)  
**CAR** : Conseil Agricole et Rural  
**CNCAS** : Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal  
**CPSP** : Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix  
**CR** : Communauté Rurale  
**DSRP** : Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté  
**FNRAA** : Fonds National pour la Recherche Agricole et Agro-alimentaire  
**GMP** : Groupe Moto Pompe  
**GOANA** : Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance  
**GPF** : Groupement de Promotion Féminine  
**INP** : Institut National de Pédologie  
**ISRA** : Institut National de Recherche Agricole  
**ITA** : Institut de Technologie Alimentaire  
**LOASP** : Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale  
**LPDA** : Lettre de Politique de Développement Agricole  
**LPDI** : Lettre de Politique de Développement Institutionnel  
**OMVS** : Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal  
**OMVG** : Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Gambie  
**ONCAD** : Office National de Coopération et d'Assistance au Développement  
**OP** : Organisation de Producteur  
**PASA** : Plan d'Ajustement Structurel du secteur Agricole  
**PIB** : Produit Intérieur Brut  
**PNAR** : Programme National d'Autosuffisance en Riz  
**SAED** : Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé

**SCA** : Stratégie de Croissance Accélérée  
**SNDR** : Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture  
**SFD** : Système Financier Décentralisé  
**SRP** : Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté  
**VFS** : Vallée du Fleuve Sénégal

## Résumé

Le riz occupe une place de choix dans les habitudes culinaires des Sénégalais. *Le riz au poisson* ou *thièbou-djène* est le plat national du pays. L'accroissement démographique et l'urbanisation croissante ont augmenté significativement les besoins de consommation de cette denrée, amenant le Sénégal à recourir à des importations massives. Avec une consommation de 74 kg/an par habitant, le Sénégal figure parmi les plus grands consommateurs de riz de l'Afrique de l'Ouest.

En effet, si la consommation apparente en riz au Sénégal était de **400 000 tonnes** en **1995**, elle est passée à **800 000 tonnes** en **2007**, avec **106 milliards de F CFA pour les importations nettes**. Le riz, à lui seul, est responsable pour **16%** du déficit de la balance commerciale et ce phénomène a tendance à s'amplifier dans le temps car la production nationale progresse moins vite que la consommation qu'elle ne couvrirait qu'à hauteur de **20%** seulement.

Face au contexte mondial marqué par un renchérissement des prix des produits agricoles, le Gouvernement du Sénégal a fait de l'Autonomie Alimentaire une préoccupation majeure. Dans cette perspective, la Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance, vaste plan d'urgence et programme stratégique en même temps visant l'augmentation de la production agricole pour garantir la sécurité alimentaire et l'abondance, a été lancée par le Président de la République en avril 2008.

Dans ce cadre, un objectif de production de **1 000 000 tonnes** de riz blanc compétitif et répondant aux goûts et exigences des consommateurs, à

l'horizon **2012** est assigné au Programme National d'Autosuffisance en Riz (PNAR) pour couvrir les besoins du Sénégal. Au delà de l'autosuffisance alimentaire, la création d'un environnement incitatif pour l'implication du secteur privé constitue un défi majeur pour la croissance économique et l'éradication de la pauvreté.

Pour ce faire, se fondant sur les incertitudes du marché international du riz et eu égard à la dotation exceptionnelle du Sénégal en ressources naturelles (eau abondante, terres aptes à la riziculture, climat favorable autorisant deux cultures par an.), le Gouvernement du Sénégal a élaboré une Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR).

En effet, en tenant compte des potentialités des différentes zones rizicoles et face aux problèmes identifiés, des stratégies spécifiques à chaque zone ou type de riziculture ont été élaborées et appliquées aux composantes suivantes :

- Aménagements des terres ;
- Equipement en matériel d'Irrigation ;
- Financement de la production, matériel de production et de post - récolte ;
- Commercialisation.

Pratiquée sous pluie ou en irrigué, la riziculture, enjeu national, suscite chez les producteurs un engouement croissant, malgré les difficultés conjoncturelles. Elle réunit aujourd'hui, au sein de structures professionnelles (Unions, Fédérations, Interprofessions), différents acteurs (**OP**, Institutions de Recherche et de Conseil, Prestataires de services, Transformateurs, Commerçants...) aptes à prendre en charge le développement de la filière.

La première campagne (contre-saison et hivernage 2008) de l'exécution du Programme National d'Autosuffisance en Riz (**PNAR**) dans le cadre de la Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (**GOANA**) a donné une production globale jamais égalée de **500 000 tonnes de riz-paddy, soit 94% de l'objectif fixé en première année.**

Une telle production a contribué à l'amélioration du taux d'autosuffisance en riz du Sénégal qui est passé de 19 à 40%.

Avec un budget estimé à 174 milliards F CFA pour les trois prochaines années (2009 à 2011), la marche vers l'autosuffisance en riz, déclinée selon les étapes suivantes, va conférer au Sénégal, gros consommateur de riz, le statut de pays producteur de riz et enfin de satisfaire ses besoins en riz pour l'horizon 2012.

- **2008 : 364 000 tonnes de riz blanc, soit 535 000 tonnes de paddy**
- **2010 : 623 000 tonnes de riz blanc, soit 916 320 tonnes de paddy**
- **2012 : 1000 000 tonnes de riz blanc, soit 1 500 000 tonnes de paddy**

## I. Introduction

Face à l'accroissement démographique et à l'urbanisation croissante, le Gouvernement du Sénégal a fait de l'augmentation de la production agricole nationale, une préoccupation majeure.

Dans ce cadre, en référence à la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (**LOASP**) et aux choix formulés dans le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (**DSRP2**) et à ceux contenus dans la Stratégie de Croissance Accélérée (**SCA**), l'option politique stratégique a été prise d'assurer l'autonomie alimentaire du pays en riz à l'horizon **2012**, par la production agricole locale.

Dans cette perspective et en se basant sur les potentialités des différentes filières et les dotations physiques, humaines et techniques des différentes zones de production du pays, le Chef de l'Etat a instruit le Ministère de l'Agriculture d'établir et de mettre en œuvre des programmes appropriés.

C'est dans ce cadre que le Programme National d'Autosuffisance en Riz (**PNAR**), adossé à la Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (**SNDR**) est élaboré.

Si la consommation apparente en riz au Sénégal était de **400 000 tonnes** en **1995**, elle est passée à **800 000 tonnes** en **2007**, avec **106 milliards de F CFA** pour les importations nettes. Ces importations de riz participent pour **16%** au déficit de la balance commerciale et ce phénomène a tendance à s'amplifier dans le temps car la production nationale progresse moins vite que la consommation qu'elle ne couvrait qu'à hauteur de **20%** seulement.

Il convient, en outre, de prendre en considération les menaces qui pèsent sur le commerce international et qui s'illustrent par le fait que : (i) seuls **4 à 7 %** de la production mondiale sont commercialisés ; (ii) la Chine est devenue importatrice et cliente pour la Thaïlande qui assure les **75 %** des approvisionnements du Sénégal.

Ainsi, la promotion de la riziculture locale pour satisfaire la demande nationale relève d'une option stratégique de l'Etat, confortée par les incertitudes du marché international du riz et les potentialités exceptionnelles dont dispose le Sénégal en ressources naturelles (eau abondante, terres aptes à la riziculture, climat favorable autorisant deux cultures par an).

L'atteinte de l'autosuffisance en riz constitue un grand pas vers l'autonomie alimentaire du pays en céréales.



En effet, pratiquée sous pluie ou en irrigué, la riziculture, enjeu national, suscite chez les producteurs un engouement croissant, malgré les difficultés conjoncturelles. Elle réunit aujourd'hui, au sein de structures professionnelles (Unions, Fédérations, Interprofessions), différents acteurs (**OP**, Institutions de Recherche et de Conseil, Prestataires de services, Transformateurs, Commerçants...) aptes à prendre en charge le développement de la filière.

Il s'y ajoute que les performances notées au niveau de cette filière (accroissement des superficies, des rendements, de la production, de la qualité du riz et de sa compétitivité), notamment depuis la mise en œuvre des différents programmes de relance de l'agriculture initiés par l'Etat, confirment la pertinence de l'objectif.

## **II. Historique du riz au Sénégal**

Durant la période coloniale, la filière arachidière s'est développée de façon soutenue du fait de l'existence de débouchés et d'infrastructures appropriées. Ceci s'est fait au détriment des cultures vivrières nécessitant, notamment entre les deux guerres mondiales, le recours à des importations de riz d'Asie, de plus en plus importantes.

Traditionnellement, le riz est cultivé en Basse Casamance. Durant la période coloniale, il était utilisé pour payer l'impôt et pour participer à l'effort de guerre. Plus tard, Il est devenu dans certains milieux Diola un des critères de richesse. Cependant, du fait de la baisse de la pluviométrie et de l'abandon des rizières suite à l'apparition des phénomènes d'acidification et de salinisation des terres, on a noté une régression de la riziculture pluviale pratiquée dans les zones de bas-fond au profit des zones de plateau.

Mais au fil du temps, les populations sénégalaises se sont accommodées à la consommation du riz à tel point que le Sénégal est devenu un des plus gros importateurs de brisures de riz en Afrique de l'Ouest après le Nigéria.

La libéralisation du prix du riz, intervenue en juin 1994, va entraîner la disparition du circuit officiel. La réorganisation du secteur rizicole s'est traduite par la mise en place d'un nouveau schéma de commercialisation depuis **2003**, caractérisé par la responsabilisation du producteur. En effet, les différents acteurs qui interviennent dans le processus de commercialisation sont les producteurs, les transformateurs, les transporteurs, les intermédiaires et les commerçants.

### **2.1 Statut du riz dans la politique agricole nationale**

Afin d'atténuer les effets négatifs des importations massives de riz sur l'économie sénégalaise, de prévenir les aléas du marché international du riz

très volatil et de propulser un développement socio-économique dans les zones à vocation rizicole, l'Etat a pris l'option de développer la culture du riz sous toutes ses formes (irriguée à maîtrise partielle ou totale de l'eau, pluviale de bas-fonds ou de plateau).

Aujourd'hui, la riziculture occupe une place de choix dans les stratégies nationales de développement économique et social, telles que :

- la Stratégie de la Croissance Accélérée (**SCA**) avec la Grappe Agriculture-Agro-industrie ;
- la Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (**GOANA**), par le Programme National d'Autosuffisance en Riz (**PNAR**), avec un objectif de production de **1000 000 tonnes** de riz blanc à l'horizon **2012**.

## **2.2 Justifications du PNAR**

Pour couvrir ses besoins, le Sénégal est contraint de recourir à des importations de riz de plus en plus importantes. Il consomme essentiellement des brisures de riz (22% des parts du marché mondial du riz brisé) et occupe la première place parmi les pays importateurs de ce type de produit.

L'option stratégique de réaliser l'autosuffisance en riz à l'horizon **2012** découle d'une analyse de la situation actuelle de l'approvisionnement du pays, de ses perspectives d'évolution probable, mais surtout des atouts et du potentiel de création d'emplois et de richesses lié à l'existence d'un vaste marché domestique.

## **2.3 Typologie et acteurs de la filière rizicole**

Les systèmes de production rizicole au Sénégal sont largement dominés par les exploitations de petite taille de type familial. À côté de cette agriculture familiale, émerge une agriculture de type commercial fondée sur une logique d'investissement et de recherche de rentabilité.

Aussi existe-t-il deux types de riziculture bien distincts : la riziculture irriguée dans la Vallée du Fleuve Sénégal et dans le Bassin de l'Anambé d'une part, la riziculture traditionnelle ou pluviale de bas - fonds ou de plateau dans les régions méridionales de Fatick, Ziguinchor, Sédhiou, Kolda, Tambacounda et Kédougou, d'autre part.

La forme d'organisation et le degré de structuration de la filière riz dépendent de la zone agro-écologique et du système de production. On distingue les activités ci-après, réparties en sept (7) segments :

- **la recherche agricole et agroalimentaire (ISRA, ADRAO, INP, ITA, Universités)** : introduction de nouvelles variétés, production de semences de pré-bases, gestion des sols, études en socio-économie, valorisation alimentaire, etc...
- **la fourniture d'intrants, de matériel agricole et de services** : les prestataires de services (façons culturales, récolte, battage et transformation), les concessionnaires et fabricants d'équipements, les fournisseurs d'intrants (semences, engrais et produits phytosanitaires) ;
- **le financement** (la **CNCAS** et les **SFD**) : crédit de campagne, d'équipement et de commercialisation, etc ;
- **la production de paddy** (producteurs) sous irrigation et sous pluie ;
- **la collecte du paddy** (commerçants, riziers et producteurs eux-mêmes) ;
- **la transformation (riziers)** à travers des rizeries industrielles, des mini-rizeries, des décortiqueuses villageoises ou par de simples pilons ;
- **la commercialisation du riz blanc** (privés, riziers, organisations paysannes et producteurs).

Il convient cependant de noter que cette forme d'organisation se rencontre surtout en système de culture irriguée. Elle est plus marquée au nord du pays que dans les autres zones rizicoles.

Dans ce schéma, les producteurs ont tendance de plus en plus à s'impliquer dans la transformation et la commercialisation de leur production. Il en est de même pour certains riziers qui ne se contentent plus de la seule activité de prestation de service. Pour rentabiliser leur outil de production, ils s'approvisionnent en paddy pour le transformer ou se lancent dans la production et n'hésitent pas à commercialiser eux-mêmes leur production de riz blanc.

On note ainsi une confusion de rôles des différents acteurs qui deviennent, de ce fait, inefficaces. La nécessité d'une séparation des fonctions, d'une professionnalisation et d'une meilleure clarification de l'environnement doit pousser à la spécialisation et à une séparation des fonctions de production, de transformation et de commercialisation.

### 2.3.1 Riziculture irriguée

Concernant la pratique de la riziculture irriguée, la vallée du Fleuve Sénégal, zone d'intervention de la SAED est un territoire relativement bien doté en ressources humaines et naturelles (eau, terre et soleil).

La mise en service des barrages de DIAMA et de MANANTALI a créé les conditions de base devant permettre le développement d'une agriculture irriguée durable et productive. En effet elle a permis de rendre disponible la ressource en eau tant du point de vue quantitatif que qualitatif.

C'est ainsi qu'au terme de la campagne agricole 2008 (contre-saison et hivernage), la riziculture irriguée a occupé 53 279 ha répartis entre la Vallée du Fleuve Sénégal (50 469 ha) et le Bassin de l'Anambé (2 810 ha).

La particularité de ce type de riziculture est l'adoption d'un système intensif avec maîtrise totale de l'eau et la motorisation intensive de la plupart des opérations culturales et de post-récolte. Les quantités d'engrais et d'herbicides épandues sont ici plus élevées. Cette intensification a permis d'obtenir de hauts rendements avec une moyenne de **6 tonnes /ha** et des pointes de **13 tonnes /ha**.

**La contribution de la riziculture irriguée est de 350 000 tonnes de riz paddy, soit 70% de la production nationale qui est de 500 000 tonnes en 2008, contre une production moyenne annuelle de 170 000 tonnes avant l'avènement de la GOANA.**

Malgré ces performances, la riziculture irriguée connaît un certain nombre de contraintes que sont :

- les problèmes fonciers : accès et gestion ;
- les coûts d'aménagement élevés et la vétusté des aménagements et des équipements d'irrigation ;
- les problèmes de réparation du parc de matériel agricole et son renouvellement ;
- les dysfonctionnements dans l'approvisionnement en intrants : insuffisance, retard, problèmes de distribution ;
- les difficultés de transformation : fonctionnalité des unités, équipements adéquats pour une meilleure qualité ;
- les difficultés d'accès au crédit : conditions, adéquation, etc. ;
- les attaques d'oiseaux granivores causant d'énormes pertes ;
- les difficultés de commercialisation : absence d'un système de commercialisation organisé.

### 2. 3. 2 Riziculture pluviale

Pendant la campagne d'hivernage 2008, la riziculture pluviale a occupé **78 000 ha** et contribué pour **150 000 tonnes de riz-paddy, soit 30%** de la production nationale ; la production annuelle moyenne était de l'ordre de **40 000 tonnes avant la GOANA.**

Elle est pratiquée dans la région naturelle de la Casamance (Ziguinchor, Sédhiou et Kolda), les régions de Tambacounda, de Kédougou, de Fatick et de Kaolack.

La riziculture pluviale se caractérise par : (i) les opérations culturales et de post-récolte qui se font manuellement ; (ii) la faible utilisation d'intrants ; (iii) les faibles rendements ; (iv) sa pratique par les femmes essentiellement.

Ses principales contraintes sont :

- la salinisation et l'acidification des terres ;
- l'ensablement des bas - fonds ;
- un déficit de mécanisation ;
- un déficit, voire une absence de financement et d'encadrement ;
- des pluies de plus en plus erratiques ;
- un manque de semences de qualité et de variétés adaptées.

Dans ces régions, ce sont les producteurs, constitués en majorité de femmes qui, en plus des activités de production du paddy, font le décortilage et le conditionnement pour l'autoconsommation essentiellement. Les activités de prestations de service comme la vente des intrants, la transformation et la commercialisation sont presque inexistantes en tant que segments bien distincts.

Le travail du sol est réalisé manuellement par les hommes en Basse Casamance et par les femmes en Moyenne Casamance et dans la zone de Fatick. Le semis, l'entretien de la pépinière, le repiquage et toutes les opérations culturales jusqu'au stade post-récolte sont effectués par les femmes.

En Casamance, on distingue deux types de riziculture pluviale : la riziculture de bas-fond et la riziculture de plateau. La baisse de la pluviométrie et la faible maîtrise de l'eau ont accentué la précarité de l'activité et son recul, en termes de production et de superficies exploitées.

## 2.4 Dimension Genre

Le domaine de la riziculture a été pendant longtemps le monopole des hommes au Sénégal en dehors de la région naturelle de la Casamance où les femmes en sont les principales actrices. Des stratégies destinées à la promotion des activités des populations les plus défavorisées, constituées en majorité de femmes sont en cours d'exécution, eu égard au caractère essentiellement rural de la pauvreté. C'est ainsi que les femmes sont de plus en plus impliquées dans les programmes de développement local.

Dans la vallée du Fleuve Sénégal, la SAED s'attèle à renforcer l'intégration des groupements de promotion féminine (**GPF**) dans les aménagements hydro agricoles et à augmenter la superficie exploitée par les femmes à hauteur de **10%**.

Par ailleurs, avec l'avènement de la **GOANA** qui a facilité l'accès à la terre, et une politique de promotion féminine, les femmes, regroupées au sein de groupements structurés, s'adonnent de plus en plus aux activités agricoles et surtout para-agricoles (production, transformation, commercialisation...).

## 2.5 Avantages comparatifs de la production rizicole nationale

Plusieurs atouts offrent au Sénégal des avantages comparatifs en matière de production rizicole :

- *au plan physique*, il est établi que le milieu naturel confère au Sénégal un avantage avéré par rapport à de nombreux pays, y compris certains pays exportateurs dont le Sénégal est client ;
- *au plan social*, la riziculture a suscité, depuis son introduction, un intérêt toujours croissant chez les agriculteurs. Cette adhésion n'a cessé de se confirmer quels que soient le statut et les motivations du producteur, les écosystèmes rizicoles et les systèmes de culture, et malgré les difficultés conjoncturelles ;
- *au plan de la recherche agricole*, une synergie a été établie avec les structures de développement aboutissant, entre autres, à l'introduction de matériel végétal à haut potentiel de rendement (les variétés SAHEL) et sur le plan organisationnel, le dynamisme des producteurs organisés à plusieurs niveaux (Groupement d'intérêt économique, Unions hydrauliques, Fédérations, Comités Interprofessionnels, Comité National) dans la vallée du Fleuve Sénégal notamment, ont permis d'accroître significativement la productivité ;

- *au plan technico-économique*, le coût de revient du riz local est devenu compétitif par rapport à celui du riz importé, et des marges de progrès existent encore. En même temps, la qualité s'est beaucoup améliorée, accroissant ainsi sa demande au niveau national.

Au final, l'autosuffisance en riz apparaît comme un enjeu de :

- souveraineté et de sécurité alimentaires ;
- réduction du déficit de la balance commerciale et;
- croissance économique et sociale.

### III. Défis et Opportunités

La création d'un environnement attractif pour susciter l'intérêt du secteur privé dans le développement de la filière riz, la production d'un riz de qualité, l'augmentation de la productivité et de la production rizicole en vue de parvenir à l'autosuffisance constituent des défis majeurs à relever par l'Etat du Sénégal et les acteurs de la filière.

Le climat favorable à la double riziculture, le retour progressif des Bailleurs de Fonds qui investissent de plus en plus dans la riziculture et le contexte actuel du marché international du riz constituent de grandes opportunités à saisir.

#### 3.1 Potentiel de la riziculture dans la création d'emplois et de richesses

Au Sénégal, **33 %** de l'apport en calories de la population dépendent du riz, alors qu'à l'échelle mondiale, ce ratio ne dépasse pas les **20 %**. Aussi, le Sénégalais consacre-t-il **10 %** de ses ressources financières à l'achat de cette denrée.

En **2007**, la consommation apparente en riz au Sénégal était de **800 000 tonnes**, avec **106 milliards de F CFA pour les importations nettes**. Le riz, à lui seul, est responsable pour **16 %** du déficit de la balance commerciale et ce phénomène a tendance à s'amplifier dans le temps car la production nationale progresse moins vite que la consommation qu'elle ne couvrait qu'à hauteur de **20%** seulement.

Si le Sénégal avait produit tout le riz qu'il a consommé en **2007**, le taux de croissance du **PIB** réel serait passé de **5,5 %** à **8 %** et le déficit de sa balance commerciale serait réduit de **16 %**. En outre, **200 000** emplois directs auraient été créés en zone irriguée.

De plus, la production de 1,2 million de tonnes de paddy serait réalisée, soit 250 000 tonnes de son et 1 million de tonnes de paille pouvant alimenter plus de 600 mille têtes de bovins pendant 6 mois, compte non tenu de l'utilisation faite actuellement de la balle pour la production d'agglomérés comme combustibles en substitution au charbon de bois.

### 3.2 Régime foncier

Le système foncier du Sénégal comporte trois grands ensembles domaniaux :

1. le domaine national qui se répartit en trois zones, à savoir :
  - les zones urbaines (situées sur le territoire des communes et des regroupements d'urbanisme) ;
  - les zones classées (à vocation forestière et faisant l'objet d'une protection particulière) et
  - les zones de terroirs (utilisées pour l'habitat en zone rurale, les cultures, l'élevage, ainsi que les terres en friche nécessaires aux extensions);
2. le domaine de l'Etat, qui comprend le domaine public et le domaine privé de l'Etat ;
3. le domaine privé des particuliers.

Concernant le domaine national, les *zones de terroir* sont administrées par les *communautés rurales* sous le contrôle de l'Administration.

### 3.3 Questions transfrontalières/régionales

D'une superficie de 196 722 km<sup>2</sup>, le Sénégal est limité au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée et la Guinée Bissau, à l'Ouest par l'océan atlantique sur une façade de 500 km. La Gambie est une enclave à l'intérieur du Sénégal avec une ouverture sur l'océan Atlantique.

Le Sénégal entretient des rapports de bon voisinage avec ces pays limitrophes avec lesquels il mène des projets régionaux de développement, notamment de planification et de mise en valeur de bassins fluviaux (OMVS et OMVG). C'est ainsi qu'il met souvent en œuvre, avec ses voisins, des stratégies concertées et/ou harmonisées dans le cadre de la lutte contre les oiseaux granivores et les criquets pèlerins.



### 3.4 Recherche/Développement

Le Gouvernement du Sénégal a entrepris, dès l'indépendance du pays en **1960**, de mettre en place progressivement les outils de son émancipation scientifique et technologique. Aujourd'hui, le Sénégal compte des Centres et Instituts de recherche dans beaucoup de domaines d'activités, notamment l'agriculture et l'agroalimentaire. Ce dispositif compte à son actif de nombreux résultats qui ont été d'un apport décisif dans le développement des secteurs de l'économie nationale.

Dans le domaine de la riziculture, il s'agit :

- ✓ du matériel végétal à haut potentiel de rendements (variétés SAHEL, NERICA) mis en place avec l'appui de l'**ADRAO** ;
- ✓ des itinéraires techniques tournés vers l'intensif et les études socio-économiques réalisés par l'**ISRA** ;
- ✓ de la gestion et de la préservation de la fertilité des sols par l'**INP** et
- ✓ de la valorisation alimentaire du produit agricole par l'**ITA**.

Par ailleurs, un fonds intitulé **Fonds National pour la Recherche Agricole et Agroalimentaire (FNRAA)** est mis en place pour financer les activités de recherche-développement et de vulgarisation des acquis de la recherche, en mettant en synergie les institutions impliquées.

### 3.5 Evolution institutionnelle

Au plan institutionnel, les Autorités Sénégalaises ont pris une série de mesures pour accompagner le développement durable de l'agriculture en conférant un rôle central aux organisations paysannes :

- **1979** : dissolution de l'**ONCAD**, qui était chargé de financer les intrants et les équipements en matériel agricole, à cause du niveau d'endettement élevé des producteurs ;
- **1980** : suppression du programme agricole ;
- **1984** : adoption et mise en place de la Nouvelle Politique Agricole (NPA) visant le désengagement de l'Etat des structures d'encadrement, la réforme du mouvement coopératif ainsi que la responsabilisation du monde rural ;
- **1994** : mise en œuvre d'un Plan d'Ajustement Structurel du Secteur Agricole (**PASA**) consacrant le retrait de l'Etat des fonctions

marchandes de production, de transformation et de commercialisation des productions agricoles, l'organisation et l'assainissement des filières agricoles ainsi que la libéralisation des marchés;

- **1995** : élaboration et adoption de la Lettre de Politique de Développement Agricole (**LPDA**) réaffirmant la volonté de l'Etat de transférer les fonctions marchandes au secteur privé représenté par les **OP** à travers leurs organisations et les opérateurs privés ;
- **1997** : mise en œuvre d'un programme de relance des filières agricoles ;
- **1998** : adoption et mise en œuvre de la Lettre de Politique de Développement Institutionnel (**LPDI**) qui a restructuré le Ministère de l'Agriculture pour l'adapter aux nouveaux engagements pris dans la LPDA ;
- **1999** : élaboration et adoption de la Lettre de Politique de Développement Rural Décentralisée (LPDRD) pour impliquer les collectivités locales dans l'exécution des programmes définis par le secteur ;
- **2001** : adoption et mise en œuvre du Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (**DSRP**).
- **2004** : Adoption de la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (**LOASP**) qui définit, pour les **20** prochaines années, les dispositions générales et les grandes orientations pour un développement rural durable des secteurs agricole, sylvicole et pastoral en perspective de la croissance économique et de l'éradication de la pauvreté.

#### **IV. Stratégie nationale de développement de la riziculture**

Le Président de la République, lors du Conseil Présidentiel du **4 mai 2005** a fixé un objectif de **1 million de tonnes de riz blanc au Programme National d'Autosuffisance en Riz (PNAR) pour l'horizon 2012**. Il a donné, à cette occasion, les orientations et directives nécessaires à l'ensemble des acteurs.

Le Premier ministre, lors de sa déclaration de politique générale le **17 septembre 2007** a annoncé, de manière claire, l'option du Gouvernement de

relancer la riziculture dans l'optique d'atteindre une production de **500 000 tonnes** de riz blanc **d'ici 2010**.

Pour réaliser cette vision du Chef de l'Etat, le Ministre de l'Agriculture a élaboré une **stratégie nationale de développement de la riziculture (SNDR)**. En effet, en tenant compte des potentialités des différentes zones rizicoles et face aux problèmes identifiés, des stratégies spécifiques à chaque zone ou type de riziculture ont été élaborées et appliquées aux composantes suivantes :

- Aménagements des terres ;
- Equipement en matériel d'Irrigation ;
- Financement de la production, matériel de production et de post - récolte ;
- Commercialisation.

#### **4.1 Objectifs**

Les objectifs de la Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR) sont à la fois quantitatifs et qualitatifs :

- quantitatifs pour remédier aux importations selon un échéancier bien défini en vue d'assurer la sécurité alimentaire ;
- qualitatifs pour satisfaire aux goûts et exigences des consommateurs, mais aussi aux critères de compétitivité.

##### **4.1.1 Objectifs quantitatifs**

L'objectif global de la stratégie est de porter la production nationale de riz blanc à **1 000 000 tonnes** , équivalent à **1 500 000 tonnes** de paddy, à l'horizon **2012**, pour satisfaire les besoins d'une population de 13,5 millions d'habitants environ. La contribution attendue de la riziculture irriguée pour atteindre cet objectif est de **800 000 tonnes** et celle du riz pluvial de **200 000 tonnes** de riz blanc.

L'atteinte de cet objectif se fera selon les étapes décrites dans le tableau n°1 ci-dessous.

**Tableau 1: Etapes pour l'atteinte de l'autosuffisance en riz**

Année	Irrigué							Pluvial		Total (Irrigué + pluvial)	
	Vallée du Fleuve Sénégal			Anambé		Total irrigué		Superf. (Ha)	Prod. (T)	Superf. (Ha)	Prod. (T)
	Superf. (Ha)	Rdmt (T/Ha)	Prod. (T)	Superf. (Ha)	Prod. (T)	Superf. (Ha)	Prod. (T)				
2008	55 000	6,2	341 000	7 500	34 000	62 500	375 000	80 000	160 000	142 500	535 000
2010	105 720	6,2	655 464	9 500	35 856	115 220	691 320	90 000	225 000	205 220	916 320
2 012	175 580	6,2	1 088 596	20 500	87 884	196 080	1 176 480	131 000	327 500	327 080	1 503 980

- **2008 : 364 000 tonnes de riz blanc, soit 535 000 tonnes de paddy**
- **2010 : 623 000 tonnes de riz blanc, soit 916 320 tonnes de paddy**
- **2012 : 1 000 000 tonnes de riz blanc, soit 1 500 000 tonnes de paddy**

#### 4.1.2. Objectifs qualitatifs

Pour satisfaire les exigences des consommateurs et assurer ainsi l'écoulement de la production dans les meilleures conditions, un label qualité sera recherché à travers :

- un riz brisé et un riz entier homogènes et en quantité suffisante, selon les marchés et durant toute l'année ;
- un riz compétitif parce que de bonne qualité, à des prix concurrentiels par rapport au riz importé et rémunérateurs pour tous les acteurs de la filière

#### 4.2. Riziculture irriguée

Les travaux d'aménagement (réhabilitation, récupération et création), l'équipement en matériel agricole, post-récolte et d'irrigation (GMP, tracteurs, moissonneuses-batteuses, rizeries, etc) ainsi que la commercialisation et l'accès au financement constituent les principaux axes stratégiques retenus pour la riziculture irriguée.

##### 4.2.1 Réhabilitation et réalisation de nouveaux aménagements

En riziculture irriguée, le Sénégal a atteint des rendements satisfaisants de plus de **6 t/ha** contre une moyenne mondiale de **4 t/ha**. Le défi reste l'augmentation des superficies et l'amélioration de la qualité pour rendre encore plus compétitif le riz local.

Ainsi, il s'agira de :

- récupérer les **22 000 ha** jadis aménagés et abandonnés depuis la fin des années 90 dans la **VFS**, en plus des **43 000 ha** exploitables en 2009 dont 13 000 ha ont été réfectionnés en 2008;
- réfectionner les **4 200 ha** dans le **Bassin de l'Anambé** ;
- assurer une intensité culturale de **1,5** ;
- poursuivre les aménagements selon le rythme indiqué dans le tableau n° 2 ci-après :

**Tableau 3 : Rythme de réhabilitation et de création d'aménagements**

Années	Superficie	Prix unitaire	Coût total
	VALLEE DU FLEUVE SENEGAL (VFS)		
<b>Réfection</b>			
2 008	15 000	300 000	4 500 000 000
<b>Réhabilitation</b>			
2 009	20 000	600 000	12 000 000 000
<b>AMENAGEMENTS NOUVEAUX ( 55 720 ha)</b>			
2 010	15 720	3 000 000	47 160 000 000
2 011	20 000	3 000 000	60 000 000 000
2 012	20 000	3 000 000	60 000 000 000
<b>Total VFS</b>	<b>90 720</b>		<b>183 660 000 000</b>
<b>ANAMBE</b>			
<b>AMENAGEMENT en cours</b>			
2 008	820	<b>Financement acquis</b>	
<b>Réfection</b>			
2 009	4 180	<b>Entretien annuel</b>	362 000 000
<b>AMENAGEMENTS NOUVEAUX ( 10 000 ha)</b>			
2 010	2 000	3 000 000	6 000 000 000
2 011	4 000	3 000 000	12 000 000 000
2 012	4 000	3 000 000	12 000 000 000
<b>Total ANAMBE</b>	<b>15 000</b>		<b>30 362 000 000</b>
<b>Total travaux (VFS + ANAMBE) :</b>	<b>105 720 ha</b>		<b>214 022 000 000</b>

Pour atteindre l'objectif de **1 million de tonnes de riz blanc**, il faudra porter, à l'horizon **2012**, les superficies aménagées pour le riz à **130 720 ha** dont **115 720 ha** dans la Vallée du Fleuve Sénégal et **15 000 ha** dans le bassin de l'Anambé.

#### **4.2.2. Equipement en matériel agricole**

Le faible taux de mécanisation est à l'origine de la faiblesse de l'intensité culturale et du non respect du calendrier cultural. En outre, l'amélioration de la qualité du riz passe par l'installation d'équipement de triage, de calibrage et de blanchiment pour certaines unités de transformation.

L'importance du taux de brisure et le taux d'usinage sont également corrélés. En effet, au moment et après la récolte, la surexposition du paddy au soleil ou sous la pluie, faute de matériel de récolte ou d'infrastructures de stockage, fait que le produit arrive à l'usine dans des conditions qui ne permettent pas l'obtention d'un riz blanc de qualité.

Ainsi les stratégies consistent :

- au développement de l'utilisation de la batteuse **ASI** au titre du programme d'équipement du monde rural ;
- à la promotion de la motorisation intermédiaire de récolte avec l'introduction de la motofaucheuse (**ISA**) en phase expérimentale ;
- à la remise en état du parc actuel de tracteurs et à son augmentation ;
- à l'équipement en matériel d'irrigation complémentaire<sup>1</sup> ;
- à l'augmentation du parc de moissonneuses-batteuses.

#### **4.2.3. Equipement en matériel de transformation**

L'objectif de production s'accompagne impérativement d'un programme de renforcement des unités de transformation. Il s'agit de :

- la réhabilitation des rizeries abandonnées en fonction des besoins dans les zones de production ;
- la mise en place d'équipements complémentaires pour le triage, le calibrage et le blanchiment dans l'optique d'un label de qualité ;
- la création de nouvelles rizeries dans les zones dépourvues ;
- la facilitation de l'accès au crédit en faveur des riziers.

### **4.3 Riziculture pluviale**

La riziculture pluviale a reçu très peu d'appui comparé à son importance socio- économique. Elle rencontre d'énormes difficultés dans sa pratique et sa

---

<sup>1</sup> Le matériel suivant a été distribué : 2 194 GMP de surface, 4 Pompes monobloc électriques de 5500 m<sup>3</sup>/h, 2 postes transformateurs, 338 Bacs, 337 Chariots.

pérennisation et elle est même menacée. Pour lui faire jouer pleinement son rôle dans la résorption du déficit céréalier, les axes stratégiques retenus dans le cadre de la SNDR s'articulent autour des points suivants :

- la lutte contre la salinisation et l'ensablement des bas-fonds ;
- le développement d'une politique appropriée de mécanisation intermédiaire;
- la promotion de l'utilisation des engrais ;
- le renforcement de l'encadrement ;
- l'introduction de variétés adaptées ;
- l'aménagement et la protection des zones de culture dans le cadre de la préservation et de la gestion des ressources naturelles;
- la mise en place de mécanismes appropriés de financement (micro crédit) ;
- la réhabilitation de la station de l'**ISRA** à Djibélor dans le sud du pays (Région de Ziguinchor).

#### **4.4 Commercialisation**

L'augmentation rapide de la production rizicole, surtout dans la vallée du Fleuve Sénégal entraîne un besoin urgent d'une meilleure organisation de la commercialisation. En effet, les producteurs ne pourront plus à la fois s'occuper de la production et de la mise en marché, d'autant plus que l'objectif d'accroître l'intensité culturale exige un dénouement plus rapide des crédits de campagne accordés par la **CNCAS**. Par conséquent, il sera nécessaire, pour le producteur, d'écouler sa production le plus rapidement possible.

Aussi, est-il envisagé d'encourager et de susciter la création d'organismes professionnels privés chargés de l'achat, de la transformation et de la vente du riz blanc. Ces organismes pourraient contracter une relation de prestation de service pour la transformation du paddy avec les propriétaires de rizeries et étendre leurs activités aux autres régions rizicoles du pays.

#### **4.5 Cible de prix à la production à long terme**

Au-delà de la baisse du prix du riz local sur le marché national au profit du consommateur, les subventions visent à augmenter les marges bénéficiaires des producteurs. Elles ont permis de réduire considérablement les coûts de production et, partant, d'améliorer les revenus des producteurs, rendant ainsi la filière attractive pour le secteur privé.

C'est ainsi que, pour des coûts de revient inférieurs à **100F CFA**, les producteurs vendent le riz paddy à **150 F CFA/kg**. Quant au prix de vente du riz blanc local, il a varié de **240 F** à **400 F CFA/kg** (Cf. tableau n°3).

**Tableau n° 3: Fourchette des prix du riz local de Juin 2008 à Janvier 2009**

MOIS	REGIONS										
	Dakar	Thiès	Diourbel	Louga	St-Louis	Matam	Fatick	Kaolack	Tamba	Kolda	Ziguinchor
Juin-Janv 09	250-400	300-375	290-400	275-410	240-400	350-400		300-385	375-400	-	-

#### 4.6 Mesures d'accompagnement

Pour faciliter l'atteinte des objectifs fixés, les mesures d'accompagnement suivantes seront prises :

- la poursuite de la politique de subvention des intrants ;
- le développement d'une politique semencière adaptée ;
- l'appui à la valorisation des sous-produits pour la fabrication d'aliments de bétail (paille et son) et de production d'énergie (balle) ;
- la facilitation de l'accès au crédit : dispositif approprié pour l'acquisition de matériel agricole et la réalisation d'infrastructures d'irrigation ;
- la déconnection des crédits de campagnes ;
- la lutte anti-aviaire par :
  - des interventions du **1er octobre** au **15 décembre** pour protéger le riz hivernal ;
  - la reprise des opérations à partir du **15 janvier** pour sécuriser les cultures de décrue et prévenir la prolifération des ravageurs ;
  - le démarrage des opérations de protection de la riziculture de contre- saison chaude le **1er juin** ;
  - le renforcement de la coopération avec les pays voisins dans la lutte anti-acridienne et anti-aviaire.



## 4.7 Financement de la production

La disponibilité des intrants et la facilitation de leur mise à la disposition des producteurs sont indispensables à la réussite du programme. Sur la base des projections d'emblavures pour les trois prochaines années, les besoins en crédit de campagne s'établissent comme indiqué dans le tableau n° 4 suivant :

**Tableau n° 4 : Evolution des mises en valeur par an et besoins en crédit de campagne**

<b>Années</b>	<b>Irrigué (ha)</b>	<b>Pluvial (ha)</b>	<b>Besoins en crédit (millions F CFA)</b>
2 009	87 500	80 000	19 500
2 010	109 720	90 000	24 194
2 011	130 000	100 000	31 000

## 4.8 Gouvernance de la SNDR

L'importance de la SNDR, la diversité des zones agro-écologiques et des systèmes de production agricole et la multiplicité des acteurs concernés requièrent une stratégie singulière de pilotage pour sa mise en œuvre.

Il sera ainsi privilégié les principes de concertation, de responsabilisation et d'évaluation qui se traduiront par la concertation entre acteurs concernés et la responsabilisation de chacun en fonction de son statut, de sa position et de son poids par rapport au fonctionnement de la filière et, enfin, par l'évaluation annuelle pour corriger à temps les éventuels dérapages ou dysfonctionnements.

Sous ce rapport, le partenariat avec l'ensemble des groupes d'acteurs de la filière sera promu : producteurs, transformateurs, commerçants, prestataires de services agricoles, organismes publics et privés de conseil agricole, de recherche, d'équipement du monde rural, professionnels de la communication.

L'institutionnalisation d'une Fête Nationale du Riz pourrait fournir le cadre de concertation et d'échanges pour assurer le suivi, l'évaluation de la mise en œuvre du Programme.

## V Budget du programme

Le budget du programme pour les trois prochaines années est estimé à **173,800 milliards FCFA** répartis comme suit (cf tableau n°5):

**Tableau n° 5 : Budget du programme( en millions F CFA)**

Rubrique	2 009	2 010	2 011	Total
Aménagement des terres	12 362	53 160	72 000	137 522
Subvention Intrants/Produits phytosanitaires	8 063	10 478	14 800	33 341
Réhabilitation ISRA/Djibélor	915		-	915
Mise en place d'organismes de commercialisation	PM	PM	PM	PM
Fonds d'appui à la mécanisation	2 000	-	-	2 000
<b>Total</b>	<b>23 340</b>	<b>63 638</b>	<b>86 800</b>	<b>173 778</b>

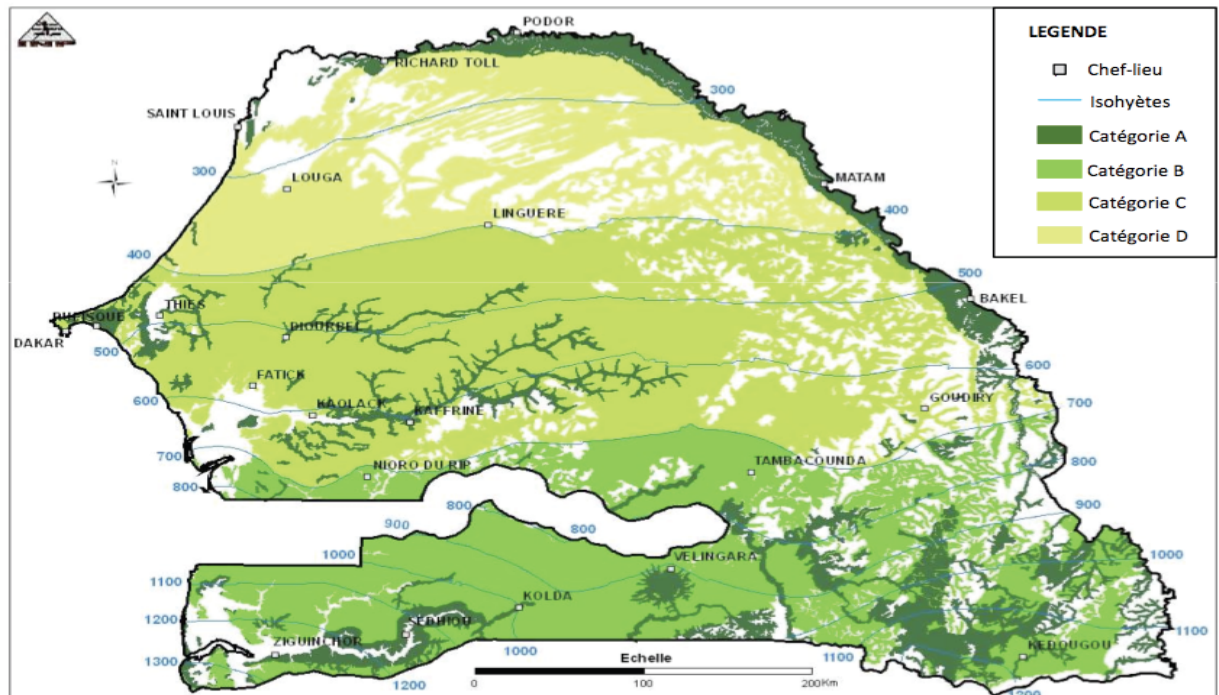
## VI Conclusions

La première campagne (contre-saison et hivernage 2008) du Programme National d'Autosuffisance en Riz (**PNAR**) dans le cadre de la Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (**GOANA**) a donné une production globale jamais égalée de **500 000 tonnes de riz-paddy, soit 94% de l'objectif fixé en première année.**

Une telle production a contribué à l'amélioration du taux d'autosuffisance en riz du Sénégal qui est passé de 19 à 40 %. La marche vers l'autosuffisance en riz va conférer au Sénégal, gros consommateur de riz, le statut de pays producteur de riz pour la satisfaction de ses besoins pour l'horizon 2012.

# Annexes

## Annexe 1: Zonage du territoire du Sénégal



- **Catégorie 'A'** incluant des terres fertiles avec accès aux ressources en eau pour l'irrigation (eaux de surface et souterraines).
- **Catégorie 'B'** pluviométrie supérieure à 700 mm par an, terres sans stress hydrique.
- **Catégorie 'C'** pluviométrie comprise entre 400 et 700 mm par an, terres exposées au stress hydrique.
- **Catégorie 'D'** pluviométrie inférieure à 400 mm par an, terres soumises à des contraintes hydriques sérieuses.

**7.1. Evolution du différentiel entre la production et la consommation en riz blanc de la Chine**

**LA CHINE EST DEVENUE IMPORTATRICE**

<b>Années</b>	<b>Production</b>	<b>Consommation</b>	<b>Différentiel</b>
<b>1998/99</b>	<b>139,1</b>	<b>133,57</b>	<b>5,53</b>
<b>1999/00</b>	<b>138,94</b>	<b>133,76</b>	<b>5,18</b>
<b>2000/01</b>	<b>131,54</b>	<b>134,36</b>	<b>-2,82</b>
<b>2001/02</b>	<b>124,31</b>	<b>134,58</b>	<b>-10,27</b>
<b>2002/03</b>	<b>122,18</b>	<b>134,8</b>	<b>-12,62</b>
<b>2003/04</b>	<b>115</b>	<b>135</b>	<b>-20</b>

## 7.2. Part de la Chine et de la Thaïlande dans la production et la commercialisation mondiale en riz blanc

	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
<b>Production Mondiale</b>	<b>394,96</b>	<b>408,7</b>	<b>397,98</b>	<b>398,44</b>	<b>378,24</b>	<b>390,22</b>
	<b>139,1</b>	<b>138,94</b>	<b>131,54</b>	<b>124,31</b>	<b>122,18</b>	<b>115</b>
<b>Chine</b>	<b>35,22%</b>	<b>34,00%</b>	<b>33,05%</b>	<b>31,20%</b>	<b>32,30%</b>	<b>29,47%</b>
	<b>15,17</b>	<b>15,95</b>	<b>17,05</b>	<b>17,5</b>	<b>17,2</b>	<b>17,58</b>
<b>Thaïlande</b>	<b>3,84%</b>	<b>3,90%</b>	<b>4,28%</b>	<b>4,39%</b>	<b>4,55%</b>	<b>4,51%</b>
<b>Demande Mondiale</b>	<b>387,15</b>	<b>397,73</b>	<b>397,19</b>	<b>410,41</b>	<b>408,01</b>	<b>412,47</b>
	<b>133,57</b>	<b>133,76</b>	<b>134,36</b>	<b>134,58</b>	<b>134,8</b>	<b>135</b>
<b>Chine</b>	<b>34,50%</b>	<b>33,63%</b>	<b>33,83%</b>	<b>32,79%</b>	<b>33,04%</b>	<b>32,73%</b>
	<b>8,83</b>	<b>8,98</b>	<b>9,35</b>	<b>9,93</b>	<b>10,12</b>	<b>10,26</b>
<b>Thaïlande</b>	<b>2,28%</b>	<b>2,26%</b>	<b>2,35%</b>	<b>2,42%</b>	<b>2,48%</b>	<b>2,49%</b>

### 7.3. Evolution des importations en riz blanc du Sénégal

<b>Rubrique</b>	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>
Importations	728 000	765 000	824 000	865 000

## **7.4. Bibliographie**

**Ministère du Développement Rural, (1997)**

Etude sur les contraintes à la commercialisation et à l'exportation : filière riz.  
YTC-INASTECC.

**Ministère de l'Agriculture de l'Hydraulique Rurale et de la Sécurité Alimentaire, DAPS/JICA, (2006)**

Etude sur la Réorganisation et de la Production du Riz

**République du Sénégal-FAO (2006)**

Programme National de Sécurité Alimentaire (PNSA, phase I 2006-2010)

**Institut Sénégalaise de Normalisation/ Norme Sénégalaise, (1996)**

Riz Paddy

**Institut Sénégalaise de Normalisation /Norme Sénégalaise, (1996)**

Riz Usiné

**SAED, (2005)**

Conseil Présidentiel sur le Riz (Projet de document introductif)

**GERAD, (2004)**

Etude sur la situation actuelle de la riziculture dans les vallées du fleuve Sénégal et de la Casamance

**Ministère Agriculture, Hydraulique Rural et Sécurité Alimentaire, (2006)**

Programme spécial riz : Campagne 2006/2007

**Ministère Agriculture, Biocarburants et Sécurité Alimentaire, (2007)**

Programme National d'Autosuffisance en riz

**Société de Développement des Fibres Textiles, (2005)**

Etude prospective pour une relance durable de la filière riz pluviale dans le département de Kédougou

**Matar Gaye**

La filière riz au Sénégal face aux réformes structurelles.

**Ministère Agriculture, Biocarburants et Sécurité Alimentaire, (2007)** Programme national d'autosuffisance en riz : composante fourniture et installation de matériel d'irrigation (Phase I).



**Ministère Développement Rural et de l'Agriculture/Mamour Gaye, (2007)** Programme spécial autosuffisance en riz. Mise en valeur du potentiel irrigable.

**Ministère Développement Rural et de l'Agriculture/SAED, (2007)** Programme national d'autosuffisance en riz. Contribution de la vallée du fleuve Sénégal.

**Ministère de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire, (2007)** Programme d'autosuffisance en riz. Commission chargée du foncier et de la production.

**Ministère de l'agriculture et de la Sécurité Alimentaire, (2007)** Programme d'autosuffisance en riz. Commission transformation et mise en marche du riz local.

**Université Cheikh Anta Diop/UNEP/ DR Abdoulaye Sène (ISE), (2004)** Evaluation intégrée d la libéralisation des échanges et des politiques liées au commerce.

**Ministère de l'Agriculture, (1998)** Rentabilité et compétitivité de la filière rizicole. Map Riz. Unité de Politique Agricole.

**ASPRODEB/AGEP, (2007)** Implications structurelles de la libéralisation sur l'agriculture et le développement rural au Sénégal. Initiative Prospective agricole et rurale (I-PAR).