

REPUBLIQUE DU SENEGAL



Un Peuple – Un but – Une Foi

-----○○○○○-----

MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE
L'EQUIPEMENT RURAL ET DE LA SOUVERAINETE ALIMENTAIRE

-----○○-----

PROGRAMME NATIONAL D'AUTOSUFFISANCE EN RIZ (PNAR)

**STRATEGIE NATIONALE DEVELOPPEMENT DE LA
RIZICULTURE SENEGALAISE (2020-2030)**



NOVEMBRE 2022

TABLE DES MATIERE

LISTE DES TABLEAUX	IV
LISTE DES ANNEXES.....	VI
LISTE DES ABREVIATIONS	VII
RESUME.....	IX
1 INTRODUCTION : JUSTIFICATION DE LA SNDR.....	1
2 DEMARCHE METHODOLOGIQUE	2
3 PLACE DU RIZ DANS LE MONDE ET DANS LA SOUS-REGION	3
3.1 Le riz en chiffre	3
3.2 Place du riz dans le monde	3
3.3 Place du riz au niveau national	5
4 ETAT DES LIEUX DE LA FILIERE RIZ	7
4.1 Analyse de la situation de la filière riz	7
4.1.1 Au niveau de la production	7
4.1.1.1 <i>La production de paddy en quantité et en valeur.....</i>	<i>7</i>
4.1.1.2 <i>Evolution des superficies.....</i>	<i>8</i>
4.1.1.2.1 <i>Evolution des superficies dans les différentes écologies.....</i>	<i>8</i>
4.1.1.2.2 <i>Aménagements hydro agricoles.....</i>	<i>9</i>
4.1.1.3 <i>Evolution des rendements.....</i>	<i>10</i>
4.1.1.4 <i>Dynamique de l'accès aux intrants</i>	<i>11</i>
4.1.1.4.1 <i>Appui à l'accès aux semences de qualité.....</i>	<i>11</i>
4.1.1.4.2 <i>Appui à l'accès aux engrais.....</i>	<i>12</i>
4.1.1.5 <i>Modernisation des équipements rizicoles</i>	<i>12</i>
4.1.2 Situation de la demande	13
4.1.3 Au niveau de la transformation	14
4.1.4 Au niveau de la commercialisation	15
4.2 Le financement de la filière.....	16
4.2.1 Coût des équipements.....	16
4.2.2 Crédits de campagne	17
4.2.3 Financement des intrants	18
4.2.4 Résumé des ressources mobilisées.....	18
4.3 LES ACTEURS DE LA FILIÈRE ET MODE D'ORGANISATION.....	19
4.3.1 Les acteurs directs	19
4.3.2 Les acteurs indirects	20
4.3.2.1 <i>Les partenaires techniques et de développement</i>	<i>20</i>
4.3.2.2 <i>Les décideurs politiques</i>	<i>20</i>
4.3.2.3 <i>Les consommateurs</i>	<i>20</i>
4.3.2.4 <i>Les institutions financières.....</i>	<i>21</i>
5 LES FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITES ET MENACES	22
5.1 Pour la riziculture irriguée.....	22

5.2	Pour la riziculture pluviale	23
6	LES LEÇONS APPRISSES	24
6.1	Par rapport à la planification	24
6.2	Par rapport aux aménagements	24
6.3	Par rapport à l'accès aux intrants	24
6.4	Par rapport à la transformation.....	25
6.5	Par rapport à la commercialisation et au stockage	25
6.6	Par rapport à l'organisation	26
6.7	Par rapport à la mécanisation	26
6.8	Par rapport à l'appui conseil.....	26
6.9	Par rapport au financement bancaire	26
7	LES ELEMENTS DE LA NOUVELLE STRATEGIE	28
7.1	Les Enjeux.....	28
7.2	Alignement de la stratégie aux Politiques agricoles.....	28
7.2.1	Sur le plan international et régional	28
7.3	Les fondements de la stratégie	29
7.3.1	La vision.....	29
7.3.2	Objectif général.....	29
7.3.3	Objectifs spécifiques	29
7.3.4	Objectif quantitatif	30
7.3.5	Objectif qualitatif	30
7.3.6	Les principes directeurs.....	30
7.4	Efforts requises pour la mise en œuvre de la stratégie.....	31
7.5	Les axes stratégiques	32
7.5.1	Axe stratégique 1 : Accroître durablement la production de riz afin de satisfaire la demande locale.....	32
	7.5.1.1.1 Les besoins en équipements de récolte <i>Error! Bookmark not defined.</i>	
7.5.2	Axe stratégique 2 : Produire un riz blanc de qualité et compétitif.....	36
7.5.3	Axe stratégique 3 : renforcer la recherche-action et les capacités des acteurs.....	39
8	DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI EVALUATION.....	42
8.1	Le dispositif de mise en œuvre.....	42
8.2	L'organe de pilotage.....	42
8.3	L'organe de concertation technique	42
8.4	Le secrétariat permanent	42
8.5	Le mécanisme de financement et coûts.....	43
9	L'ANALYSE ET LA GESTION DES RISQUES	46
10	IMPACT ET DURABILITE.....	49
10.1	Durabilité.....	49
10.2	Répliquabilité	49

CONCLUSION..... 50
11 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES..... 70

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Consommation de riz par habitant kg/personne/an	4
Tableau 2: productions et valeurs.....	7
Tableau 3: Evolutions des superficies	8
Tableau 4: Evolution des superficies dans les différentes écologies	8
Tableau 5: objectifs et réalisations des aménagements en pluvial	9
Tableau 6: objectifs et réalisations des aménagements en irrigué	10
Tableau 7: Evolution des rendements	11
Tableau 8: prévisions et réalisations de semences	11
Tableau 9: prévisions et réalisations d'engrais	12
Tableau 10: Nombre d'équipements et de machines agricoles acquises de 2014 à 2020	13
Tableau 12: Répartition des unités de transformation par écologies	14
Tableau 13: Coûts des investissements	17
Tableau 14: Dépenses totales faites	18
Tableau 16: Projection des productions par zone agro écologique avec stratégie et sans stratégie en 2030.....	31
Tableau 17: ligne directrice 1.1. : « maîtrise de l'eau ».....	32
Tableau 18 : Ligne directrice « assurer la maîtrise des facteurs de production »	34
Tableau 19: Réhabilitation des chambres froides de l'ISRA en zones irriguée et pluviale (petits équipements)	Error! Bookmark not defined.
Tableau 20: ligne directrice "augmenter les emblavures en irriguée et en pluviale ».....	36
Tableau 21 :ligne directrice 1.3. « appuyer la mécanisation de la riziculture ».....	36
Tableau 22: Ligne directrice 2.1 : « Promouvoir un système performant de transformation de paddy »	37
Tableau 23 : ligne directrice 2.2 « Commercialisation du paddy ».....	38
Tableau 24: besoins en piste de production	Error! Bookmark not defined.
Tableau 25: Ligne directrice 3.1 : « Appui à la recherche action »	40
Tableau 26:Appuyer l'organisation des acteurs de la CVR	40
Tableau 27: Besoins globaux	43
Tableau 28: Risques et mesures d'atténuations.....	47

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: Besoins en travaux d'aménagement hydroagricole dans la VFS.....	51
Annexe 2 : besoins en travaux d'aménagement hydroagricole dans le bassin de l'Anambé...	51
Annexe 3: Besoins en travaux d'aménagement hydroagricole dans la riziculture pluviale.....	52
Annexe 4 : besoins en travaux d'entretien des aménagements hydroagricoles	55
Annexe 5: prévisions d'emblavures et de production par région.....	56
Annexe 6a: besoins et coût de production des semences souches par année.....	58
Annexe 7 b: besoins et coût de production des semences pré-base et base par année.....	59
Annexe 8: besoins en intrants pour la production de paddy	60
Annexe 9: Cout des intrants irrigué et pluvial.....	61
Annexe 10: besoins en tracteurs équipés.....	62
Annexe 11: Besoins en charrues et repiqueuses.....	63
Annexe 12: besoins en groupes motopompes dans la vallée du fleuve Sénégal.....	64
Annexe 13: besoins en équipements de récolte.....	65
Annexe 14: besoins en équipement post-récolte dans la VFS	66
Annexe 15: besoins en équipement post-récolte dans le bassin de l'Anambé.....	67
Annexe 16: besoins en équipement post-récolte dans la riziculture pluviale	68
Annexe 17: besoins en magasins de stockage.....	69

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AfricaRice :	Centre du Riz pour l’Afrique
ANCAR :	Agence National du Conseil Agricole et Rural
BCI :	Budget Consolidé de l’Etat
CDV :	Chaine de Valeur
CIPS :	Comité Interministériel de Pilotage Stratégique
CNAAS :	Compagnie Nationale de l’Assurance Agricole du Sénégal
CPSP :	Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix
CR :	Communauté Rurale
CTP :	Comité technique de pilotage
DER :	Délégation de l’Entreprenariat Rapide
DPV :	Direction de la Protection des Végétaux
DSRP :	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
FNRAA :	Fonds National pour la Recherche Agricole et Agro-alimentaire
GMP :	Groupe Moto Pompe
GPF :	Groupement de Promotion Féminine
INP :	Institut National de Pédologie
ISRA :	Institut Sénégalaise de Recherche Agricole
ITA :	Institut de Technologie Alimentaire
LBA :	La Banque Agricole
LOASP :	Loi d’Orientation Agro-Sylvo-Pastorale
LOCAFRIQUE :	Compagnie Ouest Africaine de Crédit-bail
LPDA :	Lettre de Politique de Développement Agricole
LPDI :	Lettre de Politique de Développement Institutionnel
MAERSA :	Ministère de l’Agriculture de l’Equipement Rural et de la Souveraineté Alimentaire
OMVG :	Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Gambie
OMVS :	Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal
OMVS :	Organisation de Mise en Valeur du Fleuve Sénégal

OP :	Organisation de Producteur
PASA :	Plan d’Ajustement Structurel du secteur Agricole
PIB :	Produit Intérieur Brut
PNAR :	Programme National d’Autosuffisance en Riz
RICE :	Résilient, Industrialisation, Compétitivité Emploi (autonomisation)
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
SFD :	Système Financier Décentralisé
SNDR :	Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture
SNDR :	Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture
SODAGRI :	Société de Développement Agricole et Industriel du Sénégal
SRP :	Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté
VFS :	Vallée du Fleuve Sénégal

RÉSUMÉ

La crise alimentaire de 2008, a poussé 23 pays appuyé par le Japon, le NEPAD et AGRA à mettre en place la Coalition Africaine pour Développement de la Riziculture (CARD) avec comme premier objectif le doublement de la production rizicole à l'horizon 2018.

Au Sénégal, la préférence des ménages pour le riz se dégage clairement par rapport aux autres céréales de base et cette prédominance se traduit par une consommation estimée à 78,1 kg/tête/an. Toutefois, la production locale du riz ne couvre que partiellement les besoins, et les déficits sont toujours compensés par les importations malgré les potentialités dont dispose le pays.

Face à cette situation l'Etat du Sénégal avait fixé l'objectif d'atteindre l'autosuffisance en riz dans sa Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture d'abord en 2012 puis en 2017. Pour atteindre cet objectif, sept ruptures ont été proposées lors du Conseil interministériel du 12 février 2014 : (1) la redéfinition de la contribution des zones de production (40% pour la riziculture pluviale et 60% pour l'irrigué) ; (2) La redéfinition de la mission des zones de production pour l'approvisionnement du Sénégal en riz (Vallée du Fleuve Sénégal pour nourrir les centres urbains (Dakar, Thiès, Touba, ...) et autosuffisance des zones au-dessus de 800 mm) ; (3) La reconstitution du capital semencier par trois canaux : (i) importation de variétés homologuées au Sénégal ; (ii) contractualisation avec les organismes internationaux de Recherche et (iii) production endogène (Recherche – multiplicateurs) ; (4) La maîtrise de l'eau (par une augmentation du rythme de réalisation des aménagements hydro-agricoles) ; (5) Augmentation de l'intensité culturale par la pratique de la double culture ; (6) Augmentation du coefficient de transformation et amélioration de la qualité ; (7) Révision de la stratégie de mécanisation.

Entre 2014 et 2019, l'Etat et ses partenaires techniques et financiers ont mobilisé 205,5 milliards FCFA sur un financement prévisionnel de 424 milliards de FCFA. Bien que l'objectif de l'autosuffisance n'ait pas été atteint, les efforts consentis ont permis de dépasser largement l'objectif de doublement de la CARD et d'avoir une production de 5 788 385 tonnes de paddy valorisée en brute à 723 548 124 606 FCFA et de stabiliser les importations à 960 000 tonnes sur une période de 10 ans, malgré l'augmentation de la population.

Le Sénégal fait partie des 4 premiers pays à avoir connu une augmentation très forte de leur production rizicole sur la décennie 2008-2018.

Globalement, l'objectif de doublement au niveau de la CARD a été atteint grâce à certains pays qui ont su tirer la production vers le haut, même si certains pays n'ont pas réussi le doublement.

La recherche (AfricaRice) a estimé que si les pays membres de la CARD réussissent un autre doublement à l'horizon 2030, ils seront alors autosuffisants.

L'Assemblée générale de la CARD a en conséquence fixé comme nouvel objectif d'atteindre le doublement de la production de 2018 à l'horizon 2030 en utilisant l'approche RICE (Résilient, Industrialisation, Compétitivité Employment (autonomisation)).

Pour y arriver le Sénégal, a bâti sa nouvelle stratégie autour de trois axes :

- Accroître durablement la production de riz afin de satisfaire la demande locale ;
- Produire un riz blanc de qualité et compétitif ;
- Renforcer la recherche-action et les capacités des acteurs.

En ce qui concerne les objectifs quantitatifs, le Sénégal devra ainsi passer d'une production de 1 132 795 tonnes à au moins 2 265 590 tonnes avec un besoin en financement estimé à **1 507 542 668 234 FCFA**, nécessaires pour l'acquisition d'intrants et d'équipements, la réalisation d'aménagements hydroagricoles, de magasins stockage et des pistes de production, etc.

1 INTRODUCTION : JUSTIFICATION DE LA SNDR

Le riz est la deuxième céréale alimentaire produite dans le monde mais seulement 6 à 10% de la production annuelle sont mis sur le marché international. Au Sénégal, la préférence des ménages pour le riz se dégage clairement comme première option parmi les céréales de base, avec des parts de consommation moyenne totale nettement majoritaires en milieux urbains (77%) comme en zones rurales (59%). Cela se traduit par le choix du riz pour le déjeuner par la majorité des ménages et dans une mesure relativement importante pour le dîner dans certaines zones (*source IPAR, 2018*).

Cette prédominance de la consommation du riz se traduit par une consommation moyenne annuelle par tête au niveau national de 78,1 kg avec des moyennes par tête de 76,6 kg en milieux urbains et 80,9 kg en zones rurales. En outre, le riz local est consommé par la majorité des ménages en milieu urbain (55%) comme en zones rurales (62%). Il s'y ajoute que le riz brisé est utilisé par la majorité des ménages qui consomment du riz local comme du riz importé. (*Source IPAR, 2018*)

Toutefois, la production locale du riz ne couvre que partiellement les besoins du pays et de ce fait, les déficits en riz sont toujours compensés par les importations malgré les potentialités dont dispose le pays.

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, (PRACAS, PNAR, Corridor céréalier) n'ont pas suffi à permettre l'atteinte de l'autosuffisance.

Il s'avère alors nécessaire, compte tenu de son importance dans l'alimentation, d'en faire une cause nationale.

2 DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

L'approche méthodologique s'est faite en deux étapes : la documentation et la concertation.

La première étape a fait l'objet d'une collecte de données à travers différents rapports stratégiques sur le riz, de programmes intervenant dans la filière et rapports officiels sur les statistiques agricoles. Cette documentation a permis de regrouper des données agrégées, et servi d'analyser les fluctuations interannuelles des productions d'évaluer les tendances et autres estimations.

La deuxième étape a été conduite de façon participative avec les parties prenantes de la chaîne de valeur riz. Ainsi, une première semaine de travail a permis l'élaboration du premier document qui a été partagé et discuté avec l'ensemble des institutions et partenaires intervenant dans la filière riz. En vue d'adapter ce premier document au canevas de la CARD une seconde semaine de travail réunissant les structures techniques et financières ainsi que les faitières a été organisé.

A la suite des travaux techniques une réunion de validation a permis de présenter le document à l'autorité compétente pour sa validation et son portage politique.

3 PLACE DU RIZ DANS LE MONDE ET DANS LA SOUS-RÉGION

3.1 Le riz en chiffre

Avec le blé et le maïs, le riz est l'une des 3 céréales les plus cultivées dans le monde et occupe plus de 400 millions de petits producteurs. Le riz occupe près de 15% des superficies cultivées dans le monde. L'Asie produit 90% du riz mondiale. Seuls 10% de la production totale de riz sont échangées dans le monde contre 20% pour le blé et l'Afrique subsaharienne en importe le tiers. Le riz représente l'aliment de base de 37% de la population mondiale et contribue pour 27% des apports caloriques dans les pays à revenus faibles et intermédiaires. Aucune autre activité ne subvient aux besoins de base d'autant d'individus, n'est aussi cruciale pour le développement des pays pauvres et la protection de leur environnement. On distingue 5 grands écosystèmes rizicoles : irrigué, inondé, pluvial, flottant, mangrove. (*Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO*)

3.2 Place du riz dans le monde

Selon les dernières prévisions du Conseil International des Céréales (CIC), la production mondiale de riz devrait croître pour la sixième année consécutive en 2021/22, à un nouveau pic de 512 Millions de tonnes contre 506 Millions de tonnes estimées pour 2020/21. L'extension des surfaces et l'amélioration des rendements chez les principaux producteurs d'Asie en particulier contribuent à cette progression de la production. En Thaïlande, la production de riz en 2021/22 devrait grimper pour la deuxième année consécutive, à raison de 5 % d'une année à l'autre, à 19,6 Mt. Aux Etats-Unis, la moisson de la récolte 2021/22 est projetée à 6,3 Mt, en repli de 0,9 Mt, en raison d'une contraction de 12% des surfaces emblavées.

La consommation mondiale de riz pour la campagne 2021/22 est estimée à 511 Mt soit une croissance de 2 Mt par rapport à 2020/21. La consommation subsaharienne pourrait, elle, progresser de 4 % à un pic de 35,2 Mt (*Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO*).

Les inventaires mondiaux en 2021/22 devraient progresser d'une année à l'autre à 172 Mt, avec des stocks en Chine estimés à 110,3 Mt. S'agissant du commerce mondial, en 2022, les échanges ne devraient guère progresser car des expéditions réduites vers l'Asie du Sud et Pacifique devraient être plus ou moins contrainct par une accélération anticipée des livraisons à l'Afrique subsaharienne. Les achats du Bangladesh ainsi que ceux de la Chine sont prévus en repli. Compte tenu de l'ampleur des disponibilités, l'Inde devrait rester le principal exportateur au monde, mais ses expéditions pourraient accuser un net repli, à 15,5 Mt (18,5 Mt en 2021), du fait de la concurrence accrue de divers autres fournisseurs asiatiques. Grâce à de plus grandes disponibilités, la Thaïlande pourrait récupérer une partie de ses parts de marché, avec des expéditions qui pourraient atteindre 7,7 Mt (5,7 Mt en 2021). *Sources : CIC*

La production des pays développés devait stagner, celle des pays en développement, qui représentent la majeure partie de la production mondiale de riz devrait être solide, avec une hausse de près de 59 Mt qui portera le total à 550 Mt d'ici 2030. Pendant la période de projection, la production mondiale supplémentaire sera attribuable en majeure partie à l'Asie, qui contribuera pour 52 Mt à l'augmentation. La progression la plus importante devrait avoir lieu en Inde (+20 Mt), suivie par les pays d'Asie les moins avancés (+13 Mt), la Chine (+6 Mt), le Viet Nam (+4.5 Mt) et la Thaïlande (+2.5 Mt). L'Inde restera un important producteur de riz Indica. Le Vietnam devrait enregistrer une hausse de production s'expliquant principalement par de meilleurs rendements, en dépit de la baisse des superficies récoltées, en supposant que les initiatives gouvernementales visant à évoluer vers les cultures alternatives soient efficaces. La Chine, classée au premier rang mondial de la production de riz, devrait accroître sa production à un rythme plus lent que celui des dix dernières années. Dans ce pays, les surfaces cultivées en riz vont diminuer, malgré les politiques publiques qui, en appliquant un prix minimum d'achat, visent à maintenir la production. Dans les pays développés comme la Corée, le Japon et l'Union européenne, la production devrait passer légèrement en dessous du niveau de la période de référence (*OCDE/FAO (2021)*). La production des États-Unis et de l'Australie progressera d'environ 0.8 % et 2 % par an respectivement.

Le riz est essentiellement une denrée alimentaire et demeure un aliment de base important en Asie, en Amérique latine et dans les Caraïbes, et de plus en plus, en Afrique. La consommation mondiale de riz devrait s'accroître de 0.9 % par an au cours des dix prochaines années, contre 1.1 % lors de la précédente décennie. Les pays d'Asie représentent 65 % de cette projection de hausse de la consommation mondiale de riz, qui s'explique davantage par la croissance démographique que par l'augmentation de la consommation par habitant (*Tableau 1*). La consommation de riz par habitant devrait progresser notablement en Afrique, tandis que toutes les autres régions enregistreront des hausses ou des baisses plus modérées. Au niveau mondial, la consommation moyenne de riz par habitant devrait se maintenir au même niveau que pendant la période de référence, aux alentours de 55 kg par an (*OCDE/FAO (2021)*),

Tableau 1: Consommation de riz par habitant kg/personne/an

Continent	2018-20	2030	Taux de croissance (% par an)
Afrique	27.4	31.5	1.2
Océanie	13.5	14.2	0.44
Amérique du Nord	6.3	6.6	0.42
Europe	20.7	25.6	0.08
Amérique latine et Caraïbes	28.0	28.1	0.14
Asie	77.2	77.5	0.15

Source : OCDE/FAO (2021), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr>.

3.3 Place du riz au niveau national

Le riz constitue une denrée stratégique majeure dans les options de politique macro-économique du Sénégal. Ainsi d'importants investissements en infrastructures hydro-agricoles ont été consentis par l'État pour améliorer la maîtrise de l'eau dans les terres rizicultivables.

La facilité de cuisson du riz par rapport aux autres céréales, l'urbanisation, les habitudes alimentaires, les efforts consentis par les pouvoirs publics et la faible productivité des céréales traditionnelles ont fait que le riz a supplanté les céréales traditionnelles dans la ration alimentaire des Sénégalais.

La croissance soutenue et durable de l'agriculture sénégalaise repose essentiellement sur les filières performantes surtout dans les zones où il y a maîtrise de l'eau (MAES, 2008). Ceci a conduit l'État à promouvoir et sécuriser la production du riz dans la vallée du fleuve Sénégal par de lourds investissements en infrastructures hydro-agricoles.

A partir de 2014, l'Etat a pris huit (08) mesures fortes et salutaires pour relancer toute la chaîne de valeur riz local. Celles-ci ont permis d'agir sur la lutte contre la salinisation et l'ensablement des Bas – Fonds ; le développement d'une politique appropriée de mécanisation, le renforcement de l'appui conseil ; le maintien de la politique de subvention sur les intrants ; la mise en place de mécanismes appropriés de financement (modèle de financement intégré, la contractualisation, la tierce détention, le système de récépissé d'entrepôt, le leasing ou crédit-bail).

En vue de mobiliser l'opinion nationale et régler en même temps des contraintes qui pesaient à l'époque sur la chaîne de valeur riz, le Président de la République avait, lors d'un Conseil Présidentiel tenu le 02 février 2014, pris huit (08) mesures dont la mise en œuvre partielle a contribué à supprimer beaucoup de goulots d'étranglement. Il s'agissait principalement de :

1. La suppression de la prime fixe pendant la période de non-production et voir comment l'alléger pendant les périodes de production. Malgré cette mesure la SENELEC continue de faire figurer la prime fixe ainsi que sa TVA sur les factures soumises aux producteurs ;
2. La systématisation de l'approvisionnement des structures de l'Etat (Armée, Gendarmerie, hôpitaux, solidarité nationale, Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA), établissements pénitentiaires, Douane, universités, etc.) en riz à partir de la production locale. Cette mesure n'est plus d'actualité car le problème de commercialisation du riz local ne se pose plus ;
3. L'arrêt des importations de riz entier. Il a été demandé de supprimer cette mesure pour les raisons suivantes :
 - le riz entier local est plus compétitif que le riz entier importé ;

- avec la crise actuelle, certains pays imposent des restrictions à l'exportation de leur riz et le Sénégal affiche une volonté d'assurer une disponibilité suffisante de riz sur le sol national afin de lutter contre la vie chère ;
- 4. L'application effective de l'indexation des autorisations d'importation de riz à l'achat d'un quota de riz local auprès des riziers agréés par la SAED ou la SODAGRI suivant leur zone d'intervention. Cette mesure n'est plus appliquée du fait qu'il n'y a plus de problèmes de commercialisation du riz local ;
- 5. La mise en place d'un fonds de garantie pour les riziers de l'ordre de 3 Milliards pour alléger leurs conditions d'éligibilité au financement CNCAS dont la mise œuvre est toujours restée en l'état ;
- 6. La mise en place d'un fonds de commercialisation à hauteur de **5 Milliards** pour faciliter l'accès au financement aux acteurs de la chaîne de valeur riz en renforçant les capacités d'intervention de LBA (ex CNCAS), en bonifiant le taux d'intérêt des crédits d'achat et de transformation du paddy à l'image du crédit de campagne. Cette mesure mise en œuvre par le PNAR, a permis à LBA de diminuer le taux d'intérêt de 12 à 8% facilitant ainsi aux transformateurs d'avoir des ressources pour acheter le paddy disponible chez les producteurs ;
- 7. La subvention du matériel agricole d'au moins 50 %. Cette mesure mise en œuvre par le MAER a permis une amélioration de l'accès aux équipements agricoles d'une part et d'alléger la pénibilité des opérations culturales d'autre part ;
- 8. L'exonération du matériel et des équipements destinés à la chaîne de valeur riz. Cette mesure mise en œuvre par le MEFP a fortement contribué à moderniser et à accroître l'investissement dans le secteur.

Avec la survenance de la pandémie de la COVID 19 entraînant la perturbation des chaînes d'approvisionnement et la restriction des déplacements de personnes consécutive au confinement d'une part et aux effets de la guerre russo-ukrainienne d'autre part, l'Etat a pris une série de mesures visant à atténuer les chocs subis par le secteur agricole. Il s'agit de :

- L'acquisition d'équipements de récolte et post récolte pour le riz ;
- L'augmentation de 50% du budget de campagne pour l'acquisition d'intrants qui est passé de 40 à 60 milliards FCFA ;
- L'anticipation dans la négociation avec les fournisseurs d'intrants ;
- la diversification des fertilisants avec l'utilisation d'engrais organiques.

4 ETAT DES LIEUX DE LA FILIÈRE RIZ

4.1 Analyse de la situation de la filière riz

4.1.1 Au niveau de la production

Dans le but d'améliorer la production et la productivité du riz dans les différentes écologies, l'Etat a essentiellement orienté son appui, durant la première phase du PNAR, sur l'accès aux semences de qualité, aux engrais, à la réalisation et/ou la réhabilitation d'aménagements hydroagricoles et à la modernisation des équipements rizicoles.

4.1.1.1 La production de paddy en quantité et en valeur

La production rizicole au Sénégal est estimée à 1 155 337 tonnes en 2019/2020 (ANSD, 2019) qui représente 41% de la production céréalière. Elle est en constante augmentation sur la période 2014 à 2019 (voir tableau 2). Cette augmentation viendrait principalement de l'accroissement de la production du riz pluviale, la production du riz irrigué de la vallée du fleuve Sénégal quant à elle étant stable.

Toutefois, malgré cet accroissement, l'offre ne couvre pas encore la demande. Il faut noter que, cette offre est tirée par une expansion des superficies toutes écologies confondues et par une hausse des rendements en pluviale. En zone irriguée au moment où le potentiel de terres irrigables est de 240 000 ha au niveau de la vallée du fleuve Sénégal, seules 121 000 sont aménagées (privé et public) et actuellement 67 299 ha exploitées (SAED, 2019). En termes de rendements, au moment où les niveaux fluctuent en moyenne entre 5,5 et 6 t en irrigué et 2 et 3 t/ha en pluvial, le potentiel des variétés se situe entre 9 et 12 t/ha pour les cultivars en irrigué et 6 t/ha pour le système pluvial. Pour le nivellement des rendements au potentiel des variétés améliorées, un besoin de renforcement de capacités techniques et d'utilisation efficiente des technologies se fait sentir. L'amélioration des infrastructures de production est également cruciale, de même que l'utilisation des intrants de qualité dont notamment les semences certifiées et la fertilisation des sols en milieu pluvial.

Tableau 2: productions et valeurs

Année	Production (T)	Valeur en FCFA
2014	559 021	69 877 617 331
2015	906 348	113 293 507 275
2016	945 617	118 202 125 000
2017	1 015 475	126 934 375 000
2018	1 206 587	150 823 375 000
2019	1 155 337	144 417 125 000
TOTAL	5 788 385	723 548 124 606

4.1.1.2 Evolution des superficies

Nous notons durant la période 2014 à 2019 une nette évolution des emblavures rizicoles avec des superficies allant de 133 081 à 345 800 ha.

Cette situation s'explique par l'appui de l'état dans le cadre du programme d'autosuffisance en riz avec la mise en place de différentes mesures dont la modernisation des équipements rizicoles la disponibilité des intrants, et la facilitation de l'accès au financement pour l'ensemble des acteurs.

Tableau 3: Evolutions des superficies

Année	Superficie (ha)
2014	133 081
2015	233 013
2016	281 697
2017	302 113
2018	316 887
2019	345 800

4.1.1.2.1 Evolution des superficies dans les différentes écologies

Les superficies rizicoles des différentes écologies dénotent une tendance évolutive particulièrement pour la riziculture pluviale.

En effet, durant la période de 2014 à 2019 le pluvial est passé de 72 748 ha à 270 301 ha soit une évolution moyenne annuelle de près de 45% de manière relative ou de près de 33 000 ha de manière absolue.

Tableau 4: Evolution des superficies dans les différentes écologies

Année	Irriguée	Pluviale	Total
2014	60 333	72 748	133 081
2015	60 238	172 775	233 013
2016	69 284	212 413	281 697
2017	71 135	230978	302 113
2018	73 027	243 860	316 887
2019	75 499	270 301	345 800
Total	409 516	1 203 075	1 612 591

Contrairement à la riziculture pluviale, l'évolution des superficies en riziculture irriguée ne dépasse guère les 4% par an en moyenne correspondant à une croissance moyenne de 2 528 ha en moyenne par an de manière absolue.

Cette situation s'explique par le changement de paradigme opéré dans la riziculture pluviale avec la subvention des intrants (semences et engrais) et l'octroi de matériel rizicoles.

Pendant ce temps, le secteur privé a massivement investi dans la modernisation du secteur de la transformation en riziculture irriguée, permettant de proposer un riz blanc répondant aux exigences des consommateurs des centres urbains.

4.1.1.2.2 Aménagements hydro agricoles

La mise en place d'ouvrages et aménagements hydro agricoles améliorent considérablement l'irrigation et la maîtrise de l'eau à la parcelle. En riziculture la bonne conduite de l'irrigation et du drainage contribue à l'augmentation des rendements. D'autre part l'émergence des digues de retenues et anti sel a grandement favorisé l'extension des superficies rizicultivables dans les écologies pluviales.

— **En riziculture pluviale :** elle est jusque-là le parent pauvre dans la plupart des investissements, malgré un potentiel avéré.

Tableau 5: objectifs et réalisations des aménagements en pluvial

Année	Objectifs en ha	Réalisations en ha	Taux de réalisation	Coût FCFA
2014	15 000	0	0,0	
2015	15 000	2 025	13,5	3 900 856 535
2016	15 000	70	0,5	78 483 476
2017	15 000	2 398	16,0	5 193 856 287
2018	15 000	2 701	18,0	2 828 440 297
2019	15 000	2 924	19,5	2 059 220 000
TOTAL	101 277	10 118	11,2	14 060 856 595

Sur un objectif de 101 277 ha de superficies à aménager, seuls 10 118ha ont été réalisés soit un taux de (11,2%). Cette faiblesse dans la réalisation des aménagements est surtout due à la faible mobilisation des ressources financières (14% des besoins totaux). Il s'y ajoute la forte dépendance aux ressources extérieures expliquée par le fait que 96% des ressources mobilisées proviennent des PTF. Pour améliorer la maîtrise de l'eau en riziculture pluviale, un effort intense de l'Etat est attendu accompagné de l'implication du secteur privé.

— **Aménagements en riziculture irriguée :** Les prévisions d'autosuffisance en riz étaient basées aussi sur des créations de nouveaux aménagements en riziculture irriguée, en plus des entretiens et réfections. De 2014 à 2019 sur une prévision de près de 30 292 ha, 20 320 ha ont été aménagés soit un taux de réalisation de 67%. Avec la volonté de l'Etat d'atteindre l'autosuffisance en riz pour l'horizon 2017 des efforts importants ont été consentis dans la réalisation des aménagements sommaires, ce qui a permis durant la période 2014 à 2016 d'avoir un taux de réalisation de 100%. A partir de 2017 on note une baisse notable du taux de réalisation passant de 100% à 10% expliquée entre autres par l'arrêt des aménagements sommaires et les retards constatés dans la mise en œuvre du projet d'irrigation d'appui à l'autosuffisance en riz financé par Exim Bank India.

Près de 88% du financement des aménagements est obtenu grâce aux concours des PTF, l'Etat ne supportant que les 22%.

Par ailleurs, se pose la nécessité d'un besoin de durabilité des aménagements pour augmenter le potentiel exploitable (entretien des grands axes hydrauliques).

Le tableau ci-dessous donne les nouvelles créations, les prévisions et réalisations

Tableau 6: objectifs et réalisations des aménagements en irrigué

Année	Objectif (ha)	Réalisations (ha)	Taux de réalisation	Coût en FCFA
2014	6 003	3 510	58,5	10 881 000 000
2015	3 976	9 220	231,9	10 297 172 438
2016	5 594	3 886	69,5	9 715 000 000
2017	4 719	2 584	54,8	8 884 000 000
2018	5 000	595	11,9	3 710 000 000
2019	5 000	525	10,5	2 322 000 000
TOTAL	30 292	20 320	67,1	45 809 172 438

4.1.1.3 Evolution des rendements

Les rendements de la riziculture irriguée ont évolué depuis 2014 avec une moyenne de plus de 7 tonnes à l'hectare durant les deux premières années. Cette tendance a stagné depuis 2016 à environ 6 tonnes à l'hectare.

Pour le pluvial les rendements ont également évolué et passent de 1,8 à 2,6 tonnes par hectare entre 2014 et 2019. L'augmentation des rendements d'une manière générale est justifiée par

les efforts consentis par l'Etat pour rendre disponible les intrants (semences certifiées et engrais) et les équipements de production et de récolte.

Tableau 7: Evolution des rendements

Année	Rendement irrigué (T/ha)	Rendement pluviale (T/ha)
2014	6,9	1,8
2015	7,0	2,7
2016	6,9	2,1
2017	6,4	2,3
2018	6,3	2,9
2019	5,9	2,6

4.1.1.4 Dynamique de l'accès aux intrants

4.1.1.4.1 Appui à l'accès aux semences de qualité

Le rendement de la riziculture pluviale sénégalaise était très faible du fait, entre autres, d'une utilisation de semences dites paysannes. La production nationale de semences était, par ailleurs, insuffisante.

Des efforts importants ont été consentis de 2014 à 2019 pour l'acquisition de semences. En 2014, l'essentiel des semences n'étaient pas certifiées mais constituées de semences « Tout venant » à la limite du paddy. Ainsi, son impact était très limité sur le rendement et la production globale. Face à cette situation, l'Etat a décidé de faciliter l'accès aux semences certifiées aux producteurs du pluvial. Sur la période de 2014 – 2019, l'objectif était de mettre à la disposition des riziculteurs du pluvial près de 69 671 t dont 41 441 t ont été réellement mises en place, soit un taux de près de 60%. Cependant, il est à noter que 93% de l'effort financier qui a permis cette mise à disposition de semences certifiées a été supporté par le budget de l'Etat, contre 7% par les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) à travers les projets.

L'introduction de semences certifiées dans le pluvial a eu au moins deux conséquences : une augmentation de la production nationale de semences et une hausse du rendement en riziculture pluviale qui est passé de moins de 2 tonnes par hectare à près de 3t/ha.

Tableau 8: prévisions et réalisations de semences

Année	Objectif en (t)	Réalisations en (t)	Observations	Taux de réalisation	Coût en FCFA
2014	8 813	5 111	5003 t semences non certifiées	58,0	2 042 075 000
2015	10 644	5 390	Semence certifiée	50,6	3 463 322 075

Année	Objectif en (t)	Réalisations en (t)	Observations	Taux de réalisation	Coût en FCFA
2016	11 481	7 182	Semence certifiée	62,6	3 588 978 825
2017	12 733	7 069	Semence certifiée	55,5	3 541 048 825
2018	13 000	7 404	Semence certifiée	57,0	4 031 725 250
2019	13 000	9 285	Semence certifiée	71,4	5 216 600 332
TOTAL	69 671	41 441		59,5	21 883 750 307

Source : rapport d'évaluation du PNAR, 2019 Appui à l'accès aux engrais

Sur un objectif de mise en place de 313 833 t d'engrais durant la période 2014 -2019, une quantité de 225 878T a été distribuée soit un taux de réalisation de 72%. L'effort financier de la subvention est supporté à 90% par le budget de l'Etat, les PTF assurant les 10%.

L'utilisation des engrais de fond et de couverture en riziculture favorise un bon rendement. Dans cette perspective, l'Etat et les PTF ont subventionné les différentes formules utilisées dans la riziculture au Sénégal (urée (46%) ; DAP ; 15 15 15).

Tableau 9: prévisions et réalisations d'engrais

Année	Objectifs (T)	Réalisations (T)	Taux de réalisation	Coût de la subvention (FCFA)
2014	39 184	22 656	57,8	7 536 819 800
2015	43 992	31 766	72,2	10 281 566 800
2016	50 620	47 784	94,4	15 423 087 541
2017	56 037	39 559	70,6	12 446 434 266
2018	60 000	48 167	80,3	15 440 571 716
2019	64 000	35 946	56,2	9 407 927 500
TOTAL	313 833	225 878	72,0	70 536 407 623

4.1.1.5 Modernisation des équipements rizicoles

La riziculture a bénéficié d'un vaste programme de modernisation des équipements depuis 2014. Il s'agit entre autres, de la mécanisation des différentes opérations culturales allant de la préparation du sol à la transformation du riz. Pour ce qui est de la préparation du sol, il a été acquis 1431 tracteurs équipés contre 2 000 prévus, et 259 motoculteurs sur 1 000 prévus. S'agissant des équipements de récolte, de post récoltes et de transformation, il a été acquis 225 moissonneuses batteuses sur 200 prévues et 309 batteuses sur 2000 prévues ; 7 mini

rizeries sur 227 prévues. En ce qui concerne l'irrigation, il y'a eu 1531 GMP sur 3000 prévus. Il faut noter que 83% des équipements agricoles acquis l'ont été durant la période de mise en œuvre du PRACAS de 2015 à 2017. A cela s'ajoute 10 Milliards acquis dans le cadre de la ligne AFD gérée par LBA. Bien que ces équipements soient importants ils ne tiennent pas compte des acquisitions de privés. Par ailleurs, même si, en dehors des moissonneuses batteuses, aucun des objectifs finaux n'a été atteint, les acteurs reconnaissent à l'unanimité que l'effort est inédit. Il a fallu la mobilisation exceptionnelle de ressources financières pour en arriver à ce stade (cf. Tableau 10).

Tableau 10: Nombre d'équipements et de machines agricoles acquises de 2014 à 2019

Année	Tracteur	Motoculteur	Moissonneuse batteuse	Batteuses	Décortiqueuses	GMP	Magasin de stockage
2014	0	0	0	0	0	115	0
2015	847	95	36	173	65	499	39
2016	54	36	75	34	38	459	7
2017	520	28	114	30	100	154	8
2018	0	0	0	16	16	154	34
2019	10	100	0	56	35	154	2
Total	1431	259	225	309	254	1535	90

4.1.2 Situation de la demande

Le riz local est en pleine expansion avec une demande croissante essentiellement due à l'engouement des consommateurs. La production nationale ne permettant pas encore de couvrir les besoins, les importations qui étaient croissantes, ont commencé à stagner autour d'une moyenne annuelle de 960 000 t sur la période 2014-2019.

La demande de riz augmente avec aussi l'accroissement de la consommation per capita et l'augmentation de la population. Les études enchères expérimentales de Demont (2011) ont montré que les ménages urbains étaient prêts à payer pour la qualité 10 F de plus par kg du riz local.

Ainsi, un effort doit être porté aussi bien sur la disponibilité, que sur la qualité.

Pour ce qui est de la disponibilité, il faudrait un accroissement de la production par le biais d'un accompagnement des acteurs à la promotion de l'utilisation des technologies et du suivi des itinéraires techniques proposés, de même que la consommation des engrais à des niveaux acceptables.

S'agissant de la qualité, il faut agir sur plusieurs leviers :

- L'appui conseil : veiller à éviter les mélanges variétaux et récolter avec un taux d'humidité adéquat ;

- La transformation : amélioration des capacités techniques et des infrastructures de transformation) et la mise à disposition de magasins de stockage ;
- Le financement des campagnes agricoles : Nécessité de la mise en disposition d'intrants de qualité en quantité suffisante.

Il est à noter, pour terminer qu'avec la mondialisation et l'ouverture des marchés, les questions de compétitivité restent d'actualité.

4.1.3 Au niveau de la transformation

La faible qualité du riz local a été longtemps considérée comme un obstacle à sa commercialisation sur les marchés hors de la vallée du fleuve. Des progrès importants ont cependant été réalisés dans ce domaine. Ainsi, ce reproche est en train de s'estomper dans la mesure où plusieurs usines sont maintenant équipées pour le nettoyage, le calibrage, l'épierrage et même parfois de trieuses optiques à l'instar du sortex.

Les rizeries équipées de trieuses permettant de sortir trois types de riz (entier, intermédiaire, et brisé) et produisent un riz de qualité excellente en termes d'homogénéité pour les marchés urbains les plus exigeants.

Le dispositif de transformation est ainsi composé :

- 872 unités dont 2,5% sont des rizeries, 5% des mini rizeries et 53% des décortiqueuses ;
- 61% de ces équipements sont installés en irrigué et 39% en riziculture pluviale ;
- Les 872 unités ont une capacité annuelle de transformation estimée à **1 165 490 t**. Une lecture rapide montre que cette capacité correspond au niveau de production nationale. Une analyse plus fine montre un déséquilibre entre les capacités de transformation en irrigué et en pluvial.

En irrigué nous avons un excédent de l'ordre de **714 640 t** contre un déficit de **385 490 t** pour le pluvial.

Au regard de ce qui précède, à l'irrigué comme au pluvial, l'accent devra être mis sur le renforcement de la production, et le renforcement et la modernisation des unités de transformation.

Tableau 11: Répartition des unités de transformation par écologies

Type	Ecologie irriguée		Ecologie pluviale		Total		Capacité (T/h)
	Nbre	Capacité/an	Nbre	Capacité/an	Nbre	Capacité/an	
Décortiqueuse	464	501 120	334	360 720	798	501 918	0,6

Mini rizerie	44	663 520	8	28 800	52	663 572	Inférieur ou égal à 2
Rizerie	22		-	-			Supérieur à 2
Total	530	1 164 640	342	389 520	872	1 165 490	

4.1.4 Au niveau de la commercialisation

La commercialisation du riz concerne principalement le riz produit en système irrigué. En zone pluviale, la production est principalement destinée à l'autoconsommation.

Au niveau de la vallée et du bassin de l'Anambé, le commerce du riz fait intervenir plusieurs catégories d'intervenants du producteur au consommateur. Ainsi, plusieurs circuits de commercialisation existent selon le type d'opérateur :

1. Le producteur qui vend directement son paddy aux transformateurs (grossistes, riziers, exploitants agricoles...) ou, qui le transforme pour le revendre soit à ces mêmes intermédiaires ou directement aux consommateurs ;
2. L'exploitant agricole qui dispose ainsi de son unité de transformation et qui peut : collecter du paddy en plus de sa production pour transformer et revendre ;
3. Le rizier qui commercialise soit le riz qu'il a collecté et transformé pour son propre compte, soit du riz de ses clients qu'il a transformé sous forme de prestation de service;
4. L'union ou la fédération de producteurs qui commercialise le stock de riz paddy destiné aux remboursements de crédit. Elle peut aussi commercialiser du riz non destiné au remboursement de crédit ;
5. Le commerçant qui peut soit collecter du paddy, le transformer pour le vendre ou acheter du riz blanc pour l'écouler dans les centres urbains ;
6. Le prestataire de service mécanisé qui dispose de la batteuse ou de la moissonneuse batteuse et qui est rémunéré en nature (paddy) peut soit vendre directement son produit ou le faire transformer pour le mettre sur le marché.

Depuis ces dernières années, on note l'émergence du circuit de riz étuvé. En effet, le riz étuvé n'était pas une pratique de la vallée. Il n'existait que dans la zone sud pour l'autoconsommation ou la vente vers la Guinée Bissau. Durant ces trois dernières années, cette forme de transformation est introduite dans la vallée avec une série de formation des femmes par l'ISRA, AfricaRice, SAED et des ONGs. Actuellement, cette activité de riz étuvé est faite principalement par les femmes des communes de Ross Béthio et de Dagana qui le commercialisent elles-mêmes à travers leur magasin témoin. Ainsi, le commerce du riz étuvé reste marginal, mais demeure un enjeu majeur de valeur ajoutée pour le riz local.

La commercialisation du riz (paddy et riz blanc) a toujours causé des difficultés jusqu'en 2016. Les mesures prise à partir de 2014 en faveur de la commercialisation et de la

modernisation du secteur de la transformation ont permis de lever les contraintes observées jusqu'alors. La VFS qui était destinée à alimenter les centres urbains a commencé à jouer pleinement son rôle. Du riz de très bonne qualité a commencé à sortir des rizeries pour être commercialisé sur l'ensemble du territoire national par les importateurs et autres commerçants.

En ce qui concerne la riziculture pluviale, le niveau de commercialisation demeure limité. La production est pour l'essentiel destinée à l'autoconsommation. Il existe toutefois des mini rizeries et décortiqueuses assurant un commerce localisé du riz blanc.

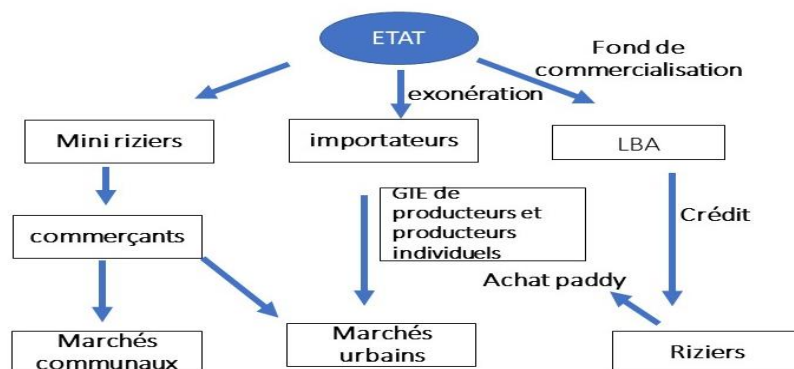


Figure 1 : Schema de distribution

4.2 Le financement de la filière

4.2.1 Coût des équipements

Les équipements mobilisés dans la riziculture sont de divers types allant du travail du sol (tracteurs, motoculteurs) aux opérations de récolte et de post récolte (Batteuses, motofaucheuse, moissonneuses batteuses, décortiqueuses). Leurs impacts sur la production varient d'une zone agroécologique à une autre. Dans la vallée du fleuve Sénégal, les opérations de fauche constituent une étape cruciale dans la production du riz du fait de la pression aviaire très forte dans la zone. En effet le déficit de main d'œuvre noté durant la phase de récolte du riz augmente la pression sur les moissonneuses batteuses qui ne parviennent pas souvent à effectuer à temps la récolte.

En zone pluviale, les opérations de récolte, de battage et de décortique restent les étapes les plus difficiles dans la phase de production. Ainsi des retards sont souvent notés pour l'effectivité de ces opérations entraînant ainsi les pertes post récolte.

Le financement est essentiellement assuré par les PTF, l'Etat à travers son Budget Consolidé d'Investissement (BCI) n'assurant directement que les 3%. Il en est de même pour l'acquisition des motoculteurs, très appréciées en riziculture pluviale.

Environ 1% est financé directement par le BCI, le reste acquis grâce aux PTF. Les PTF ont joué aussi un rôle crucial dans l'acquisition des moissonneuses-batteuses en finançant 85% du montant des acquisitions.

Jusqu'en 2014, les conditions de récoltes étaient très mauvaises, ce qui ne favorisait pas l'élargissement des superficies emblavées en riziculture irriguée.

Les acquisitions de moissonneuses-batteuses ont fortifié la riziculture irriguée et encouragées l'investissement dans les unités de transformation.

L'augmentation de la production dans tous les écosystèmes s'est accompagnée d'un besoin immense en batteuses.

Les PTF ont aidé au financement dans l'acquisition de ces batteuses à hauteur de 70% et l'Etat assurant les 30% à partir du BCI.

Les PTF ont aussi participé aux acquisitions de décortiqueuse en assurant 98% du financement et le BCI les 2%.

Dans la riziculture irriguée, le groupe motopompe est fortement utilisé. L'Etat a aidé à hauteur de 75% à l'acquisition des GMP, les PTF en assurent le reste.

Les magasins de stockages ont aussi connu des évolutions, particulièrement en riziculture irriguée. Le BCI a participé à hauteur de 27% sur le financement des 82 magasins ayant au total une capacité de plus de 30 000 tonnes.

Tableau 12: Coûts des investissements

Année	Tracteurs équipés	Motoculteurs	moissonneuses -batteuses	Batteuses	Décortiqueuses	GMP	Magasins de stockage	Total
2014	0	0	0	0	0	920 000 000	0	920 000 000
2015	21 474 395 313	640 940 000	2 129 131 429	582 970 447	234 750 000	3 992 000 000	481 461 061	29 535 648 250
2016	911 404 200	9 440 000	2 700 000 000	58 880 000	59 400 000	3 672 000 000	228 553 500	7 709 677 700
2017	8 325 630 000	120 747 984	97 000 000	69 242 000	336 123 000	1 232 000 000	320 000 000	10 500 742 984
2018	-			35 848 400	42 167 380	1 232 000 000	680 000 000	1 990 015 780
2019	266 344 150	508 660 400		203 400 000	149 578 110	1 232 000 000	46 000 000	2 405 982 660
2020								-
Total	30 977 773 663	1 349 788 384	4 926 131 429	950 340 847	822 018 490	12 280 000 000	1 756 014 561	53 062 067 374

4.2.2 Crédits de campagne

Le financement des campagnes rizicoles est essentiellement assuré par La Banque Agricole (LBA) et concerne particulièrement la zone irriguée. Il concerne la production et la commercialisation du riz paddy. De 2014 à 2019 près de 46 643 494 347 FCFA ont été mobilisés pour le financement de 156 794 ha dans la VFS, soit une moyenne de près de 300 000 FCFA par ha par la LBA.

Pour ce qui concerne la commercialisation, 23 729 807 960 FCFA ont été mobilisés par la LBA pendant la période de 2015 à 2019 avec un taux de remboursement de près de 98%.

4.2.3 Financement des intrants

Pour la période de 2014 à 2019, l'Etat a mobilisé des ressources pour accompagner les producteurs rizicoles dans les écologies pluviales et irriguées afin d'accéder aux intrants. Au total 21 883 750 307 FCFA ont été consacrés pour l'acquisition de semences toutes variétés confondues notamment dans le système pluvial, et 70 536 407 623 FCFA pour les engrais minéraux de couverture et de fond. Ce financement représente près de 45% du financement total. Cet appui a grandement contribué à l'extension des superficies en zone pluviale et amélioré les rendements de manière substantielle.

4.2.4 Résumé des ressources mobilisées

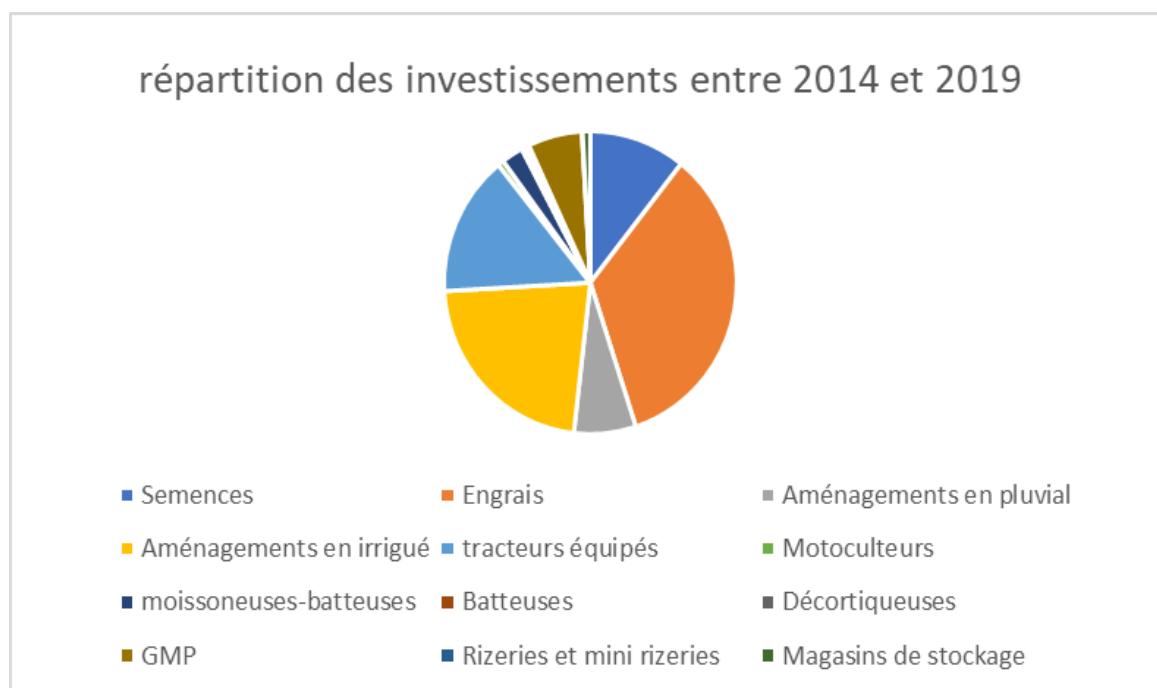
De 2014 à 2019, c'est plus de 205 milliards FCFA qui ont été ainsi investis sur une projection de besoins de 424 milliards FCFA juste sur la période 2014 à 2017. Ce qui dénote d'une mobilisation insuffisante des ressources financières malgré l'importance accordé à la filière. Sur l'ensemble des ressources mobilisées, 36% proviennent des ressources internes et 64% des ressources externes. Ces dépenses concernent pour 95% l'amont de la filière notamment l'acquisition d'intrants (semences et engrais), les aménagements (en pluvial, irriguée et GMP) et l'acquisition d'équipements motorisés.

Ces ressources excluent l'investissement privé qui va de la participation à l'acquisition d'intrants jusqu'à l'installation de rizeries en passant par l'acquisition de matériel, etc.

Tableau 13: Dépenses totales faites

Désignation	Montant en FCFA
Semences	21 883 750 307
Engrais	70 536 407 623
Aménagements en pluvial	14 060 856 595
Aménagements en irrigué	45 809 172 438
tracteurs équipés	30 977 773 663
Motoculteurs	1 349 788 384
Moissonneuses-batteuses	4 926 131 429
Batteuses	950 340 847
Décortiqueuses	822 018 490
GMP	12 280 000 000
Crédit de campagne	46 643 494 347
Crédit de commercialisation	23 729 807 960

Désignation	Montant en FCFA
Rizeries et mini rizeries	148 991 526
Magasins de stockage	1 756 014 561
TOTAL	205 501 245 863



4.3 LES ACTEURS DE LA FILIÈRE ET MODE D'ORGANISATION

Les parties prenantes dans la filière riz sont constitués par des acteurs considérés comme directs et indirects. Les acteurs directs regroupent les collèges des producteurs, des transformateurs et industriels, des commerçants et distributeurs et du secteur para-agricole. Les acteurs indirects sont constitués par les partenaires techniques (la recherche, l'appui conseil), les décideurs politique, les institutions financières et les consommateurs.

4.3.1 Les acteurs directs

Les acteurs directs dans la filière riz au Sénégal sont regroupés dans trois grands collèges que sont :

1. **Le collège des producteurs** : il est composé de l'ensemble des producteurs quel que soit leur niveau d'organisation.
2. **Le collège des transformateurs** : il est composé des riziers industriels et des artisans décortiqueurs.

3. **Le collègue des commerçants** : composé de l'ensemble des opérateurs impliqués dans le commerce du riz local au Sénégal.

A travers le territoire national, ces acteurs sont regroupés en cinq (5) sous collèges ou réseaux : (i) le réseau nord (Saint Louis, Louga et Matam) ; (ii) le réseau ouest (Dakar et Thiès) ; (iii) le réseau centre (Fatick ; Kaolack, Diourbel et Kaffrine) ; (iv) le réseau sud (Sédhiou, Kolda et Ziguinchor) et le réseau Est (Kédougou et Tambacounda).

4.3.2 Les acteurs indirects

4.3.2.1 Les partenaires techniques et de développement

Les structures techniques qui interviennent dans la filière riz sont essentiellement composées de la recherche à travers l'ISRA et AfricaRice en collaboration avec les structures d'appui conseil (DRDR, SAED, la SODAGRI, ANCAR, DPV) et les projets et programmes

Leurs défis communs s'articulent autour des réponses à apporter à des insuffisances sur la semence de qualité, la maîtrise de l'eau, le niveau d'équipement, l'accès aux zones de productions, le stockage, la récolte et la transformation ainsi que le faible niveau d'organisation des producteurs.

Depuis 2014, avec l'appui des partenaires techniques, de nouvelles variétés de riz, adaptées aux différentes écologies, ont été homologuées et vulgarisées.

4.3.2.2 Les décideurs politiques

Les décideurs politiques constituent un pilier important dans la chaîne des acteurs. Comme indiqué dans l'environnement institutionnel, l'implication des décideurs se situe au niveau des orientations stratégiques. Cette implication se traduit par la mobilisation de ressources permettant entre autres la prise en charge de la subvention des intrants (engrais, semences produit phytosanitaires) ; la maîtrise de l'eau ; le renforcement des équipements (de production de récolte et de post récolte) ; le financement du conseil et de la recherche ; etc.

Par ailleurs le rôle des décideurs politiques est décisif pour faciliter le commerce du riz local (fonds de commercialisation, indexation de l'importation du riz, achat institutionnel) et le désenclavement des zones de production.

4.3.2.3 Les consommateurs

De plus en plus, les consommateurs s'habituent au riz sénégalais qui a gagné en qualité. Le riz entier, jadis décrié, s'écoule facilement sur les marchés. Le riz sénégalais, produit surtout dans la VFS et commercialisé dans les centres urbains est désormais de meilleure qualité. Il est consommé par la classe moyenne.

Au niveau de la riziculture pluviale, c'est l'autoconsommation qui prédomine avec quelques prémices de commercialisation d'un riz de moindre qualité.

4.3.2.4 Les institutions financières

Divers acteurs interviennent dans ce secteur parmi lesquels LBA, la DER, la BNDE, les institutions de microfinance, LOCAFRIQUE et la CNAAS.

A ceux-là s'ajoutent des acteurs « privées » qui font du shadow-banking.

5 LES FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS ET MENACES

5.1 Pour la riziculture irriguée

<p>FORCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Une bonne mise en valeur du potentiel rizicultivable ○ Existence d'un capital humain et institutionnel compétent ○ Existence d'acteurs diversifiés et complémentaires ○ Existence d'un système de Crédit agricole pour l'irrigué ○ Existence d'une gamme large de variétés à haut potentiel de rendement ○ Bon circuit de commercialisation du riz ○ Bonne dynamique organisationnelle des acteurs ○ Possibilité de valorisation des sous-produits 	<p>FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Faible intensité culturelle ○ Problème de gouvernance dans certaines organisations ○ Insuffisance de l'entretien des axes hydrauliques, des pistes de desserte et aménagements ○ Faiblesse du financement ○ Insuffisance du niveau d'équipement ○ Insuffisance du niveau d'utilisation d'intrants ○ Insuffisance des capacités de stockage
<p>OPPORTUNITES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bonne disponibilité des facteurs de production ○ Existence de structures d'encadrement des acteurs ○ Préférence croissante des consommateurs au riz local ○ Augmentation du prix d'achat au producteur ○ Suppression de la prime fixe ○ Contexte international favorable avec la restriction des exportations des pays asiatiques ○ Disponibilité et engagement des partenaires 	<p>MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Forte pression phytosanitaire ○ Percée du shadow-baking¹ ○ Absence de politique de qualité du produit

¹ Avec le shadow-baking (financement non conventionnel) les producteurs ne paient pas le FOMAED, les redevances OMVS et la souscription à la CNAAS

5.2 Pour la riziculture pluviale

<p>FORCES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Existence d'acteurs motivés ○ Préférence croissante des consommateurs au riz local ○ Existence de variétés adaptées aux différentes écologies et productives ○ Existence d'organisations de producteurs ○ Expérience dans la riziculture pluviale 	<p>FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Faible niveau d'interaction entre acteurs ○ Insuffisance du niveau d'appui conseil ○ Insuffisance du niveau d'équipement ○ Insuffisance du niveau d'utilisation d'intrants ○ Faiblesse des investissements ○ Faible capacité de stockage ○ Faible implication du secteur privé ○ Faible bancarisation des producteurs
<p>OPPORTUNITES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Existence de grandes surfaces de terres exploitables ○ Contexte international favorable ○ Disponibilité et engagement des partenaires ○ Existence de nombreuses initiatives d'appui à la filière ○ Contribution à la sécurité alimentaire ○ Forte demande en riz local 	<p>MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Salinisation, toxicité ferreuse, ensablement des vallées ○ Forte exposition aux changements climatiques ○ Divagation des animaux ○ Pression phytosanitaire ○ Feux de brousse

6 LES LEÇONS APPRISES

6.1 Par rapport à la planification

Les projections de production ont été faites sur la base d'une volonté politique d'accélération de la cadence pour aller vers l'autosuffisance dans un délai raccourci (entre 2014 et 2017). Cette accélération a permis au pays de presque tripler son niveau de production par rapport à 2008 et de renforcer les apports financiers de l'Etat et de ses partenaires.

L'on peut toutefois tirer les leçons suivantes : (i) la planification était trop ambitieuse faisant que l'objectif national d'autosuffisance n'a pas été atteint ; (ii) l'objectif CARD de doublement a été atteint et même dépassé ; (iii) les efforts financiers sont économiquement rentables (deux francs dépensés dans la filière riz permet en brut de gagner plus de sept francs) ; (iv) la contribution conséquente du secteur privé dans le secteur de la transformation en riziculture irriguée; (v) la nécessité de renforcer le dispositif de suivi évaluation ; (vi) la nécessité de l'implication de tous les acteurs dans la définition, la mise en œuvre et le suivi évaluation.

6.2 Par rapport aux aménagements

Avec la volonté d'accroître les superficies irriguées, l'option était de mettre en place des aménagements sommaires. Ces aménagements généralement à faible coût, n'ayant pas fait au préalable objet d'études approfondies, sont souvent de mauvaise qualité et sujettes d'entretiens récurrents. A ces aménagements sommaires il faut ajouter le faible rythme des aménagements en général lié entre autres à la lourdeur des procédures de passation de marché et à la faible capacité technique des entreprises. A ce niveau on peut retenir : (i) *l'abandon des aménagements sommaires*, (ii) *la nécessité de disposer d'études (Avant-Projet Sommaire, Avant-Projet Détaillé) respectant les normes techniques* ; (iii) *faire en sorte que les entreprises respectent les cahiers de charges*

6.3 Par rapport à l'accès aux intrants

Durant la mise en œuvre de la stratégie il a été noté une amélioration de l'accès aux différents intrants.

- Semence : tenant compte des exigences des producteurs, des consommateurs et des zones agroécologiques, la recherche a développé 15 nouvelles variétés de riz dont 5 aromatiques, 6 ayant une qualité de grains améliorés, 2 tolérantes à la salinité et 2 tolérantes au froid. La mise à disposition a permis de répondre aux exigences de la double culture et d'améliorer des rendements. Bien qu'il ait été noté une amélioration de l'accès aux semences certifiées, il n'en demeure pas moins qu'en pluvial leur disponibilité est adossée à la durée des projets, tandis que pour l'irrigué la reconstitution du capital semencier s'avère nécessaire. A cela s'ajoute la nécessité

d'améliorer le système de contrôle/certification et de commercialisation/distribution des semences.

- Produits phytosanitaires : les principales maladies et infestations (insectes, rats, oiseaux granivores, mauvaises herbes, etc.) sont connues et leurs produits de traitement disponibles. Cependant, dans la VFS la principale contrainte est la non disponibilité d'herbicides aptes à traiter l'*Echinochloa crusgali* (nom local *Galo medoune*) et d'équipements appropriés (voitures, avions, drones). Malgré l'identification des différentes infestations, l'Etat à travers la DPV, n'assure pas totalement la lutte régaliennne faute de moyens.
- Engrais : malgré la forte subvention de l'Etat, il y'a un retard dans sa mise en place et surtout des difficultés liées aux choix des fournisseurs.

Sur la base de ce qui précède, les leçons tirées sont : (i) rendre durable la disponibilité des semences certifiées ; (ii) reconstituer le capital semencier ; (iii) renforcer la lutte régaliennne en dotant de moyens la DPV ; (iv) promouvoir la recherche pour développer des produits phytosanitaires adaptés aux besoins ; (v) rendre disponible à temps les engrais ; (vi) choisir des fournisseurs spécialisés dans le domaine.

6.4 Par rapport à la transformation

Durant cette phase du PNAR, beaucoup d'efforts ont été faits en aval de la production par la mise en place de beaucoup d'unités modernes de transformation surtout dans la VFS. Il faut cependant noter que la capacité de transformation dépasse largement la production. Au regard de ces considérations, il est recommandé dans l'avenir (i) *d'articuler, dans la zone irriguée, les nouvelles capacités de transformation à l'offre de paddy ;(ii) de renforcer l'agriculture contractuelle centrée autour des riziers et (iii) renforcer le parc de décortiqueuses améliorées dans la zone pluviale.*

6.5 Par rapport à la commercialisation et au stockage

Durant la mise en œuvre de la stratégie, diverses mesures ont été prises pour améliorer la commercialisation au rang desquelles la mise en place du fonds de commercialisation et la subvention du prix au producteur. L'accent doit continuer à être mis sur : (i) *la promotion du riz local et sa labellisation ; (ii) l'organisation de la commande groupée de l'importation d'un emballage de qualité dans le court terme et l'incitation du secteur privé à investir dans la production d'emballage de qualité dans le moyen et long terme et (iii) l'appui à l'acquisition de magasins de stockage et (iv) l'appui à la vente du riz local dans les grandes surfaces (autorisation FRA)*

6.6 Par rapport à l'organisation

Dans la filière, les acteurs se sont organisés en plusieurs collèges regroupés en interprofession qui fonctionne (CIRIZ). Cette organisation fournit à ses membres des services pour faciliter l'accès au financement, aux intrants et matériels et la commercialisation à un prix juste. Toutefois malgré ces progrès il faut *(i) poursuivre le renforcement des acteurs sur le plan technique et organisationnel (ii) appuyer la bonne gouvernance.*

6.7 Par rapport à la mécanisation

Avec la nécessité de moderniser les opérations culturales, il a été pris les mesures de subvention et de réduction des taxes pour faciliter l'accès aux machines et équipements agricoles. Toutefois, il se pose présentement la question de la durabilité des équipements et machines acquis en raison du manque de pièces de rechange, du déficit de main d'œuvre qualifiée, de l'adaptabilité des machines et de la perception même de la mécanisation. Pour une mécanisation durable la priorité devrait consister à : *(i) relever le défi de la formation des utilisateurs pour augmenter la durée d'utilisation du matériel ; (ii) veiller à l'instauration d'un véritable service après-vente ; (iii) développer le modèle des CEMA pour optimiser l'exploitation du matériel et évoluer vers la professionnalisation.*

6.8 Par rapport à l'appui conseil

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie, diverses structures exercent le conseil. Les plus importantes sont l'ANCAR, la SAED et la SODAGRI, complétées par les projets et programmes ainsi que les ONG. Pour ce qui concerne l'ANCAR, il faut noter que depuis la fin du PSAOP, elle ne dispose pas de moyens suffisants pour assurer efficacement le conseil de base. Pour inverser cette tendance, elle essaie de nouer des partenariats avec les projets et programmes pour disposer de ressources additionnelles. S'agissant de la SAED et de la SODAGRI, l'offre de conseil devrait mieux s'adapter à la nouvelle demande de plus en plus exigeante et diversifiée, sans oublier les principes de base. Face à cette situation, il est recommandé de : *(i) renforcer les structures d'appui conseil en finançant le conseil de base ; (ii) renforcer le dispositif de conseil (humain et logistique) ; (iii) renforcer les relations entre les institutions de recherches et les structures d'appuis conseil pour faciliter leur accès aux technologies générées par la recherche.*

6.9 Par rapport au financement bancaire

Le financement du crédit de campagne rizicole en irrigué est principalement assuré par LBA avec un volume de financement de 50 milliards destinés à la production 23 milliards à la commercialisation, 15 milliards au renforcement du parc du matériel agricole soit un montant global de 89 milliards injecté dans la filière entre 2014 et 2019.

Malgré ses efforts financiers substantiels, on note une persistance du financement non conventionnel assuré par les gros producteurs et certains riziers qui occupent une bonne part

de marché. Ce phénomène est dû au non remboursement des dettes contractées auprès de LBA. Cependant ce type de financement suscite quelques craintes du fait qu'il ne prend pas en charge tout le paquet technique et les redevances (FOMAED, OMVS), ainsi que l'assurance agricole.

Dans la perspective de la nouvelle stratégie il s'agira de : (i) renouer la relation entre les producteurs endettés et la banque pour leur permettre de bénéficier des accompagnements de l'Etat ; (ii) développer de nouvelles offres de financement adapté.

7 LES ÉLÉMENTS DE LA NOUVELLE STRATÉGIE

7.1 Les Enjeux

Les pays membres de la CARD ont convenu d'une seconde phase couvrant la période 2019-2030, avec comme objectif d'arriver à terme à un autre doublement de la production à savoir produire près de 56 millions de tonnes. Pour arriver à ce résultat, il s'agira de renforcer les efforts sur toute la chaîne de valeur. Au Sénégal, un processus de planification a été engagé avec tous les acteurs de la chaîne de valeur en vue de s'accorder sur les niveaux de productions à atteindre et les besoins en investissement.

A travers cette stratégie, la chaîne de valeur riz se dote d'un Plan directeur servant de cadre de référence, d'outil de lisibilité et de visibilité à toutes les interventions. Elle permettra d'assurer une meilleure coordination et une bonne cohérence des interventions.

Le plan directeur identifie cinq domaines prioritaires que voici : (i) amélioration de l'accès aux intrants ; (ii) amélioration de l'accès aux équipements ; (iii) renforcement des aménagements hydro-agricoles ; (iv) réalisation de magasins de stockage ; (v) la réalisation de pistes de production. Ces interventions devront permettre d'atteindre l'autosuffisance en riz d'ici 2030.

7.2 Alignement de la stratégie aux Politiques agricoles

7.2.1 Sur le plan international et régional

La présente stratégie est en cohérence avec les référentiels internationaux et régionaux en matière de développement agricole de manière générale et de modernisation des systèmes de productions rizicoles de manière spécifique.

a. Cohérence avec les Objectifs de Développement Durable (ODD)

La stratégie à travers les résultats attendus contribue à l'atteinte des objectifs N°1, 2, 5,8, 12, et 13 des ODD. Ces objectifs sont :

- N°1 : Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde ;
- N°2 : Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable ;
- N°5 : Égalité entre les sexes ;
- N°8 : Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous ;
- N°12 : Établir des modes de consommation et de production durables ;
- N°13 : Lutte contre les changements climatiques.

b. Cohérence avec le PDDAA Programme détaillé de Développement de l'Agriculture en Afrique (PDDAA)

Le PDDAA qui a pour objectif de réduire la pauvreté et la famine en Afrique grâce à l'optimisation de l'agriculture est bâti sur quatre (4) piliers : (i) Gestion des terres et des eaux - étendre les superficies exploitées par une gestion durable des terres ; (ii) Accès aux marchés - améliorer les infrastructures rurales et les capacités liées au commerce pour l'accès au marché- ; (iii) Fourniture de produits vivriers et lutte contre la faim - accroître les ressources vivrières et réduire la faim-; (iv) Recherche agricole, diffusion et adoption des technologies. Au regard de ces objectifs, la présente Stratégie est en harmonie avec le PDDAA notamment à travers la quête de l'accroissement de la productivité.

c. Cohérence avec la Politique Agricole régionale de l'Afrique de l'Ouest

La présente stratégie est en cohérence avec la Politique Agricole de la CEDEAO, notamment à travers l'offensive riz de la CEDEAO qui vise l'atteinte de l'autosuffisance en riz dans la sous-région en 2025.

d. Sur le plan national

La stratégie est en cohérence avec le Programme agricole pour une Souveraineté alimentaire Durable (PASAD) à travers sa contribution aux nouvelles ambitions de développement d'autosuffisance alimentaire. Elle contribue à l'atteinte des objectifs des axes 1, 2 et 3 qui sont respectivement : « augmenter la production et la productivité agricoles », « diversifier les spéculations et système de production agricoles » et « renforcer les services agricoles ».

Elle constitue le soubassement sur lequel est bâti la stratégie national de souveraineté alimentaire.

7.3 Les fondements de la stratégie

La SNDR se fonde sur une vision, des objectifs et des principes directeurs.

7.3.1 La vision

Assurer la souveraineté alimentaire en riz à court terme et dégager un stock de sécurité dans le moyen et long terme.

7.3.2 Objectif général

L'objectif global de la SNDR est de contribuer à une augmentation durable de la production nationale de riz en quantité et en qualité afin de satisfaire les besoins et les exigences des consommateurs.

7.3.3 Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agit de :

- Intensifier et accroître la production rizicole dans les différentes zones agroécologiques ;
- Améliorer la qualité du produit fini mis sur le marché ;
- Renforcer les capacités des acteurs de la filière riz.

7.3.4 Objectif quantitatif

L'objectif quantitatif de la stratégie est de porter la production nationale de riz blanc à **1 532 085 tonnes**, équivalent à **2 553 476 tonnes** de paddy, à l'horizon 2030, pour satisfaire les besoins d'une population de 19 millions d'habitants environ. La contribution attendue de la riziculture irriguée pour atteindre cet objectif est de **1 159 600 tonnes** (estimé 45%) et celle du riz pluvial de **1 393 876 tonnes** (estimé à 55%) de riz paddy.

7.3.5 Objectif qualitatif

L'amélioration de la qualité de décorticage du riz a permis de satisfaire les exigences des consommateurs et assurer ainsi l'écoulement de la production dans les marchés urbains et périurbain. L'objectif est de mettre en place un label qualité à travers : un riz brisé et un riz entier homogène 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.

7.3.6 Les principes directeurs

Au regard des orientations politiques et de l'environnement institutionnel de plus en plus marqués par les différentes réformes et le recentrage des missions de l'Etat, les principes directeurs de la stratégie sont :

- L'inclusion et la responsabilisation permanente des acteurs dans le choix et la mise en œuvre des actions ;
- La bonne gouvernance technique et opérationnelle et une gestion axée sur les résultats ;
- La promotion d'une riziculture tirée par le secteur privé et l'encouragement du partenariat entre l'Etat et le secteur privé ;
- La promotion de l'approche par la demande et du faire-faire ;
- La promotion de l'interconnexion de tous les acteurs actifs dans la chaîne de valeur riz ;
- La modernisation et l'intensification des systèmes de production rizicole adaptée aux spécificités des zones agro écologiques et s'inscrivant dans la durabilité sociale, économique et écologique ;
- La prise en compte des groupes vulnérables dans l'accessibilité au matériel agricole.

7.4 Efforts requis pour la mise en œuvre de la stratégie

Les objectifs quantitatifs que se fixe la SNDR II à savoir **2 553 476 tonnes** de paddy en 2030 requièrent de l'Etat et de ses partenaires avec la participation des acteurs de la CVR, des efforts exceptionnels pour leur atteinte. En effet, les actions de renforcement des capacités techniques et opérationnelles des acteurs, d'aménagements de sites de production rizicoles (maîtrise totale et partielle de l'eau), de mobilisation des facteurs de production (semences certifiées, fertilisants, équipements agricoles) et d'accompagnement pour le désenclavement des zones de production, la transformation et la commercialisation de la production doivent être soutenues tout au long de sa mise en œuvre. A cela s'ajoute la nécessité de mettre en œuvre des actions visant la maîtrise de l'information. Il ressort des projections que si ces efforts ne sont pas consentis et que le pays maintient son rythme de croissance actuel, le déficit entre l'offre et la demande en riz ira grandissant. Pour inverser cette tendance, il urge de mettre en œuvre les actions de la SNDR II.

Tableau 14: Projection des productions par zone agro écologique avec stratégie et sans stratégie en 2030

Zone de cultures	2030 Hors stratégie			2030 avec Stratégie		
	Sup (ha)	Rdt (t/ha)	Prod (t)	Sup (ha)	Rdt (t/ha)	Prod (t)
Maîtrise totale de l'eau	70 000	6	420 000	166 667	6,5	1 050 000
Maîtrise partielle de l'eau	4 000	4	16 000	19 200	6	109 600
Riz pluvial (bas-fonds non aménagés et pluvial strict)	337 925	3	1 013 775	478 930	3	1 393 876
TOTAL	411 925	3	1 449 775	775 053		2 553 476
Production en riz blanc	869 865			1 532 085		
Besoins nationaux en riz net en 2030 (tonnes) ²	1 482 000			1 482 000		
Ecart entre offre et demande (en tonne)	-612 135			50 085		

² Projection de la population selon la Banque mondiale 21 millions d'habitants en 2030 avec une consommation de 80kg/tête/an

7.5 Les axes stratégiques

7.5.1 Axe stratégique 1 : Accroître durablement la production de riz afin de satisfaire la demande locale

Il s'agira de développer des stratégies visant à produire en tout temps et en tout lieu afin de satisfaire la demande locale. Pour se faire, il faudra travailler à assurer (i) la maîtrise de l'eau ; (ii) la maîtrise des facteurs de production et (iii) et (iv) la modernisation de la production.

Ligne directrice 1.1 : la maîtrise de l'eau

La maîtrise de l'eau est un élément fondamental pour améliorer la résilience des systèmes de production tant en irrigué qu'en pluviale. En effet, le faible niveau d'aménagements, la quasi-absence d'aménagements parcellaires et l'ensablement de vallées sont des contraintes majeures auxquelles est confrontée la riziculture pluviale. En vue de réduire les risques liés aux changements climatiques, les aménagements de vallées doivent être entrepris. Ces aménagements permettent de désensabler, de freiner le processus de salinisation et d'acidification des terres, d'effectuer le planage, de conserver l'eau de pluie, et de réduire les pertes des eaux de ruissellement. Ces travaux d'aménagement toucheront toutes les régions à riziculture pluviale. Le nouveau type d'aménagement devra intégrer systématiquement le captage de la nappe souterraine pour le développement d'une agriculture irriguée, grâce au solaire, à chaque fois que cela est techniquement possible

A côté de la riziculture pluviale, il faut noter que l'atteinte des emblavures et les productions projetées en irriguées sont conditionnées à la réalisation des travaux d'aménagements prévus. En ce qui concerne la Vallée du fleuve Sénégal, ces travaux concernent les réhabilitations, l'entretien des axes hydrauliques et la création de nouveaux aménagements. Le Bassin de l'Anambé a aussi besoin de réhabilitation et d'extension. Il ne suffit pas seulement d'aménager, mais aussi d'entretenir les aménagements réalisés en vue de les préserver durablement.

Pour réaliser les actions décrites ci-dessus, les activités à mener ainsi que les résultats attendus sont décrites dans le tableau suivant :

Tableau 15: ligne directrice 1.1. : « maîtrise de l'eau »

Résultats attendus	Actions
R1.1.1 les travaux d'aménagements sont réalisés	A.1. 1.1.1. Aménager 25 000 ha dans la VFS d'ici 2030
	A.1. 1.1.2. Aménager 9 000 ha dans le bassin de l'Anambé d'ici 2030
	A.1.1.1.3. Aménager 145 190 ha dans le pluvial d'ici 2030

Résultats attendus	Actions
R1. 1.2 Les aménagements sont réhabilités	A1.1.2.1. Réhabiliter 20 000 ha dans la VFS d'ici 2030
	A1.1.2.2. Réhabiliter 5 000 ha dans le bassin de l'Anambé d'ici 2030
R1.1.3 L'entretien des aménagements et des canaux d'irrigation est assuré	A1.1.3.1. Assurer l'entretien des aménagements hydroagricoles et des canaux d'irrigation pour un montant de 28 milliards dans la VFS
	A1.1.3.2. Assurer l'entretien des aménagements hydroagricoles et des canaux d'irrigation pour un montant de 8,5 milliards dans le bassin de l'Anambé
	A1.1.3.3. Assurer l'entretien des aménagements hydroagricoles et protéger les parcelles rizicoles pour un montant de 4,5 milliards dans le pluvial

Ligne directrice 1.2 : Assurer la maîtrise des facteurs de production

La maîtrise des facteurs de production passera par l'amélioration de l'accès aux intrants (semences, engrais, produits phytosanitaires). En effet, pour l'amélioration de l'accès aux intrants, il faudra noter que les efforts considérables de l'Etat du Sénégal à travers le PNAR ces dernières années ont permis un accès facile aux semences certifiées grâce à la politique de subvention. Cette politique est à poursuivre. Il s'agira ici de maintenir les efforts du PNAR tout en insistant sur la disponibilité variétale au niveau producteur. Dans chaque écologie, les variétés les plus adaptées seront produites par des multiplicateurs agréés afin d'identifier les variétés préférées par les producteurs. La stratégie proposée mettra l'accent sur les points suivants :

- La conservation des semences souches et production des premières générations. Il s'agira de réhabiliter les chambres froides et assurer une production des semences de niveaux G0 et G1 de façon durable et suivant la demande ;
- La production de semences de pré-base sera assurée par l'ISRA et AfricaRice conformément à la législation, et aux contrats de production qui seront établis ;
- La contractualisation : avec l'appui de la DISEM et des DRDR les meilleurs multiplicateurs agréés seront identifiés et un système de contractualisation avec l'ISRA et AfricaRice sera mis en place pour assurer la fourniture régulière des semences de pré-base et un meilleur suivi de la production des semences de base et certifiées.
- La mise en place d'un plan pluriannuel semencier : la viabilité d'une filière semencière nécessitera que les acteurs travaillent à partir d'un plan triennal de production de semences mis à jour. Dans ce cadre une planification concertée entre toutes les parties prenantes est nécessaire pour faciliter une dynamique de la filière.
- L'appui à l'autonomisation des différentes écologies en semences certifiées adaptées aux changements climatiques et répondant aux préférences des consommateurs

Pour une utilisation optimale de semences certifiées en pluvial et en irrigué, un appui conséquent devrait être fourni à la recherche pour le maintien des souches

Il s'agira de réhabiliter les chambres froides de l'ISRA dans les zones pluviale et irriguée avec de petits équipement de tests de pureté des semences.

Tableau 16: Réhabilitation des chambres froides de l'ISRA en zones irriguée et pluviale (petits équipements)

Centres	Chambre froide (réhabilitation)	Petits équipements	Coût
Djibélor	4 000 000	1 500 000	5 500 000
Saint Louis	8 000 000	2 000 000	10 000 000
TOAL	12 000 000	3 500 000	15 500 000

L'accompagnement en engrais est nécessaire à l'intensification. L'objectif principal est d'assurer la disponibilité des intrants, de stabiliser les prix et de favoriser son accès aux petits producteurs. Les services d'appui conseils devront renforcer les producteurs sur les techniques de gestion intégrée de la fertilité des sols et d'agriculture de conservation.

Le tableau ci-dessous résume les activités à mener ainsi que les résultats à atteindre pour une maîtrise des facteurs de production.

Tableau 17 : Ligne directrice « assurer la maîtrise des facteurs de production »

Résultats attendus	Actions
R1.2.1 la conservation des souches est assurée	A1.2.2.1 Réhabiliter la chambre froide de Saint Louis pour un montant de 5 500 000 FCFA
	A1.2.2.2. Réhabiliter la chambre froide de Djibélor pour un montant de 10 000 000 FCFA
R1.2.2 les semences de prébase et bases sont produites	A.1. 2.1.1. Produire 102 t de semences de prébase pour le pluvial d'ici 2028
	A.1. 2.1.2. Produire 1319 t de semences de base pour le pluvial d'ici 2029
R1.2.2 les engrais pour le riz paddy sont mis en place	A1.2.2.2. Produire 28 736 t de semences R1 et R2 pour le pluvial d'ici 2030
	A1.2.2.3. Produire 20 000 t de semences R1 et R2 pour l'irriguée d'ici 2030
	A1.2.2.4. Fournir 14 368 t d'urée pour le pluvial en 2030
	A1.2.2.5. Fournir 19 157 t de NPK en 2030 pour le pluvial
	A1.2.2.6 Fournir 49887T d'urée en 2030 pour l'irrigué
R1.2.3 les produits phytosanitaires pour le riz	A1.2.2.7. Fournir 16 667 T de NPK pour l'irrigué en 2030
	A1.2.2.8. Fournir des produits

paddy sont mis en place	phytosanitaires pour la riziculture pluviale pour un montant de 4,5 milliards d'ici 2030
	A1.2.2.9. Fournir des produits phytosanitaires pour la riziculture irriguée pour un montant de 10 milliards d'ici 2030

Ligne directrice 1.3 : Améliorer la modernisation de la production en irriguée et pluviale

L'amélioration de la productivité exige un renforcement accru de la mécanisation. Elle est nécessaire à une intensification culturale, au respect du calendrier cultural et une amélioration de la qualité du riz. Pour l'horizon 2030, les objectifs suivants ont été arrêtés : faire passer les superficies labourées de 5% à 20% pour la riziculture pluviale et 100% pour l'irrigué. Pour se faire, Il s'agira donc d'évaluer le niveau d'équipement optimal qui permettrait d'avoir une riziculture moderne. En fonction des zones de production, la puissance des machines sera adaptée. C'est ainsi qu'en zone irriguée, la puissance sera comprise entre 100 et 160 CV alors que pour le pluvial, elle sera de 50 à 100 CV. Dans la riziculture irriguée, le renforcement des équipements de production contribuera à réduire les goulots d'étranglement qui empêchent la double culture. Moderniser le repiquage permettra d'encourager aussi une utilisation rationnelle des semences.

Dans le système pluvial, la rapidité de l'hivernage milite en faveur d'une accélération de chaque opération culturale. Le repiquage est bien adapté en système rizicole pluvial, surtout de la Casamance. En modernisant cela, on encourage en même temps l'élargissement des superficies à emblaver. L'Annexe 8 indique les besoins annuels en termes d'équipements et le coût afférent.

En ce qui concerne la Vallée du Fleuve Sénégal, il faut, en plus de ces besoins, un apport de 3 263 groupes motopompes d'un montant total estimé à 39 160 000 000FCFA pour les dix prochaines années. (*Cf annexe 11*)

La réduction du temps de récolte permet de lutter contre les pertes, souvent très importantes, et aller en double culture pour la riziculture irriguée. Le renforcement des équipements de récolte peut être un facteur de stimulation et de réduction des pertes dues aux attaques pour l'ensemble des systèmes de riziculture.

Pour l'horizon 2030, les objectifs suivants ont été fixés : amener le taux de fauche mécanique à 15% contre 1% aujourd'hui pour le pluvial de 60% à 90% pour la riziculture irriguée.

L'annexe 12 indique les besoins en équipement de récolte d'ici 2030

Tout ce qui précède aura comme conséquence de booster les emblavures comme indiqué dans le tableau suivant :

Tableau 18: niveau des emblavures attendues en irriguée et en pluviale »

Résultats attendus	Actions
R1.3.1 Les emblavures sont augmentées dans les écologies pluviales	A1.3.1.1 Emblaver une superficie de 478 930 ha en 2030 pour assurer une production de 1 393 876 tonnes de paddy
R1.3.2. Les emblavures sont augmentées en riziculture irriguée	A1.3.2.1 Emblaver une superficie de 185 867 ha en 2030 pour assurer une production de 1 159 600 tonnes de paddy

L'Annexe 5 donne l'évolution des emblavures et productions prévues entre 2020 et 2030 dans tous les écosystèmes.

Les actions retenus pour promouvoir une modernisation de la riziculture sont résumées dans le tableau 21. Tableau 19 : ligne directrice 1.3. « appuyer la modernisation de la riziculture »

Résultats attendus	Actions
R1.4.1 la mécanisation de la production est assurée	A.1. 4.1.1 : octroyer 720 Tracteurs+offsets+remorques dans la VFS
	A.1. 4.1.2. Octroyer 62 tracteurs+offsets+remorques dans le Bassin de l'Anambé
	A.1. 4.1.3. Octroyer 431 Tracteurs+offsets+remorques dans le pluvial
R1.4.2 les autres types d'équipements sont mise e place	A.1. 4.2.1 Doter la VFS de 3 263 GMP
	A.1. 4.2.2 Doter la VFS de 168 charrues
	A.1. 4.2.3 Doter le Bassin de l'Anambé de 7 charrues
	A.1. 4.2.4 Doter le pluvial de 171 charrues
	A.1. 4.2.5 Doter la VFS de 209 repiqueuses
	A.1. 4.2.6 Doter le Bassin de l'Anambé de 8 repiqueuses
	A.1. 4.2.7 Doter le pluvial de 81 repiqueuses

7.5.2 Axe stratégique 2 : Produire un riz blanc de qualité et compétitif

Afin de produire et de commercialiser un riz blanc compétitif, la stratégie travaillera à garantir la transformation de qualité du paddy produit et appuiera la baisse des couts de productions et de transformation ainsi que l'amélioration de la connectivité entre les marchés et les zones de production.

Ligne directrice 2.1 : Promouvoir un système performant de transformation de paddy

La bonne transformation de la matière première qu'est le paddy est essentielle pour le développement et la consolidation de la riziculture. Le choix du consommateur sénégalais est déterminé par la qualité du produit fini. Sans en être le seul paramètre, des équipements de transformation suffisants et performants joueront un rôle irremplaçable. Pour l'horizon 2030

les objectifs suivants ont été fixés : passer de 5% à 10% pour le battage en système pluvial et 60% en irrigué et, décortiquer mécaniquement 70% (dont 10% par les mini-rizeries) des quantités produites contre 35% en 2019 pour le pluvial et 100% en riziculture irriguée dont 60% dans des rizeries modernes. Les Annexes 13,14 et 15 concernent les besoins en équipements de transformation dans la VFS, dans l’Anambé et dans la zone pluviale. Le tableau 22 résume les actions à mener pour garantir une transformation de qualité.

Tableau 20: Ligne directrice 2.1 : « Promouvoir un système performant de transformation de paddy »

Résultats attendus	Actions
R2.1.1 les besoins en équipements post récolte sont satisfaits	A.2. 1.1.1. Doter les producteurs de la VFS, de 8056 batteuses d’ici 2030
	A.2. 1.1.2. Doter les producteurs à la VFS de 553 décortiqueuses d’ici 2030
	A.2.1.1.3. Tabler sur 79 rizeries pour booster la transformation d’ici 2030 dans VFS
	A.2. 1.1.4. Doter les producteurs de l’Anambé de 53 décortiqueuses d’ici 2030
	A.2. 1.1.5. Appuyer l’installation de 02 rizeries d’ici 2030 dans le bassin de l’anambé
	A.2.1.1.6. Doter les producteurs du pluvial de 6898 batteuses d’ici 2030
	A.2.1.1.7. Attribuer 440 décortiqueuses pour le pluvial d’ici 2030
	A.2.1.1.8. Appuyer l’installation de 155 mini rizeries d’ici 2030 pour le pluvial

Ligne directrice 2.2 : Appuyer la commercialisation du paddy

Pour appuyer le développement de la commercialisation du paddy, il demeure nécessaire de désenclaver les zones de production et d’améliorer les conditions de stockage du paddy. Pour ce qui est du désenclavement, il sera promu dans toutes les zones rizicoles, la réalisation de pistes de production afin de faciliter la double culture ou le désenclavement des zones à grande production y compris le transfert du paddy vers les unités de transformation, ainsi que la mise en place à bonne date des intrants.

Tableau 21: besoins en piste de production

Désignation	Pistes en km	Coût FCFA
Pistes irrigué km	1700	42 500 000 000
Pistes pluvial km	5000	100 000 000 000
TOTAL	6700	142 500 000 000

Le déficit de stockage du paddy est l’une des contraintes majeures par rapport aux pertes post récoltes, notées dans beaucoup de zone de production. Avec l’augmentation progressive des

productions, la construction et la réhabilitation d'infrastructures de stockage devient un impératif. Ainsi 488 magasins seront construits dans la vallée du fleuve Sénégal, dans le bassin de l'Anambé et dans la zone pluviale. Les détails sont consignés dans *l'Annexe 16*.

Les actions requises pour une amélioration de la commercialisation du paddy sont résumées dans le tableau 23.

Tableau 22 : ligne directrice 2.2 « Commercialisation du paddy »

Résultats attendus	Actions
R.2.2.1. Les pistes de production sont réalisées	A.2.2.1.1. Réaliser 1700 Km de pistes dans la zone irriguée pour l'horizon 2030
	A.2.2.1.2. Réaliser 5000 km de pistes dans la zone pluviale pour l'horizon 2030
R.2.2.2. Les magasins de stockage sont réalisés	A.2.2.2.1. Réaliser 259 magasins de stockage au niveau de la vallée du fleuve Sénégal pour l'horizon 2030
	A.2.2.2.2. Réaliser 29 magasins de stockage dans l'Anambé pour l'horizon 2030
	A.2.2.2.3. Réaliser 200 magasins de stockage dans le pluvial pour l'horizon 2030

Ligne directrice 2.3 : Appuyer la compétitivité du riz du Sénégal

La modernisation des équipements de transformation du riz va nécessairement permettre d'avoir un produit de qualité, un paramètre important pour sa compétitivité. Il est certes évident que le problème de la compétitivité doit faire l'objet d'une étude pointue mais les éléments suivants doivent d'ores et déjà être considérés : l'emballage, le conditionnement, la labélisation, le caractère culinaire et organoleptique.

Les actions retenues pour y parvenir sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 24 : Ligne directrice 2.3. : « Appuyer la compétitivité du riz local »

Résultats attendus	Actions
R2.3.1 Les coûts de production sont réduits	A.2.3.1.1. Réduire la facture énergétique par la solarisation et la suppression de la prime fixe
	A.2. 3.1.2 Améliorer la connectivité entre les zones de production et de commercialisation
	A.2.3.1.3. Faciliter l'accès aux pièces de rechange courante des unités de transformation (coût, fabrication locale, crédit, etc.)
	A2.3.1.7 Rendre accessible les emballages
R.2. 3.2 Un prix rémunérateur est assuré	A.2.3.2.1. Renforcer le cadre de concertation des acteurs pour la fixation des prix du paddy et du riz transformé
	A.2.3.2.2. Promouvoir les gammes de riz spécifiques à certaines niches du marché (riz aromatique, riz étuvé, qualité, culinaire organoleptique etc.)

Résultats attendus	Actions
	A2.3.2.3. Poursuivre les mesures incitatives, (subvention du riz local, mesures sur les droits et taxes du riz importé)
	A2.3.2.4. Renforcer la labélisation du riz local

7.5.3 Axe stratégique 3 : renforcer la recherche-action et les capacités des acteurs

L'autonomisation des acteurs est gage de durabilité. C'est pourquoi, la stratégie mettra l'accent sur la promotion de la recherche développement et sur l'appui à l'organisation et à la capacitation technique des acteurs.

Ligne directrice 3.1 : Appui à la recherche dans l'amélioration de la filière riz

Au regard de la faible productivité du riz dans les différentes écologies et compte tenu de la demande de plus en plus croissante en riz, l'augmentation des rendements et de la qualité s'avèrent indispensables. Pour se faire, l'utilisation de variétés et d'équipements modernes et adaptés s'avèrent indispensable. Afin d'y parvenir, la stratégie devra s'appuyer sur les structures de recherche qui disposent non seulement des infrastructures appropriées mais aussi de l'expertise dans les différents maillons de la chaîne de valeur riz. Aussi, elles contribueront au développement de nouvelles variétés et d'équipements performants et au renforcement des capacités des différents acteurs (agents d'appui conseil et producteurs...). Elles participeront aussi au développement des techniques et technologies de stockage, de conservation et de transformation. Les structures de recherche constituent un acteur privilégié pour la mise en œuvre de la stratégie.

La stratégie s'appuiera donc sur la recherche qui conduira des tests de R-D portant sur l'adaptation et/ou la validation d'équipements conçus localement ou introduits. Ces tests seront conduits de façon participative, impliquant tous les acteurs. Pour permettre à l'ISRA de développer des normes dans les essais, de contrôler et certifier les matériels fabriqués localement et introduits, un appui conséquent lui sera octroyé.

Des formations initiales et continues seront développées au profit des institutions de recherche et du système d'appui-conseil. De même, des appuis logistiques seront envisagés au profit de la recherche et du système d'appui-conseil. En vue de pallier le faible ratio d'encadrement rapproché sur le terrain, des producteurs relais seront formés pour appuyer le système d'appui-conseil.

L'appui conseil est primordial pour assurer le développement de la riziculture car permettant entre autres :

- Les renforcements de capacités des producteurs sur les bonnes pratiques ;
- La diffusion des nouvelles technologies agricoles ;
- La structuration des acteurs ;

- L'accès au crédit qui peut être difficile en pluvial.

Les résultats attendus ainsi que les actions à mener sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 23: Ligne directrice 3.1 : « Appui à la recherche action »

Résultats attendus	Actions
R3.1.1. Les Bonnes pratiques sont diffusées et adoptées	A.3.1.1.1. Vulgariser les nouvelles variétés et produire des semences prébase adaptées
	A.3.1.1.2. Adapter et diffuser les techniques de production de riz, gestion de la fertilité des sols, gestion de l'eau, gestion des bio-agresseurs
	A.3.1.1.3. Adapter et vulgariser les technologies innovantes existantes (Riceadvice/ Weedmanager, PPU, SRI, GIR, stations flottantes, arrangements contractuels, ...)
	A.3.1.1.4. Conduire des unités de démonstration
	A.3.1.1.5. Développer et adapter la mécanisation sur les AHA
R3.1.2. Les services de recherche et d'appui conseil sont renforcés	A3.1.2.1. Recruter du personnel suffisant pour la recherche et pour l'appui conseil
	A3.1.2.2. Renforcer la capacité du personnel chercheurs et les agents d'appui conseil dans des domaines spécifiques
	A3.1.2.3. Appuyer les artisans locaux dans la fabrication et l'adaptation des équipements
R3.1.3. Relations entre recherche et vulgarisation sont améliorées	A3.1.3.1. Renforcer la capacité des cadres de concertation dont le SNRASP
	A3.1.3.2 Renforcer la Liaison Recherche-Vulgarisation
	A3.1.3.3 Renforcer les producteurs relais
	A3.1.3.4 Systématiser la contractualisation entre les différents acteurs de la chaîne de valeur

Ligne directrice 3.2: Appuyer l'organisation des acteurs de la CVR

La stratégie consistera à dynamiser les organisations et coopératives sur la CVR et l'interprofession. Pour cela, elle va consister en un appui à l'organisation et au renforcement des capacités des différents maillons de la CVR du Sénégal. Les Résultats et les activités sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 24: Appuyer l'organisation des acteurs de la CVR

Résultats attendus	Actions
R3.2.1. Les organisations des différents maillons de la chaîne de valeur riz sont appuyées	A3.2.1.1 Sensibiliser les acteurs de la chaîne de valeur sur les opportunités des différents maillons et sur leurs responsabilités
	A3.2.1.1 Appuyer la redynamisation des faitières
	A3.2.1.1 Renforcer la capacité technique des acteurs des différents maillons

Résultats attendus	Actions
R3.2.2. L'autonomisation de l'interprofession est assurée	A3.2.2.1 Renforcer les capacités technique, organisationnelle, administrative et financière de l'interprofession
	A3.2.2.1 Renforcer l'autonomisation et l'intégration des femmes et des jeunes le long de la chaîne de valeur

8 DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI EVALUATION

Cette partie aborde les dispositions de mise en œuvre, le mécanisme de suivi-évaluation et les modalités de financement.

8.1 Le dispositif de mise en œuvre

En raison de l'importance et de la complexité de la filière riz, la mise en œuvre de la SNDR se fera à travers des programmes et projets portés par l'Etat, les partenaires techniques et financiers et les acteurs de la filière riz. De ce point de vue, elle requiert un dispositif coordonné de gouvernance. Cette mise en œuvre sera basée sur les principes de concertations entre les acteurs et leur responsabilisation par rapport au fonctionnement de la filière. Il sera instauré une évaluation annuelle afin de corriger à temps les éventuels dysfonctionnements et insuffisances qui seraient observés. Pour ce faire, la gouvernance de la SNDR sera articulée autour de trois organes que sont :

- L'organe de pilotage (sous forme de Comité interministériel élargi aux PTF du suivi de la SNDR)
- L'organe de concertation technique (regroupant les acteurs exécutifs)
- Un secrétariat permanent assurant le suivi évaluation

8.2 L'organe de pilotage

L'organe de pilotage de la SNDR sera chargé d'assurer l'orientation et le pilotage de la stratégie en fixant les priorités et objectifs stratégiques. Il sera composé des Ministères jouant un rôle direct sur la chaîne de valeur ainsi que les partenaires techniques et financiers et les partenaires sociaux).

8.3 L'organe de concertation technique

Cet organe sera une instance de mise en cohérence, d'harmonisation d'interventions, de mutualisation de moyens, de partage de bonnes pratiques, etc. Il réunira les agences d'exécution, les projets et les programmes de mise en œuvre des activités concourant à l'atteinte des objectifs.

8.4 Le secrétariat permanent

Sous forme d'unité de coordination de la SNDR, il pourra être dirigé par un coordonnateur national et aura la responsabilité d'assurer le suivi-évaluation centralisé des moyens publics mis en œuvre au profit de la chaîne de valeur riz. Il veille à la cohérence des priorités et des orientations déclinées dans les PTBA des agences d'exécution avec les objectifs dans la SNDR. Il sera composé d'une équipe pluridisciplinaire ayant une expertise avérée en matière de riziculture, d'aménagements, de suivi-évaluation, d'informatiques et de sociologie rurale.

8.5 Le mécanisme de financement et coûts

D'ici 2030, les besoins en financement attendus de l'Etat et de ses partenaires au développement pour un dédoublement de la production rizicole sont estimés à **1 523 079 451 384 FCFA**. La répartition par type d'investissement de ce volume de financement est la suivante :

- 37,11% pour les intrants (semences, engrais et produits phytosanitaires) ;
- 13% pour les équipements composés de tracteurs, offsets, remorques, charrues, repiqueuses, moissonneuses, groupes moto pompes, botteleuses, faucheuses, décortiqueuses, batteuses et rizeries ;
- 38,91% aux aménagements hydroagricoles ;
- 09,36% aux pistes de production ;
- 0,60% aux magasins de stockage ;
- 0,14% pour l'appui à la recherche action ;
- 0,88% pour l'organisation des acteurs de la chaîne de valeur.

35,36% des investissements globaux devront être faits au profit de la riziculture pluviale et **64,05%** pour la riziculture irriguée.

Tableau 25: Besoins globaux

Désignation	Montant	Pourcentage
I. INTRANTS		
Semences pré base	94 400 000	
Semences base	5 874 600 000	
Semences R1, R2 pour pluvial	109 241 751 199	
Semences R1, R2 pour irrigué	57 977 400 000	
Réhabilitation des chambres froides de l'ISRA	12 000 000	
Acquisition petits équipements de laboratoire	3 500 000	
S/Total semences	173 203 651 199	11,37
urée pour pluvial	34 738 876 881	
urée pour irrigué	165 458 580 000	
S/Total urée	200 197 456 881	13,14
NPK pluvial	48 940 304 537	
DAP irrigué	40 881 500 000	
S/total engrais	89 821 804 537	5,90
Produit phyto pluvial	45 548 339 321	
produit phyto irrigué	56 375 000 000	
S/total produit phyto	101 923 339 321	6,69
S/TOTAL I. INTRANTS	565 146 251 938	37,11
II. EQUIPEMENTS		
782 tracteurs, offsets et remorques pour irrigué	28 908 000 000	
431 tracteurs, offsets et remorques pour pluvial	15 951 659 349	
175 charrues et 217 repiqueuses pour irrigué	1 197 000 000	

171 charrues et 81 repiqueuses pour pluvial	711 000 000	
3263 Groupes moto pompes pour irrigué	39 160 000 000	
529 moissonneuses batteuses pour irrigué	51 400 000 000	
536 botteleuses pour irrigué	1 608 000 000	
1203 faucheuses pour pluvial	3 609 000 000	
56 botteleuses pour pluvial	168 000 000	
8811 batteuses pour irrigué	26 433 000 000	
6898 batteuses pour pluvial	20 694 000 000	
606 décortiqueuses pour irrigué	1 212 000 000	
440 décortiqueuses pour pluvial	880 000 000	
88 rizeries pour irrigué	2 200 000 000	
155 rizeries pour pluvial	3 875 000 000	
S/TOTAL II. EQUIPEMENTS	198 006 659 349	13,00
III. AMENAGEMENTS		
25 000 ha réhabilitation en irrigué	102 500 000 000	
34 000 ha création en irrigué	204 000 000 000	
Réalisation de la branche A de l'émissaire du Delta	100 000 000 000	
145 190 ha aménagement en pluvial	145 189 756 947	
entretien aménagement en irrigué	36 500 000 000	
entretien aménagement en pluvial	4 500 000 000	
S/TOTAL III. AMENAGEMENTS	592 689 756 947	38,91
IV. STOCKAGE		
288 magasins stockage en irrigué	7 200 000 000	
200 magasins en pluvial	2 000 000 000	
S/TOTAL IV. STOCKAGE	9 200 000 000	0,60
V. PISTES DE PRODUCTION		
1700 km de piste en irrigué	42 500 000 000	
5 000 km de piste en pluvial	100 000 000 000	
S/TOTAL V. PISTE DE PRODUCTION	142 500 000 000	9,36
VI. APPUI A LA RECHERCHE ACTION		
Promotion et diffusion les bonnes pratiques rizicoles	83 800 000	
Renforcer les relations entre la recherche et le conseil	971 570 000	
Renforcer les capacités des services de recherche et d'appui conseil	883 000 000	
Composante 4 Coordination et suivi Evaluation	196 664 000	
S/TOTAL VI. APPUI A LA RECHERCHE ACTION	2 135 034 000	0,14
VII. APPUI A L'ORGANISATION DES ACTEURS DE LA CVR		
Renforcement des capacités des acteurs et des organisations	974 055 000	
Promotion de la coordination des activités	729 350 000	
Renforcement des interrelations entre les acteurs	10 156 550 000	
Coordination du projet et suivi évaluation	1 541 794 150	
S/TOTAL APPUI L'ORGANISATION DES ACTEURS DE	13 401 749 150	0,88

LA CVR		
TOTAL GENERAL	1 523 079 451 384	100

9 L'ANALYSE ET LA GESTION DES RISQUES

Les facteurs majeurs qui pourraient conduire à l'échec de la SNDR ont été identifiés et analysés en fonction de leurs impacts et de leur probabilité de se réaliser. Sur la base de cette analyse il ressort que le niveau de risque général est jugé modeste. Toutefois, des mesures d'atténuation ont été prévues..

- **Prise en compte de l'aspect genre** : En raison de la forte implication des femmes et dans une moindre mesure des jeunes dans la riziculture, leur participation à la mise en œuvre de la SNDR est indispensable pour l'atteinte des objectifs. . Ainsi, ils doivent être étroitement associés à toutes les décisions et actions.
- **Respect de l'environnement** : dans un contexte de changements climatiques, il s'avère impérieux de veiller au respect de l'environnement dans toutes les actions entreprises pour garantir un développement durable de la filière. Des études d'impact environnemental et social doivent être menées avant toute action d'envergure, notamment les aménagements et les mesures d'atténuation rigoureusement appliquées. Il est également indispensable d'instaurer une vision de durabilité et de gestion rationnelle sur les sites déjà aménagés, afin de prévenir les problèmes environnementaux.
- **Désenclavement des sites de production** : Le développement des voies d'accès aux sites majeurs de culture du riz est indispensable pour assurer l'approvisionnement en intrants et l'écoulement de la production. Aussi des efforts doivent être développés dans la construction ou la réhabilitation des voies d'accès.
- **Accès au financement** : l'implication de tous les acteurs le long de la chaîne de valeur du riz, notamment le secteur privé, nécessite la mise en place de lignes de crédit pour assurer les fonctions de production, de mécanisation, de transformation et de commercialisation. Il en est de même pour la mise en place d'unités de production d'engrais, et d'entretien d'équipements.

Un appui supplémentaire de recapitalisation en ressources financières serait crucial pour permettre à la LBA de jouer pleinement son rôle.

- **La variabilité pluviométrique liée aux changements climatiques** : La production agricole reste tributaire des aléas climatiques. En même temps, les programmes d'adaptation bénéficient de très peu de financement et l'adhésion des producteurs aux nouvelles méthodes d'intensification reste faible. Dans ce contexte la maîtrise de l'eau constitue encore un sujet de préoccupation pour la réussite du développement rizicole. Cependant, au regard des phénomènes du changement climatique il serait bon pour la riziculture pluviale, de se focaliser sur l'aménagement des vallées.

- **Le non-respect des normes techniques de réalisations d’ouvrages et/ou d’aménagements** : Le développement rural vise aussi la mise en place des infrastructures de production et de soutien à la production qui vont contribuer durablement au développement de la riziculture. Ces infrastructures devront répondre non seulement aux besoins des populations mais aussi de durabilité selon les normes techniques. De ce fait, leur construction dans laquelle interviennent activement les entreprises privées doit être suivie avec rigueur par des experts hautement qualifiés pour avoir des ouvrages de qualité.
- **Instabilité financière (taux de change)** : Dans un contexte de fluctuations du taux de change qui peut réduire le montant initial des ressources mobilisées pour la mise en œuvre des projets et programmes dans le cadre de la SNDR, il serait donc souhaitable de négocier les conventions de financement en unités de compte ou tenant compte des possibles inflations.
- **Faible adhésion des parties prenantes** : Le processus de mise en œuvre de plusieurs projets et programme a déjà été confronté à un problème de communication qui n’a pas permis leur appropriation par les acteurs ; ce qui n’a pas permis la mobilisation des ressources nécessaires pour son exécution et l’atteinte des objectifs. Le processus d’élaboration de la SNDR qui a été participatif devrait disposer d’un plan de communication pour sa diffusion et son appropriation par toutes les parties prenantes.
- **L’insuffisance du système de suivi évaluation** : bien qu’il ait un système de suivi évaluation, les indicateurs définis devraient être régulièrement renseignés pour corriger et réorienter les actions à mener. Si tel n’est pas le cas, le dispositif de suivi évaluation de la SNDR mise en place ne sera pas efficace

Tableau 26: Risques et mesures d’atténuations

Risques	Mesures d’atténuation	Evaluation du risque
Disponibilité en ressources humaines, financières et matériels en temps et en quantité	*Mobilier et matériel de bureau ainsi que les salaires sont à inscrire au volet gouvernance de la SNDR	M
Variabilité pluviométrique liée aux changements climatiques	*Développer l’irrigation de complément (puits, drains) *Développer des variétés adaptées *Appliquer la gestion intégrée de la fertilité des sols (CES/DRS)	S
Non-respect des normes techniques de réalisations d’ouvrages et/ou d’aménagements	*recruter un bureau spécialisé pour le contrôle des travaux *Formation des agents techniques	M
Instabilité financière (taux de change)	*négocier les projets en unité de compte ou en tenant compte de l’inflation	N

Risques	Mesures d'atténuation	Evaluation du risque
Faible accès au crédit	*mettre en place des lignes de crédit	M
Faible adhésion des parties prenantes	Mener des campagnes de sensibilisation et de communication	M
Diversité des approches des projets et programmes partenaires	*Discussions de l'harmonisation au sein du Comité Interministériel * Nécessité d'introduire dans les protocoles d'accord la démarche consensuel	M
Faible prise en compte du genre le long de la chaîne de valeur	Faire une communication et une politique en faveur des femmes et des jeunes	N
Non-prise en compte des mesures d'atténuations environnementales	*Etudes d'impact environnemental social de la SNDR avant la mise en œuvre *Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion environnementale et sociale	M
Difficultés dans l'approvisionnement en intrants et l'écoulement de la production	*Réaliser des pistes d'accès aux sites	M
L'insuffisance du système de suivi évaluation	Mettre en place une cellule de suivi évaluation au sein de la coordination de la SNDR	H
Evaluation générale du risque		M

Evaluation du risque : Haut (H); Substantiel (S); Modeste (M); Bas ou Négligeable (N).

10 IMPACT ET DURABILITÉ

10.1 Durabilité

Au-delà des mesures d'accompagnement et l'analyse des risques et mesures d'atténuations, la pérennisation des activités rizicoles est intégrée dans l'approche globale de la SNDR. Aussi, la politique agricole du pays est très favorable à la riziculture aux regards des mesures gouvernementales qui soutiennent la production et la valorisation du riz (subventions des intrants, et des équipements, promotion du riz local, actions de mobilisation des ressources pour les investissements pour les aménagements hydro-agricoles, etc.).

La pérennité socio-économique de la SNDR sera renforcée grâce aux choix et à la promotion de technologies appropriées susceptibles de générer des ressources durables et d'établir des règles de bonne gestion des aménagements. Aussi, la filière rizicole est viable économiquement et le riz tend à devenir une culture de rente pour les producteurs. Par ailleurs, le développement des variétés adaptées aux écosystèmes (notamment le pluvial strict, à cycle court et à haut rendement) permettra d'accroître les revenus des producteurs. Il convient également de placer au centre de la durabilité de l'activité rizicole, l'existence d'une forte demande intérieure garantissant un débouché sûr pour l'écoulement des produits rizicoles.

Par ailleurs, l'option consistant à s'appuyer sur des structures organisationnelles pérennes du ministère en charge de l'agriculture et des services techniques déconcentrés et/ou décentralisées à travers la signature de protocoles d'accord et/ou de contrats plans est gage d'une bonne durabilité institutionnelle. Ce faisant, cette approche permettra aux cadres des services déconcentrés et/ou décentralisés d'améliorer leurs performances dans l'appui-conseil en matière rizicole.

10.2 Réplicabilité

L'extension des aménagements rizicoles connaît une tendance haussière dans les systèmes de production du riz pluvial (bas-fonds et plateau) et de l'irrigué. Elle témoigne de l'intérêt et du dynamisme des bénéficiaires, d'où l'assurance d'une répliquabilité des activités.

L'opérationnalisation de la SNDR est basée sur la capitalisation des expériences, la réalisation de modèles durables de pratiques rizicoles en vue de leur répliquabilité. Ce type de répliquabilité et de démultiplication des acquis s'appuiera également sur un cadre institutionnel favorable.

Sur le plan national, la levée des contraintes au développement de la riziculture sera démultipliée dans le cadre de la SNDR. Ainsi donc, le véritable moteur de la durabilité attendue de la répliquabilité des acquis réside dans les avantages (financiers et alimentaires) que les producteurs tirent de la filière riz.

CONCLUSION

Le présent document de stratégie nationale de développement de la riziculture traduit toute la volonté de l'autorité d'accroître la production nationale du riz d'une part, et de faire de la riziculture un des leviers certains pour l'atteinte de la sécurité alimentaire du pays d'autre part. Le pays dispose d'un potentiel rizicole important. Ainsi la SNDR se veut le cadre de référence de toutes les interventions visant l'exploitation et la valorisation de ce potentiel. C'est dans cette optique que les trois axes stratégiques définis dans la SNDR trouvent leur fondement.

Cependant, les résultats et les impacts escomptés de la mise en œuvre de la présente stratégie demeurent liés à une volonté politique soutenue de la part de l'Etat pour la mobilisation des ressources humaines, financières et matérielles nécessaires.

Le succès de la stratégie dépend également de la disponibilité des partenaires techniques et financiers à accompagner l'Etat dans sa mise en œuvre. L'appropriation du document de stratégie par les acteurs aux divers niveaux en particulier les riziculteurs et les collectivités territoriales d'une part, et la décision d'opérateurs économiques d'investir dans la filière d'autre part, sont également essentiels pour la réalisation des objectifs de la stratégie.

Annexe 1: Besoins en travaux d'aménagement hydroagricole dans la VFS

BESOINS EN TRAVAUX D'AMENAGEMENT VFS						
Années	Exploitable	EMBLAVEES (Hiv+CS)	Superficies à réhabiliter		Création	
			Quantité (HA)	Coût global FCFA	Quantité (HA)	Coût global FCFA
2020	65 000	83 333				
2021	65 000	91 667	2 000	8 000 000 000	2 000	12 000 000 000
2022	69 000	100 000	2 000	8 000 000 000	2 000	12 000 000 000
2023	73 000	108 333	2 000	8 000 000 000	2 000	12 000 000 000
2024	77 000	116 667	2 000	8 000 000 000	2 000	12 000 000 000
2025	81 000	125 000	2 000	8 000 000 000	2 000	12 000 000 000
2026	85 000	133 333	2 000	8 000 000 000	3 000	18 000 000 000
2027	90 000	141 667	2 000	8 000 000 000	3 000	18 000 000 000
2028	95 000	150 000	2 000	8 000 000 000	3 000	18 000 000 000
2029	100 000	158 333	2 000	8 000 000 000	3 000	18 000 000 000
2030	105 000	166 667	2 000	8 000 000 000	3 000	18 000 000 000
TOTAL			20 000	80 000 000 000	25 000	150 000 000 000

Annexe 2 : besoins en travaux d'aménagement hydroagricole dans le bassin de l'Anambé

Années	Exploitable	EMBLAVEES	Superficies à réhabiliter		Création	
			Quantité (HA)	Coût global (Millions FCFA)	Quantité (HA)	Coût global (Millions FCFA)
2020	2 800	6 000				
2021	2 800	4 800	1 200	5 400 000 000		0
2022	4 000	3 800	1 000	4 500 000 000		0
2023	5 000	8 000		0		0
2024	5 000	8 000		0		0
2025	5 000	8 000	1 500	6 750 000 000	1 500	9 000 000 000
2026	5 200	10 000	1 300	5 850 000 000	1 500	9 000 000 000
2027	6 700	12 000	0	0	1 500	9 000 000 000
2028	8 200	14 000	0	0	1 500	9 000 000 000
2029	9 700	16 000	0	0	1 500	9 000 000 000
2030	11 200	18 000	0	0	1 500	9 000 000 000
TOTAL			5 000	22 500 000 000	9 000	54 000 000 000

Annexe 3: Besoins en travaux d'aménagement hydroagricole dans la riziculture pluviale

REGIONS	BESOINS EN TRAVAUX D'AMENAGEMENT DANS LE PLUVIAL							
	2020		2021		2022		2023	
	Nombre d'ha	Coût	Nombre d'ha	Coût	Nombre d'ha	Coût	Nombre d'ha	Coût
THIES	500	500 000 000	550	550 000 000	600	600 000 000	650	650 000 000
FATICK	4 153	4 153 109 579	4 400	4 400 066 326	4 662	4 661 707 885	4 939	4 938 907 460
KAOLACK		0	600	600 000 000	800	800 000 000	900	900 000 000
KAFFRINE	324	323 944 692	343	343 207 445	364	363 615 622	385	385 237 332
TAMBACOUNDA		0	1 000	1 000 000 000	2 000	2 000 000 000	2 500	2 500 000 000
KEDOUGOU	550	550 000 000	1 000	1 000 000 000	1 000	1 000 000 000	500	500 000 000
ZIGUINCHOR		0	4 000	4 000 000 000	4 000	4 000 000 000	4 000	4 000 000 000
SEDHIOU	4 700	4 700 000 000	200	200 000 000	5 000	5 000 000 000	200	200 000 000
KOLDA	1 050	1 050 000 000	2 400	2 400 000 000	2 750	2 750 000 000	2 400	2 400 000 000
TOTAL PLUVIALE	11 277	11 277 054 270	14 493	14 493 273 771	21 175	21 175 323 507	16 474	16 474 144 793

BESOINS EN TRAVAUX D'AMENAGEMENT DANS LE PLUVIAL								
REGIONS	2024		2025		2026		2027	
	Nombre d'ha	coût	Nombre d'ha	Coût	Nombre d'ha	Coût	nombre d'ha	coût
THIES	700	700 000 000	750	750 000 000	800	800 000 000	850	850 000 000
FATICK	5 233	5 232 590 181	5 544	5 543 736 184	5 873	5 873 383 892	6 223	6 222 633 473
KAOLACK	800	800 000 000	300	300 000 000	800	800 000 000	800	800 000 000
KAFFRINE	408	408 144 736	432	432 414 285	458	458 126 976	485	485 368 624
TAMBACOUNDA	3 000	3 000 000 000	3 000	3 000 000 000	2 500	2 500 000 000	1 000	1 000 000 000
KEDOUGOU	450	450 000 000	500	500 000 000		0		0
ZIGUINCHOR	4 000	4 000 000 000		0		0		0
SEDHIOU	8 000	8 000 000 000		0		0		0
KOLDA	1 400	1 400 000 000	1 000	1 000 000 000	1 000	1 000 000 000		0
TOTAL PLUVIALE	23 991	23 990 734 917	11 526	11 526 150 469	11 432	11 431 510 869	9 358	9 358 002 097

BESOINS EN TRAVAUX D'AMENAGEMENT DANS LE PLUVIAL								
REGIONS	2028		2029		2030		TOTAL	
	nombre d'ha	coût	nombre d'ha	Coût	nombre d'ha	coût	nombre d'ha	coût
THIES	900	900 000 000	950	950 000 000	1 000	1 000 000 000	8 250	8 250 000 000
FATICK	6 593	6 592 650 514	6 985	6 984 669 914	7 400	7 400 000 000	62 003	62 003 455 408
KAOLACK		0		0		0	5 000	5 000 000 000
KAFFRINE	514	514 230 144	545	544 807 860	577	577 203 821	4 836	4 836 301 539
TAMBACOUND A		0		0		0	15 000	15 000 000 000
KEDOUGOU		0		0		0	4 000	4 000 000 000
ZIGUINCHOR		0		0		0	16 000	16 000 000 000
SEDHIOU		0		0		0	18 100	18 100 000 000
KOLDA		0		0		0	12 000	12 000 000 000
TOTAL PLUVIALE	8 007	8 006 880 659	8 479	8 479 477 774	8 977	8 977 203 821	145 190	145 189 756 947

Annexe 4 : besoins en travaux d'entretien des aménagements hydroagricoles

ENTRETIENS D'AMENAGEMENTS			
Années	Coût VFS (Millions FCFA)	Coût Anambe (Millions FCFA)	Coût PLUVIAL (Millions FCFA)
2020	2 000	500	
2021	2 000	500	
2022	2 000	500	
2023	2 000	500	
2024	2 000	500	500
2025	3 000	1 000	500
2026	3 000	1 000	500
2027	3 000	1 000	500
2028	3 000	1 000	500
2029	3 000	1 000	1 000
2030	3 000	1 000	1 000
Total	28 000	8 500	4 500

Annexe 5: prévisions d'emblavures et de production par région

REGIONS	2 020		2 021		2 022		2 023		2 024	
	Emblavures en ha	Production paddy en t	Emblavures	Production	Emblavures	Production	Emblavures	Production	EMBLAVURES	PRODUCTION
THIES	300	450	300	450	300	450	300	450	300	450
FATICK	8 000	12 898	8 080	13 736	8 605	14 629	9 165	15 580	9 760	16 593
KAOLACK	2 316	4 279	2 681	4 557	2 855	4 853	3 040	5 169	3 238	5 505
KAFFRINE	660	799	660	799	660	799	660	799	660	799
TAMBACOUNDA	7 558	16 133	8 671	17 343	9 322	18 644	10 021	20 042	10 773	21 545
KEDOUGOU	9 000	27 000	9 720	29 160	10 498	31 493	11 337	34 012	12 244	36 733
ZIGUINCHOR	47 002	141 205	51 069	153 207	55 410	166 230	60 120	180 360	65 230	195 690
SEDHIOU	67 000	201 000	75 040	225 120	84 045	252 134	94 130	282 391	105 426	316 277
KOLDA	58 000	174 000	64 960	194 880	72 755	218 266	81 486	244 457	91 264	273 792
S/TOTAL PLUVIALE	199 836	577 764	221 182	639 253	244 450	707 498	270 260	783 260	298 896	867 385
VFS	83 333	493 333	91 667	559 167	100 000	610 000	108 333	682 500	116 667	735 000
ANAMBE	4 800	25 000	4 800	25 000	7 000	36 500	8 000	41 500	8 000	41 500
S/TOTAL IRRIGUEE	88 133	518 333	96 467	584 167	107 000	646 500	116 333	724 000	124 667	776 500
TOTAL GENERAL	287 969	1 096 097	317 648	1 223 420	351 450	1 353 998	386 593	1 507 260	423 562	1 643 885

Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture Sénégalaise (SNDR 2020-2030)

REGIONS	2 025		2 026		2 027		2 028		2 029		2030	
	EMBLAVU RES	PRODUCTI ON	EMBLAVU RES	PRODUCTI ON	EMBLAVU RES	PRODUCTI ON	EMBLAVU RES	PRODUCTI ON	EMBLAVU RES	PRODUCTI ON	EMBLAVU RES	PRODUCTI ON
THIES	300	450	300	450	300	450	300	450	300	450	300	450
FATICK	10 395	17 671	11 071	18 820	11 790	20 043	12 557	21 346	13 373	22 734	14 242	24 211
KAOLACK	3 449	5 863	3 673	6 244	3 911	6 650	4 166	7 082	4 436	7 542	4 725	8 032
KAFFRINE	660	799	660	799	660	799	660	799	660	799	660	799
TAMBACOU NDA	11 581	23 161	12 449	24 898	13 383	26 765	14 386	28 773	15 465	30 931	16 625	33 251
KEDOUGOU	13 224	39 672	14 282	42 846	15 424	46 273	16 658	49 975	17 991	53 973	19 430	58 291
ZIGUINCHO R	70 775	212 324	75 729	227 187	81 030	243 090	86 702	260 106	92 771	278 313	99 265	297 795
SEDHIOU	118 077	354 231	127 523	382 569	137 725	413 175	148 743	446 229	160 642	481 927	173 494	520 481
KOLDA	102 216	306 647	110 393	331 179	119 225	357 674	128 762	386 287	139 063	417 190	150 189	450 566
S/TOTAL PLUVIALE	330 675	960 818	356 079	1 034 991	383 448	1 114 918	412 934	1 201 047	444 703	1 293 859	478 930	1 393 876
VFS	125 000	787 500	133 333	840 000	141 667	892 500	150 000	945 000	158 333	997 500	166 667	1 050 000
ANAMBE	8 000	41 500	9 200	52 600	11 700	66 850	14 200	81 100	16 700	95 350	19 200	109 600
S/TOTAL IRRIGUEE	133 000	829 000	142 533	892 600	153 367	959 350	164 200	1 026 100	175 033	1 092 850	185 867	1 159 600
TOTAL GENERAL	463 675	1 789 818	498 613	1 927 591	536 815	2 074 268	577 134	2 227 147	619 736	2 386 709	664 796	2 553 476

Annexe 6a: besoins et coût de production des semences souches par année

Année	Bas-fonds (tonne)	Plateau (tonne)	Mangrove (tonne)	Total (tonne)	Coût en million de FCFA
2020	53.5	40	0.25	7,5	2 540 000
2021	59.375	44	0.25	8,29	2 740 000
2022	66	48.25	0.25	9,16	2 956 667
2023	73.25	52.875	0.25	10,11	3 193 333
2024	81.375	58	0.25	11,17	3 460 000
2025	90.5	63.625	0.25	12,35	3 753 333
2026	97.5	68.375	0.25	13,29	3 990 000
2027	105.125	73.375	3.75	14,58	4 313 333
2028	113.375	78.875	0.375	15,41	4 520 000
Total	59,20	42,19	0,47	101,86	31 466 667

Annexe 7 b: besoins et coût de production des semences pré-base et base par année

Année	Bas-fonds (Tonne)	Plateau(Tonne)	Mangrove (Tonne)	Total	Coût en million de FCFA
Semences Pré base en tonnes					
2020	4,28	3,20	0,02	7,5	7 620 000
2021	4,75	3,52	0,02	8,29	8 220 000
2022	5,28	3,86	0,02	9,16	8 870 000
2023	5,86	4,23	0,02	10,11	9 580 000
2024	6,51	4,64	0,02	11,17	10 380 000
2025	7,24	5,09	0,02	12,35	11 260 000
2026	7,80	5,47	0,02	13,29	11 970 000
2027	8,41	5,87	0,30	14,58	12 940 000
2028	9,07	6,31	0,03	15,41	13 560 000
Total	59,20	42,19	0,47	101,86	94 400 000
Semences Base en tonnes					
2020	427,61	160,20	1,18	588,99	369 410 000
2021	475,12	176,08	1,29	652,49	409 100 000
2022	527,59	192,96	1,39	721,94	452 450 000
2023	586,01	211,52	1,49	799,02	500 560 000
2024	651,09	231,95	1,60	884,64	553 980 000
2025	723,59	254,44	1,72	979,75	613 290 000
2026	780,12	273,35	1,85	1 055,32	660 530 000
2027	841,10	293,68	22,36	1 157,14	723 650 000
2028	906,86	315,53	2,13	1 224,52	766 270 000
2029	977,78	339,03	2,29	1 319,10	825 360 000
Total	6 896,87	2 448,74	37,30	9 382,91	5 874 600 000

Annexe 8: besoins en intrants pour la production de paddy

Besoins en intrants	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Besoins en semences pluvial R1, R2, R3 : taux de couverture 75% des emblavures et 80kg/ha en t	11 990	13 271	14 667	16 216	17 934	19 841	21 365	23 007	24 776	26 682	28 736
Besoins urée en pluvial taux de couverture 20% des emblavures et 150kg/ha EN T	5 995	6 635	7 333	8 108	8 967	9 920	10 682	11 503	12 388	13 341	14 368
Besoins NPK (15 15 15) en pluvial taux de couverture 20% des emblavures et 200kg/ha en T	7 993	8 847	9 778	10 810	11 956	13 227	14 243	15 338	16 517	17 788	19 157
Besoins en semences irriguée taux de couverture 100% des emblavures et 120kg/ha EN T	10 576	11 576	12 840	13 960	14 960	15 960	17 104	17 000	18 000	19 000	20 000
Besoins urée en irrigue taux de couverture 100% des emblavures et 350kg/ha EN T	30 847	33 763	37 450	40 717	43 633	46 550	49 887	49 583	52 500	55 417	58 333
Besoins DAP en irrigue taux de couverture 100% des emblavures et 100kg/ha EN T	8 813	9 647	10 700	11 633	12 467	13 300	14 253	14 167	15 000	15 833	16 667
Propanil en millions de litres en pluvial	0,48	0,53	0,59	0,65	0,72	0,79	0,85	1,84	2,83	3,82	4,81
Weedone 2,4 D en millions de litres en pluvial	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15
Acetamipride+ Lambda-cyhalothrine en pluvial	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15
Chloropyriphos Etyl en pluvial	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
Propanyl (litre) irrigué	666 667	733 333	800 000	866 667	933 333	1 000 000	1 066 667	1 133 334	1 200 001	1 266 668	1 333 335
Weedone (litre) irrigué	166 667	183 333	200 000	216 667	233 333	250 000	266 667	283 334	300 001	316 668	333 335

Annexe 9: Cout des intrants irrigué et pluvial

Intrant	Cout (FCFA)
Semences pluvial	57 641 307 725
Urée pluvial	18 329 935 856
NPK pluvial	25 823 305 861
Semences irriguée	31 517 200 000
Urée irrigue	89 945 240 000
DAP irrigue	22 223 666 667
Produit phyto pluvial	24 033 556 711
Produit phyto en irrigue	31 091 666 667
Total	300 605 879 487

Annexe 10: besoins en tracteurs équipés

Années	Tracteurs+offsets+remorques							
	VFS		ANAMBE		PLUVIAL		TOTAL	Coût total
	Nombre	valeur	Nombre	valeur	Nombre	valeur	tracteurs	
2020	160	5 920 000 000	9	332 000 000	54	1 998 000 000	223	8 250 000 000
2021	16	593 000 000	0	0	3	111 000 000	19	704 000 000
2022	16	593 000 000	4	142 000 000	1	37 000 000	21	772 000 000
2023	16	593 000 000	3	119 000 000	7	259 000 000	26	971 000 000
2024	16	593 000 000	0	0	7	259 000 000	23	852 000 000
2025	176	6 513 000 000	9	332 000 000	87	3 219 000 000	272	10 064 000 000
2026	32	1 186 000 000	1	24 000 000	19	703 000 000	52	1 913 000 000
2027	32	1 186 000 000	9	320 000 000	12	444 000 000	53	1 950 000 000
2028	32	1 186 000 000	8	296 000 000	21	781 659 349	61	2 263 659 349
2029	32	1 186 000 000	5	178 000 000	30	1 110 000 000	67	2 474 000 000
2030	192	7 106 000 000	14	510 000 000	190	7 030 000 000	396	14 646 000 000
TOTAL	720	26 655 000 000	62	2 253 000 000	431	15 951 659 349	1214	44 859 659 349

Annexe 11: Besoins en charrues et repiqueuses

Années	AUTRES EQUIPEMENTS DE PRODUCTIONS											
	VFS				ANAMBE				PLUVIAL			
	Charrues	valeur	repiqueuses	valeur	Charrues	valeur	repiqueuses	valeur	Charrues	valeur	repiqueuses	valeur
2020	32	80 000 000	25	87 500 000	1	2 500 000	2	7 000 000	21	52 500 000	22	77 000 000
2021	4	10 000 000	3	10 500 000	0	0	0	0	1	2 500 000	1	3 500 000
2022	3	7 500 000	2	7 000 000	1	2 500 000	1	3 500 000	23	57 500 000	1	3 500 000
2023	26	65 000 000	38	133 000 000	0	0	0	0	14	35 000 000	14	49 000 000
2024	5	12 500 000	5	17 500 000	0	0	0	0	2	5 000 000	2	7 000 000
2025	5	12 500 000	5	17 500 000	0	0	0	0	15	37 500 000		0
2026	32	80 000 000	47	164 500 000	1	2 500 000	1	3 500 000	15	37 500 000	14	49 000 000
2027	7	17 500 000	8	28 000 000	1	2 500 000	1	3 500 000	26	65 000 000	3	10 500 000
2028	7	17 500 000	8	28 000 000	1	2 500 000	1	3 500 000	16	40 000 000	3	10 500 000
2029	39	97 500 000	58	203 000 000	1	2 500 000	1	3 500 000	19	47 500 000	17	59 500 000
2030	8	20 000 000	10	35 000 000	1	2 500 000	1	3 500 000	19	47 500 000	4	14 000 000
TOTAL	168	420 000 000	209	731 500 000	7	17 500 000	8	28 000 000	171	427 500 000	81	283 500 000

Annexe 12: besoins en groupes motopompes dans la vallée du fleuve Sénégal

Années	Delta	Moy Vallée	Total	Coût global FCFA
2020	200	97	297	3 560 000 000
2021	200	97	297	3 560 000 000
2022	200	97	297	3 560 000 000
2023	200	97	297	3 560 000 000
2024	200	97	297	3 560 000 000
2025	200	97	297	3 560 000 000
2026	200	97	297	3 560 000 000
2027	200	97	297	3 560 000 000
2028	200	97	297	3 560 000 000
2029	200	97	297	3 560 000 000
2030	200	97	297	3 560 000 000
Total	2 200	1 063	3 263	39 160 000 000

Annexe 13: besoins en équipements de récolte

Années	EQUIPEMENTS DE RECOLTES											
	VFS				Anambe				PLUVIAL			
	Moisson neuses	valeur	botteleuses	valeur	Moisson neuses	valeur	Botte leuses	valeur	Faucheuses	valeur	Botte leuses	valeur
2020	58	5 800 000 000	99	297 000 000	8	800 000 000	4	12 000 000	106	318 000 000	15	45 000 000
2021	6	600 000 000	13	39 000 000	0	0	0	0	6	18 000 000	1	3 000 000
2022	8	800 000 000	10	30 000 000	2	200 000 000	1	3 000 000	3	9 000 000	1	3 000 000
2023	8	800 000 000	83	249 000 000	0	0	0	0	14	42 000 000	9	27 000 000
2024	10	1 000 000 000	16	48 000 000	0	0	0	0	22	66 000 000	2	6 000 000
2025	106	10 600 000 000	16	48 000 000	9	900 000 000	0	0	259	777 000 000		0
2026	23	2 300 000 000	100	300 000 000	3	300 000 000	1	3 000 000	51	153 000 000	9	27 000 000
2027	23	2 300 000 000	21	63 000 000	5	500 000 000	1	3 000 000	32	96 000 000	2	6 000 000
2028	27	2 700 000 000	21	63 000 000	3	300 000 000	1	3 000 000	70	210 000 000	2	6 000 000
2029	27	2 700 000 000	121	363 000 000	3	300 000 000	1	3 000 000	74	222 000 000	12	36 000 000
2030	185	18 500 000 000	26	78 000 000	15		1	3 000 000	566	1 698 000 000	3	9 000 000
TOTAL	481	48 100 000 000	526	1 578 000 000	48	3 300 000 000	10	30 000 000	1 203	3 609 000 000	56	168 000 000

Annexe 14: besoins en équipement post-récolte dans la VFS

Années	EQUIPEMENTS DE TRANSFORMATION					
	VFS					
	Batteuses	Valeur	Décortiqueuses	Valeur	Rizeries	Valeur
2020	778	2 334 000 000	316	632 000 000	32	800 000 000
2021	856	2 568 000 000	42	84 000 000	4	100 000 000
2022	800	2 400 000 000	33	66 000 000	3	75 000 000
2023	867	2 601 000 000		0	8	200 000 000
2024	778	2 334 000 000	29	58 000 000	4	100 000 000
2025	833	2 499 000 000	29	58 000 000	4	100 000 000
2026	711	2 133 000 000	29	58 000 000	4	100 000 000
2027	756	2 268 000 000		0	8	200 000 000
2028	600	1 800 000 000	25	50 000 000	4	100 000 000
2029	633	1 899 000 000	25	50 000 000	4	100 000 000
2030	444	1 332 000 000	25	50 000 000	4	100 000 000
TOTAL	8056	24 168 000 000	553	1 106 000 000	79	1 975 000 000

Annexe 15: besoins en équipement post-récolte dans le bassin de l’Anambé

Années	EQUIPEMENTS DE TRANSFORMATION					
	Anambe					
	batteuses	Valeur	décortiqueuses	valeur	rizeries	valeur
2020	67	201 000 000	30	60 000 000	1	25 000 000
2021	67	201 000 000	0	0	0	0
2022	83	249 000 000	3	6 000 000	1	25 000 000
2023	67	201 000 000	0	0	0	0
2024	67	201 000 000	0	0	0	0
2025	67	201 000 000		0	1	25 000 000
2026	60	180 000 000	10	20 000 000	1	25 000 000
2027	70	210 000 000		0	1	25 000 000
2028	80	240 000 000	6	12 000 000	1	25 000 000
2029	60	180 000 000		0	2	50 000 000
2030	67	201 000 000	4	8 000 000	1	25 000 000
TOTAL	755	2 265 000 000	53	106 000 000	9	225 000 000

Annexe 16: besoins en équipement post-récolte dans la riziculture pluviale

Années	EQUIPEMENTS DE TRANSFORMATION					
	Pluvial					
	batteuses	Valeur	décortiqueuses	valeur	rizeries	valeur
2020	373	1 119 000 000	288	576 000 000	5	125 000 000
2021	395	1 185 000 000	17	34 000 000	5	125 000 000
2022	480	1 440 000 000	18	36 000 000	6	150 000 000
2023	508	1 524 000 000		0	9	225 000 000
2024	628	1 884 000 000	23	46 000 000	11	275 000 000
2025	529	1 587 000 000	24	48 000 000	11	275 000 000
2026	641	1 923 000 000		0	16	400 000 000
2027	677	2 031 000 000	27	54 000 000	17	425 000 000
2028	807	2 421 000 000	28	56 000 000	21	525 000 000
2029	854	2 562 000 000		0	25	625 000 000
2030	1 006	3 018 000 000	15	30 000 000	29	725 000 000
TOTAL	6 898	20 694 000 000	440	880 000 000	155	3 875 000 000

Annexe 17: besoins en magasins de stockage

BEOISN EN MAGASINS DE STOCKAGE						
Années	VFS		Anambé		PLUVIAL	
	besoins en magasins	coût	besoins en magasins	coût	besoins en magasins	coût
2020						
2021	61	1 525 000 000			20	200 000 000
2022	22	550 000 000	0	0	20	200 000 000
2023	22	550 000 000	3	75 000 000	20	200 000 000
2024	22	550 000 000	0	0	20	200 000 000
2025	22	550 000 000	0	0	20	200 000 000
2026	22	550 000 000	2	50 000 000	20	200 000 000
2027	22	550 000 000	6	150 000 000	20	200 000 000
2028	22	550 000 000	6	150 000 000	20	200 000 000
2029	22	550 000 000	6	150 000 000	20	200 000 000
2030	22	550 000 000	6	150 000 000	20	200 000 000
TOTAL	259	6 475 000 000	29	725 000 000	200	2 000 000 000

11 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Rapport d'évaluation du PNAR, 2019.

CONSULTANTS, G. (OCTOBRE 2009). *ETUDE SUR LA COMPETITIVITE DU RIZ DE LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL ET DES MARCHES NATIONAUX ET REGIONAUX.*

Fall, A. (2015). *SYNTHESE DES ETUDES SUR L'ETAT DES LIEUX CHAINE DE VALEUR RIZ.*

GUEYE, A. A. (2004). *ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE SUR LA FILIERE RIZ.*

Ministere de l'Agriculture du Sénégal. (2009). *Programme National d'Autossifissance en Riz.*

NGALANE, M. (2014). *Etat des lieux/ analyse des politiques programmes et projets d'appui à la chaine de valeur riz au Sénégal.*

USAID. (Janvier 2018). *La chaine de valeur riz au Sénégal: Des progrès importants enregistrés mais des défis demeurent.*