



REPUBLIQUE DU SENEGAL
Ministère de l'Economie et des Finances
Direction Générale des Finances
Direction de l'Investissement
Ordonnateur National du FED
Projet de Soutien aux Services
de l'Ordonnateur National du FED (PSON/FED)



RAPPORT FINAL

Identification des possibilités d'appui aux filières de commercialisation porteuses

Référence : AOL/001/SER/2013

Rapport final

Version révisée

Nicolas Gergely

Ibrahima Hathie

Célia Coronel

Juillet 2014

iram



• **iram Paris** (siège social)

49, rue de la Glacière 75013 Paris France

Tél. : 33 (0)1 44 08 67 67 • Fax : 33 (0)1 43 31 66 31

iram@iram-fr.org • www.iram-fr.org

• **iram Montpellier**

Parc scientifique Agropolis Bâtiment 3 •

34980 Montferrier sur Lez France

Tél. : 33 (0)4 99 23 24 67 • Fax : 33 (0)4 99 23 24 68

Sommaire

ACRONYMES	VII
INTRODUCTION	IX
RESUME DU PROGRAMME D’ACTION	X
<hr/>	
La filière riz	x
Justification	x
Problématique de développement	x
Stratégie proposée et axes d’intervention	xi
La filière maïs	xii
Justification	xii
Problématique de développement	xiii
Stratégie proposée et axes d’intervention	xiii
La filière oignon	xiv
Justification	xiv
Problématique de développement	xv
Stratégie proposée et axes d’intervention	xv
La filière banane	xvii
Justification	xvii
Problématique de développement	xvii
Stratégie proposée et axes d’intervention	xviii
La filière lait	xix
Justification	xix
Problématique de développement	xix
Stratégie proposée et axes d’intervention	xx
IDENTIFICATION DES POSSIBILITES D’APPUI AUX FILIERES DE COMMERCIALISATION PORTEUSES	1
1 LA FILIERE RIZ	1
<hr/>	
1.1 Diagnostic approfondi	1
1.1.1 La production	1
1.1.2 Les importations de riz	4
1.1.3 La mise en marché et la transformation du riz local de la VFS	5

1.1.4	Les circuits de commercialisation dans la VFS et les opérateurs	6
1.1.5	Organisation de la filière	7
1.1.6	Analyse de la chaîne de valeur	8
1.1.7	Benchmarking avec un pays producteur de la sous-région	11
1.1.8	Intérêt de la filière pour la sécurité alimentaire	11
1.1.9	Perspectives et pistes d'amélioration	12
1.2	Stratégie d'amélioration	13
1.2.1	Intérêt de la filière	13
1.2.2	Problématique de développement et contraintes à la réalisation du potentiel	14
1.2.3	Interventions existantes ou prévues	16
1.2.4	La stratégie d'intervention proposée	17
1.3	Programme d'actions proposé	19
1.3.1	Objectifs et résultats attendus	19
1.3.2	Axes d'intervention	19
1.3.3	Ancrage institutionnel	22
1.3.4	Risques, hypothèses critiques et conditions de durabilité	23
1.3.5	Bénéfices attendus et impacts	23
2	LA FILIERE MAÏS	24
<hr/>		
2.1	Diagnostic approfondi de la filière	24
2.1.1	La production	24
2.1.2	Place de la production sénégalaise en Afrique de l'Ouest et performances comparées	26
2.1.3	Les marchés du maïs	28
2.1.4	Les flux et circuits de commercialisation	31
2.1.5	Organisation de la filière, acteurs et services d'appui	34
2.1.6	Incidence au niveau de la sécurité alimentaire	34
2.1.7	Analyse de la chaîne de valeur	34
2.1.8	Potentiel de croissance et pistes d'amélioration	37
2.1.9	Conclusion sur le potentiel de la filière	38
2.2	Stratégie d'amélioration	38
2.2.1	Intérêt de la filière	38
2.2.2	Problématique de développement	39
2.2.3	Interventions existantes ou prévues	40
2.2.4	Stratégie proposée	40
2.3	Programme d'actions proposé	41
2.3.1	Objectif et résultats attendus du programme	41

2.3.2	Zone d'intervention	42
2.3.3	Axes d'intervention	42
2.3.4	Ancrage institutionnel	44
2.3.5	Risques et hypothèses	44
2.3.6	Bénéfices attendus, impacts et conditions de durabilité	46
3	LA FILIERE OIGNON	47
<hr/>		
3.1	Diagnostic approfondi de la filière	47
3.1.1	La production	47
3.1.2	Le marché et son approvisionnement	48
3.1.3	La problématique de qualité et les goulots d'étranglement en aval de la production	49
3.1.4	Analyse organisationnelle de la commercialisation	49
3.1.5	Organisation de la filière	50
3.1.6	Analyse de la chaîne de valeur	51
3.1.7	Perspectives et pistes d'amélioration	54
3.2	Stratégie d'amélioration	55
3.2.1	Intérêt de la chaîne de valeur	55
3.2.2	Problématique de développement et contraintes à la réalisation du potentiel	56
3.2.3	Les projets existants	58
3.2.4	La stratégie d'intervention proposée	58
3.3	Programme d'actions proposé	60
3.3.1	Objectifs et résultats attendus	60
3.3.2	Programme d'actions proposé	60
3.3.3	Ancrage institutionnel	64
3.3.4	Risques et hypothèses critiques	64
3.3.5	Bénéfices attendus, impacts et conditions de durabilité	64
4	LA FILIERE BANANE	66
<hr/>		
4.1	Diagnostic approfondi de la filière	66
4.1.1	La production	66
4.1.2	Le marché et son approvisionnement	69
4.1.3	Organisation de la filière	72
4.1.4	Analyse de la chaîne de valeur	73
4.1.5	Perspectives et pistes d'amélioration	76
4.2	Proposition d'une stratégie	77
4.2.1	Intérêt de la filière	77

4.2.2	Problématique de développement	77
4.2.3	Interventions existantes ou prévues	78
4.2.4	Stratégie proposée	79
4.3	Programme d'actions proposé	80
4.3.1	Objectif et résultats attendus du programme	80
4.3.2	Zone d'intervention	81
4.3.3	Axes d'intervention	81
4.3.4	Ancrage institutionnel	84
4.3.5	Risques et hypothèses	84
4.3.6	Bénéfices attendus, impacts et conditions de durabilité	85
5	LA FILIERE LAIT	86
<hr/>		
5.1	Diagnostic approfondi de la filière	86
5.1.1	Description et caractéristiques de la filière	86
5.1.2	Analyse de la chaîne de valeur	93
5.1.3	Perspectives et pistes d'amélioration	98
5.2	Proposition d'une stratégie et d'un programme d'amélioration	99
5.2.1	Intérêt de la filière	99
5.2.2	Problématique de développement	100
5.2.3	Interventions existantes ou prévues	101
5.2.4	Stratégie proposée	102
5.2.5	Objectif du programme	104
5.2.6	Résultats attendus du programme	104
5.2.7	Zone d'intervention	104
5.2.8	Axes d'intervention	104
5.2.9	Ancrage institutionnel	107
5.2.10	Risques et hypothèses	107
5.2.11	Bénéfices attendus, impacts et conditions de durabilité	108
ANNEXE 1:	LISTE DES PERSONNES RENCONTREES	2
ANNEXE 2 :	BIBLIOGRAPHIE	6
<hr/>		

Acronymes

3PRD	Projet de Promotion du Partenariat Rizicole dans le Delta du Fleuve Sénégal
AAFEX	Association Afrique Agro Export
ACA	African Cashew Alliance
ACASEN	Arachide et Cajou du Sénégal
AFD	Agence française de Développement
AFDI	Agriculteurs français et développement international
ANDH	Association pour le développement de l'horticulture
ANIPL	Association nationale pour l'intensification de la production laitière
ANSD	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
APAD	Association des Planteurs de l'Arrondissement de Diouloulou
APMN	Association des producteurs de mangues de la zone des Niayes
APOV	organisation des producteurs d'oignons de la Vallée
ARM	Agence de régulation des marchés
ASEPEX	Agence Sénégalaise de promotion des exportations
ASPRODEB	Association Sénégalaise pour la Promotion du Développement par la Base
AUNM	Association des Unions des maraîchers des Niayes
BNO	Bio Niayes Organisation
CAF	coût, assurance et fret
CAIT	Complexe agro-industriel de Touba
CEDEAO	Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CICL	Comité interprofessionnel de la filière céréales locales
CINAFIL	Comité interprofessionnel des acteurs de la filière lait local
CIRIZ	Comité interprofessionnel du riz
CNCAS	Caisse nationale de crédit agricole du Sénégal
CNCFTI	Comité national de concertation sur la filière tomate industrielle
CNIA	Comité national interprofessionnel de l'arachide
COPROFEL	Coopérative des Producteurs de fruits et légumes
COSEC	Conseil Sénégalais des Chargeurs
CRZ	Centre de Recherche Zootechnique
DAPS	Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques
DCI	direction du commerce intérieur
DINFEL	Directoire national des femmes en élevage
DIPA	déclaration d'importation préalable alimentaire
DPV	Direction de la protection des végétaux
FAFA	Fédération des Acteurs de la Filière Avicole
FAPD	Fédération des Agro-pasteurs de Diender
FEITLS	Fédération des éleveurs indépendants et des transformateurs laitiers du Sénégal
FENAFILS	Fédération nationale des acteurs de la filière lait local du Sénégal
FEPROMAS	Fédération des producteurs de maïs du Saloum
FOB	Free on Board
FP2A	Fédération des Professionnels de l'Agro-Alimentaire
GDS	Grands domaines du Sénégal
GIE	Groupement d'Intérêt Economique

GMP	Groupe Moto Pompe
GOANA	Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'abondance
IRD	International Relief and Development
ISRA	institut sénégalais de recherches agricoles
ITA	Institut de Technologie Alimentaire
JICA	Japan international cooperation agency
LDB	Laiterie du Berger
NMA	Nouvelle Minoterie Africaine
ONG	Organisation non gouvernementale
ONUDI	Organisation des Nations unies pour le développement industriel
PADEC	Projet d'Appui au Développement Economique de la Casamance
PADEN	projet d'appui au développement des Niayes
PAFA	Projet d'appui aux filières agricoles
PASA	Projet d'appui à la sécurité alimentaire dans les régions de Louga, Matam et Kaffrine
PCE	Projet Croissance Economique
PDIDAS	Projet pour le développement inclusif et durable de l'agrobusiness au Sénégal
PDMAS	Programme de développement des marchés agricoles au Sénégal
PIP	Programme initiative pesticides
PIV	Périmètres irrigués villageois
SAED	société d'aménagement et d'exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées des Fleuve Sénégal et de la Falémé
SAGIC	Support for Accelerated Growth and Increased Competitiveness for Trade
SCA	Stratégie de Croissance Accélérée
SCB	Société de Culture Bananière
SCL	Société des cultures légumières
SDE	Sénégalaise Des Eaux
SODEFITEX	Société de développement et des fibres textiles du Sénégal
TRANSFRULEG	Association nationale des transformateurs de fruits et légumes
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine
UGPN	Union des Groupements Paysans des Niayes
UNACOIS	Union nationale des commerçants et industriels du Sénégal
UNAFSA	Union Nationale des Acteurs de la Filière Avicole
UNAFIBS	Union nationale des acteurs de la filière banane au Sénégal
USAID	United States Agency for International Development
VECO	Vredeseilanden Country Office
VFS	Vallée du Fleuve Sénégal
VSF	Vétérinaires sans frontières

Introduction

L'étude d'identification des possibilités d'appui aux filières commerciales porteuses s'inscrit dans le processus de préparation des interventions du 11ème FED au Sénégal.

Conformément aux termes de références, cette étude a été menée en deux phases, chaque phase se concluant par l'élaboration d'un rapport correspondant au travail effectué.

La phase 1 de l'étude a permis d'analyser les principales caractéristiques, le potentiel, les problématiques d'amélioration et enjeux pour 15 filières agricoles et d'élevage présélectionnées par le premier Comité de Pilotage de l'étude. A partir d'un ensemble de critères d'évaluation (intérêt macro-économique, intérêt social et intérêt du point de vue de la sécurité alimentaire et nutritionnelle), le Consultant a proposé, dans le rapport de première phase, une sélection de 5 filières les plus porteuses (riz, maïs, oignon, banane, lait) à étudier de façon approfondie au cours de la phase suivante. Ce choix a été validé par le Comité de Pilotage de l'étude.

Durant la phase 2 de l'étude (objet du présent rapport), ces 5 filières ont fait l'objet, autant que de besoin, d'analyses complémentaires afin de fournir un diagnostic approfondi et de proposer un programme d'intervention pour chacune des filières sélectionnées.

Le présent rapport présente, pour chaque filière, un diagnostic approfondi, un rappel de l'intérêt de la filière (qui a justifié sa sélection), une stratégie d'amélioration, un programme d'action, une proposition d'ancrage institutionnel et une analyse des effets attendus et de l'impact espéré.

Résumé du programme d'action

La filière riz

Justification

Le riz constitue le principal aliment vivrier au Sénégal, la consommation avoisinant 1,2 millions de tonnes et croissant régulièrement parallèlement à la croissance démographique. Le pays est fortement dépendant des importations, la production nationale ne parvenant à satisfaire que 25% des besoins de consommation. Cette forte dépendance pèse fortement sur la balance commerciale du pays, et rend le Sénégal particulièrement vulnérable aux fluctuations des cours mondiaux du riz. Le développement de la production nationale de riz constitue donc un enjeu important en termes de souveraineté alimentaire, autant qu'en termes économiques, par la valeur ajoutée additionnelle qu'il peut procurer, et en termes de lutte contre la pauvreté, par le nombre élevé de petits producteurs concernés.

Le riz pluvial de plateau présente en outre un fort intérêt en termes de nutrition et de satisfaction des besoins alimentaires des populations rurales. Le potentiel de production est important dans des zones à la fois pauvres et structurellement affectées par la malnutrition (Sénégal Oriental et Haute Casamance). L'accroissement de la production devrait donc augmenter le disponible alimentaire local, pour l'autoconsommation ainsi que pour la commercialisation de proximité.

Problématique de développement

Pour le riz irrigué, la production sur le Fleuve plafonne autour de 350 000 tonnes, très loin des objectifs très ambitieux du gouvernement (1 million de tonnes de paddy irrigué à l'horizon 2018). Les causes de cette contre-performance sont multiples.

Au niveau de la production : (i) la faiblesse des investissements publics dans les aménagements nouveaux ou réhabilités au cours des dernières années, (ii) le faible rythme d'accroissement des périmètres privés, (iii) la faiblesse de l'intensité culturale, la plupart des périmètres n'étant cultivée qu'une saison par an, (iii) l'insuffisance du parc de matériel agricole.

Au niveau de la transformation et la commercialisation : (i) l'insuffisance de la qualité du riz, exigée par les marchés urbains, liée au fait que seulement 20% du riz passe par des usines correctement équipées par des opérateurs disposant du savoir-faire technique et de moyens financiers pour l'achat du paddy, (ii) l'insuffisance des infrastructures de stockage sécurisées, pour permettre un approvisionnement régulier des usines et pour le bon fonctionnement du crédit à la production, (iii) une attractivité précaire du riz pour les producteurs du fait de la tendance baissière du prix du riz.

Pour le riz pluvial, la problématique de développement est plus simple, dans la mesure où, ce riz étant essentiellement destiné à l'autoconsommation, le problème de l'accès au marché ne se pose pas, et où la mise en place d'opérateurs industriels n'apparaît pas opportune. Les principaux freins au développement de cette sous-filière sont l'insuffisance des semences de qualité et l'absence de conseil technique.

Stratégie proposée et axes d'intervention

La stratégie proposée porte à la fois sur le développement du riz irrigué dans la vallée du Fleuve, qui a vocation à être commercialisé dans les centres urbains, et sur le riz de plateau, qui a un fort potentiel de développement et un fort impact potentiel sur l'équilibre alimentaire et nutritionnel des populations concernées.

En ce qui concerne le riz irrigué, la stratégie portera en priorité sur :

1. L'amélioration de la capacité de stockage, identifiée comme une des conditions critiques du développement de la production et de la commercialisation du paddy. Le développement des capacités de stockage pour les Unions de GIE sur les grands aménagements du Delta et de Podor permettra : (i) d'adapter l'offre à la capacité d'usinage et à la demande du marché, (ii) d'assurer le bon déroulement du crédit de campagne, qui peut être remboursé rapidement dans le cadre d'accords tripartites entre la CNCAS, un usinier et l'Union (crédit de stockage garanti par le nantissement du stock), et (iii) d'augmenter la capacité de stockage à l'usage des riziers qui sont généralement sous-dimensionnés. Les interventions concerneront donc la construction, l'équipement et la réhabilitation de magasins. Les besoins à court terme de stockage additionnel par rapport à l'existant sont estimés par la SAED à 26 000 tonnes, mais pourraient atteindre 50 000 tonnes du fait de la production des nouveaux périmètres prévus. Les actions comprendront un renforcement des capacités de gestion des Union de producteurs.

2. Un appui au développement de partenariats entre Unions et riziers pour la construction de rizeries en joint-venture. Ce partenariat permettra d'accroître la capacité des opérateurs capables de produire et de commercialiser un riz de qualité et de renforcer le rôle des organisations de producteurs dans la commercialisation du paddy. Les interventions comprendront donc une dotation aux Unions pour une prise de participation dans la joint-venture et un appui-conseil aux parties prenantes.

3. Un appui à la création, l'extension ou la réhabilitation de périmètres irrigués villageois dans les zones de Podor et Matam. Cela contribuerait à l'accroissement souhaitable des superficies irriguées exploitées sur le Fleuve, tout en ciblant des zones à la fois pauvres et sujettes à l'insécurité alimentaire. Ces travaux seront réalisés de manière complémentaire aux projets conduits par l'AFD dans la zone.

4. Un appui à la réflexion sur la protection du marché intérieur. Un mécanisme de lissage des fluctuations de prix du marché serait également souhaitable pour prévenir le risque de baisse

de la rentabilité de la riziculture en deçà du seuil d'attractivité pour les producteurs, du fait de la tendance baissière du marché mondial. Il s'agira donc de réaliser une étude de faisabilité de différents outils (régulation interprofessionnelle, taxe de sauvegarde etc.)

En ce qui concerne le riz pluvial, la stratégie viserait à développer la production de riz de plateau dans les zones climatiquement favorables du Sénégal Oriental et de Haute et Moyenne Casamance. Elle se déploierait à 3 niveaux :

1. Un appui à la filière semencière, pour la fourniture de semences de qualité de riz Nerica, apparaît comme une des premières conditions à la diffusion à grande échelle de la culture. Les besoins sont estimés de l'ordre de 8 000 tonnes. Les interventions concerneront donc un appui à l'ISRA pour la fourniture de semences, aux groupements de producteurs de semences de multiplication et aux services de contrôle de qualité et certification des semences.

2. Un appui-conseil aux producteurs, pour la diffusion de l'itinéraire technique et pour leur renforcement organisationnel. Des groupements ou GIE villageois devront être créés ou renforcés afin qu'ils puissent organiser la distribution et le renouvellement des semences de leurs membres et, en collaboration avec des institutions de microfinance ou avec la CNCAS, la distribution à crédit d'engrais.

3. L'équipement en décortiqueuses villageoises, compte tenu du fait que la production de paddy sera essentiellement destinée à l'autoconsommation ou à la commercialisation locale.

La filière maïs

Justification

Troisième culture céréalière derrière le mil et le riz, le maïs voit sa consommation augmenter au cours des dernières années, en grande partie à la demande de l'industrie avicole. Cependant cette demande est satisfaite principalement par les importations qui offrent un produit plus conforme aux exigences des industriels (quantité, régularité, qualité).

L'enjeu de la filière locale est donc de gagner des parts de ce marché. Les perspectives de marché, sur l'hypothèse d'une poursuite de la croissance passée du marché intérieur de consommation humaine et d'une substitution partielle, à hauteur, par exemple, de 20%, aux importations destinées à l'alimentation animale, permettent d'envisager un doublement de la production à l'horizon de 5 à 7 ans. La productivité du maïs est très largement améliorable (ce qui permet à la fois d'augmenter la production et la compétitivité du maïs) par une intensification raisonnée. On peut estimer la valeur ajoutée additionnelle revenant au niveau des producteurs à court terme à près de 1,8 milliards de FCFA (20,000 tonnes) et à plus long terme à 9 milliards de FCFA (100,000 tonnes). Cela permettrait, pour les producteurs concernés d'augmenter leurs revenus de près de 300% sur la culture du maïs.

En termes de sécurité alimentaire, la filière présente un double intérêt : d'une part, son développement permet de réduire la facture et la dépendance alimentaire du pays (en maïs, mais aussi en riz, auquel le maïs est partiellement substituable) ; d'autre part, l'augmentation de la production permet d'accroître le disponible alimentaire dans les zones de production, qui sont souvent des zones à équilibre alimentaire précaire.

Problématique de développement

L'intensification (utilisation de fertilisants et d'équipement mécanisés ou motorisés) se heurte à la contrainte de la forte variabilité des prix, et implique la mise en place d'un système de crédit pour l'achat des intrants, qui doit être adossé à un débouché et à un stockage sécurisés, que seule peut apporter la contractualisation avec des agro-industries.

S'agissant de la conquête du marché de l'approvisionnement de l'agro-industrie de fabrication d'aliments pour volaille, au niveau actuel du marché mondial, le maïs local est compétitif en termes de prix et permet au producteur en système intensifié de dégager un revenu satisfaisant. En revanche, le système actuel de commercialisation est incapable de répondre à cette demande, en raison de faiblesses de divers ordres : offre atomisée, difficulté à passer des contrats d'approvisionnement à l'avance et manque de fiabilité des opérateurs commerciaux, manque d'homogénéité du produit, présence de pierres et de corps étrangers, mode de conservation non satisfaisant, poids approximatif des sacs.

Stratégie proposée et axes d'intervention

Pour accompagner le développement de la production de maïs et gagner des parts du marché des agro-industries, il est nécessaire d'intensifier et d'organiser la production, par une agrégation de l'offre et une professionnalisation des approvisionnements. Cette stratégie devra être coordonnée avec les interventions de l'USAID suite à l'achèvement du programme PCE.

1. Appuyer l'intensification de la production, pour les producteurs de maïs des zones détenant un avantage comparatif. Il s'agira d'appuyer les groupements de producteurs à prendre en charge des fonctions de diffusion des itinéraires techniques intensifiés à leurs membres, de facilitation de l'accès au crédit intrants et de distribution d'intrants. Cet appui-conseil pourrait être sous-traité à des ONG présentes dans la zone. Un appui à la filière semencière sera également nécessaire, afin de permettre un approvisionnement régulier et pérenne des producteurs en semences certifiées de qualité. Il pourrait s'agir de financer à coûts partagés avec les distributeurs, des magasins de stockage des semences, de financer l'équipement des groupements de producteurs de semences et d'appuyer les services agricoles pour la certification des semences.

2. Appuyer les Unions de groupements dans leur rôle d'agrégation de l'offre et promouvoir les relations commerciales contractuelles avec l'agro-industrie. La stratégie doit comprendre un ensemble cohérent d'actions :

- Le développement de la contractualisation entre Unions et unités de transformation pour l’approvisionnement de maïs de qualité. On visera en priorité les petites entreprises de transformation (qui n’ont pas accès directement à l’importation auprès du négoce international), et particulièrement les unités approvisionnant en aliment pour volaille le Sud du pays, pour lesquelles il est plus avantageux de s’approvisionner localement.
- La construction de magasins pour les Unions, afin d’assembler les surplus de production des groupements de producteurs, de constituer des stocks de qualité homogène et d’offrir aux banques un stockage sécurisé.
- Le renforcement des capacités organisationnelles et de gestion des Unions pour la collecte, le stockage et la livraison aux agro-industries, qui inclura également le suivi de la production des membres, le contrôle qualité, le respect des contrats et la connaissance du marché, les capacités de négociation avec les banques.
- La mise en place de systèmes de crédit warrantage afin de sécuriser le financement par les banques de la production et de la commercialisation (par exemple nantissement des stocks, recours aux instruments du marché à terme, utilisation de l’assurance agricole...).
- L’équipement des groupements en matériel de traitement post-récolte, en particulier des égreneuses

3. Le renforcement institutionnel de l’interprofession, qui devrait également inclure les agro-industries utilisatrices de maïs, afin qu’elle devienne une véritable plateforme de concertation et de contractualisation entre producteurs et industries.

4. Des mesures pour éviter les distorsions de concurrence entre le secteur formel, assujetti à la TVA et le secteur informel, qui y échappe. Cette distorsion gêne l’intervention des agro-industries dans la fabrication des farines et semoules de maïs, ce qui constitue un obstacle à la diffusion du maïs comme produit de substitution au riz et au blé sur les marchés urbains.

La filière oignon

Justification

La consommation d’oignon au Sénégal est une des plus élevées de l’Afrique de l’Ouest et progresse régulièrement. Les besoins de consommation (estimés à 250 000 tonnes) dépassent largement la production, ce qui oblige le pays à importer des quantités importantes d’Europe (100 000 tonnes/an en moyenne).

La culture de l’oignon est plus rentable pour les petits producteurs que la plupart des autres spéculations irriguées. Elle est pratiquée par environ 15 000 petits producteurs familiaux, dont les deux tiers sur le Fleuve, zone parmi les plus pauvres du pays et où se situe l’essentiel du potentiel

d'accroissement de la production. Le développement de la filière a donc un fort potentiel de réduction de la pauvreté rurale dans les zones concernées. Au plan national, la production d'oignon est économiquement rentable par rapport aux importations.

Un développement de la production permettant de se passer des importations dégagerait une valeur ajoutée additionnelle de l'ordre de 20 à 25 milliards de FCFA. Plus de 60% de cette valeur sera distribuée aux producteurs familiaux et à la main d'œuvre employée dans les exploitations. Outre l'approvisionnement du marché intérieur, il existe un potentiel de développement de l'exportation, sur les marchés régionaux (Mauritanie, Gambie) et sur le marché européen, où l'oignon sénégalais peut être compétitif.

Problématique de développement

La principale contrainte est la saisonnalité de l'offre nationale, car l'essentiel de la production se concentre entre les mois de mars et de juin (même si théoriquement elle peut être étalée sur près de 10 mois). La période de forte production implique une baisse des prix aux producteurs en deçà du coût de revient, notamment sur le Fleuve, tandis que la période de pénurie oblige de recourir aux importations. Le gel des importations entre janvier et août permet d'éviter la concurrence des importations à cette période, mais ne résout pas le problème du sur-approvisionnement par le marché national et n'évite pas la pression spéculative sur les prix.

Outre la question de l'étalement de l'offre, il existe un problème de qualité de l'oignon local, dû principalement à son défaut d'aptitude à la conservation (récolte précoce, mauvaise qualité de la semence, itinéraire technique inadapté). Si les itinéraires sont respectés, l'oignon peut se conserver avec des pertes modérées sur une période de 3 ou 4 mois dans un magasin à l'abri du soleil et correctement ventilé.

Stratégie proposée et axes d'intervention

La stratégie proposée vise les producteurs familiaux pour la production d'un oignon de qualité et pour permettre à la production additionnelle générée de gagner des parts de marché. L'appui sera concentré sur la région du Fleuve. Un appui d'ampleur plus limitée pourra également être apporté aux producteurs de la région des Niayes. Les appuis toucheront donc à la fois la production et le stockage/commercialisation de l'oignon :

1. L'amélioration des pratiques culturales, à travers la formation des producteurs à l'itinéraire technique adéquat, afin en premier lieu d'augmenter l'aptitude à la conservation de l'oignon local, puis de favoriser l'étalement de l'offre. Il s'agit également, dans les Niayes, de diffuser des systèmes d'irrigation moderne (goutte à goutte, aspersion) permettant de réduire substantiellement le coût de production.

2. La restauration d'une filière semencière de qualité, notamment pour le violet de Galmi, variété cultivée par la quasi-totalité des producteurs dans la région du Fleuve, bien adaptée aux

conditions climatiques locales et appréciée des consommateurs. Les interventions concernent des appuis à l'ISRA pour la production de semences de base, aux services agricoles pour le contrôle qualité et la certification des semences de multiplication et aux groupements de producteurs de semences.

3. Etalement de l'offre par un stockage adéquat. Les méthodes de stockage les plus appropriées varient selon les caractéristiques climatiques locales. Les interventions concernent un ensemble cohérent d'actions :

- Le recensement, l'étude et l'expérimentation des moyens de stockage adaptés aux conditions du Fleuve,
- la construction de magasins de stockage sur le Fleuve (pour avoir un effet sur le marché, la capacité à construire serait de l'ordre de 30 000 tonnes, soit 20% de la production à terme). Ces magasins ont vocation à être gérés par les GIE de producteurs, qu'il conviendra de former à cette tâche, et d'appuyer pour l'établissement de partenariats avec des opérateurs commerciaux
- Les mécanismes financiers d'accompagnement sont à élaborer, en fonction du niveau du risque de pertes. Il pourra s'agir d'un mécanisme de financement des stocks par la CNCAS.
- La mise en place d'un label « oignon de conservation », pour assurer que le produit a bien été cultivé et récolté selon l'itinéraire technique recommandé.
- La mise en place au niveau des GIE d'un calendrier prévisionnel de production, afin de prévoir les périodes de surproduction et de négocier pour chaque zone un créneau de marché s'insérant dans un programme d'approvisionnement d'ensemble.

4. L'amélioration du conditionnement et la pratique du calibrage, permettant de segmenter le marché. Il s'agit de construire des plates-formes de mise en marché, afin que les producteurs puissent procéder au tri par calibre de leur production dans de bonnes conditions.

5. Le développement des exportations, mettant à profit l'avantage compétitif potentiel de l'oignon sénégalais sur les marchés européens. Les appuis seraient ciblés sur les Unions qui souhaitent développer une filière d'exportation, afin d'éviter que le développement des exportations se fasse exclusivement par les sociétés internationales de production maraîchères. Les interventions concerneraient la mise en place d'un itinéraire technique spécifique, respectant les normes de qualité et les standards légaux et commerciaux.

6. A mesure que la production nationale augmente, il deviendra nécessaire de **revoir le système existant de régulation du marché** par le gel saisonnier des importations et de le remplacer par un système plus souple et présentant moins de risques d'effets pervers sur les prix à la consommation. Une étude de faisabilité sera à mener.

La filière banane

Justification

La production locale de banane a connu une progression soutenue cette dernière décennie, pour atteindre environ 30 000 tonnes en 2011 sur environ 1000 ha. La banane procure des revenus substantiels aux populations situées dans les zones de production (Tambacounda, Kolda, Sédhiou) réputées les plus pauvres du Sénégal.

Le Sénégal importe actuellement environ 17 000 tonnes de bananes dessert de la Côte d'Ivoire, vendues à Dakar et dans les principales villes de l'Ouest et du Centre. Le potentiel de marché et de production permettent d'envisager un accroissement de 50% de la production sur les 5 ans à venir, moyennant une amélioration de la qualité du produit, peu prisée actuellement des consommateurs dakarois. La substitution de la production locale aux importations ivoiriennes générerait une réduction de la facture alimentaire de l'ordre de 4 milliards et une valeur ajoutée additionnelle de 1,2 milliards FCFA au minimum.

Selon les estimations de l'UNAFIBS, quelques 9500 ménages agricoles pourraient directement bénéficier des retombées de la production de banane. Un peu plus de 6000 emplois directs sont concernés, sans compter les activités des fournisseurs d'intrants, des prestataires de services et des commerçants dans les zones de production, en majorité des femmes. Dans la zone Sud-Est du pays, la production de banane pourrait tirer l'économie régionale et aiderait à réduire les disparités régionales et zonales, au profit des plus démunies.

Problématique de développement

La production nationale est compétitive en termes de prix par rapport aux importations, mais le rapport qualité/prix est largement favorable à la banane importée. Il existe donc des progrès à réaliser sur les coûts de revient et sur la qualité du produit.

L'amélioration des rendements est l'une des principales voies pour réduire le coût de revient. Les principales contraintes actuelles portent sur la faible maîtrise de l'irrigation, leur exigence en main d'œuvre et la vétusté du matériel d'exhaure ; une faible maîtrise de la fertilisation ; le vieillissement du matériel végétal. Les autres contraintes de production concernent la quasi-inexistence de mécanismes de financement des investissements liés à l'irrigation et les difficultés organisationnelles, notamment de gestion des périmètres.

En outre, les pertes post-récolte sont importantes, liées à un conditionnement inadéquat du produit et aux mauvaises conditions de transport. L'impraticabilité des pistes de production, surtout en hivernage, et les conditions de transport des produits occasionnent des pertes importantes.

Stratégie proposée et axes d'intervention

La réussite d'une stratégie d'import-substitution passe par la prise en charge de deux défis principaux : i) accroître la productivité et la production ; ii) améliorer les conditions post-récolte et de transport.

1. Augmenter la productivité et la production et réduire les coûts de production, à travers plusieurs axes d'intervention :

- L'utilisation d'un matériel végétal performant (vitroplants), notamment à travers un appui à coût partagé au renouvellement du matériel végétal des plantations des GIE « communautaires », la mise à niveau du laboratoire de l'URCI/ISRA et l'appui à la création de pépinières.
- La diffusion du système d'irrigation par aspersion, à travers la facilitation de l'accès au crédit d'investissement, un appui à des producteurs leaders afin de servir d'exemple aux autres producteurs et la formation de jeunes dans les métiers de maintenance des réseaux d'irrigation.
- Le renforcement des capacités techniques des producteurs pour favoriser l'application des bonnes pratiques agricoles. Dans les périmètres « communautaires », les producteurs sont regroupés dans des groupements de base, dont il s'agit de renforcer les capacités à fournir des conseils à leurs membres.

2. Améliorer le conditionnement et le transport. La dotation des zones de production en infrastructures de conditionnement est une condition critique pour améliorer la qualité du produit. Les interventions concerneraient la mise en place d'une dizaine d'infrastructures de conditionnement bord champ, la diffusion du conditionnement de la banane en cartons (après étude des expériences existantes) et l'équipement en remorques des transporteurs vers les marchés urbains.

3. Renforcer les capacités commerciales et le positionnement des fédérations de producteurs dans la filière. Il convient d'abord de renforcer l'organisation commerciale des faitières et d'en faire profiter les groupements de base « communautaires ». Il s'agira également de diminuer l'asymétrie de pouvoir entre les petits producteurs et les opérateurs de l'aval, par exemple en finançant des murisseries appartenant aux groupements de producteurs, lesquels pourraient les mettre à disposition de grossistes dans le cadre de partenariats.

3. Contribuer au désenclavement des zones de production. Les efforts d'amélioration de la productivité seraient vains si les conditions actuelles d'enclavement ne sont pas corrigées. La construction et/ou réhabilitation de pistes de production pourra atténuer de façon considérable les dommages subis par la banane durant le trajet.

4. Aménagement de nouvelles aires de culture de la banane. Il s'agit d'élargir la base productive dans les régions actuelles de production (avec de fortes potentialités dans les régions de Sédhiou et Kolda) mais aussi dans la vallée du Fleuve Sénégal (Podor et Matam). Ces

aménagements seraient accompagnés par des formations techniques et managériales des producteurs et de leurs groupements. Enfin, la stratégie doit privilégier les jeunes et les femmes dans les processus d'attribution foncière.

5. Tests de commercialisation de la banane bio. Sur la base des expériences du PDMAS et d'AGROFAIR, il s'agit de développer les opportunités d'exportation de banane bio et de poursuivre les actions en termes de tests de production de banane bio, de logistique d'exportation et de promotion de partenariats technico-commerciaux.

La filière lait

Justification

La filière lait dégage actuellement une valeur ajoutée de 4,6 milliards FCFA au stade de la production et constitue un revenu principal ou d'appoint pour au moins 350 000 ménages, dont une majorité situés dans des zones à niveau de pauvreté élevé (Région du Fleuve, Kolda, Tambacounda, sud du bassin arachidier). Le pays reste cependant fortement dépendant des importations en produits laitiers, qui représentent annuellement une sortie de devises de l'ordre de 60 milliards FCFA. Si la production intensive des fermes laitières situées autour de Dakar (et très fortement dépendantes des aliments importés) apparaît peu compétitive, les modèles de production pastoraux et agro-pastoraux apparaissent beaucoup plus prometteurs en termes économiques. Le développement de cette production et une amélioration de son accès au marché aurait d'autre part un fort impact en termes sociaux et en termes d'amélioration de la nutrition de ces populations particulièrement fragiles.

Problématique de développement

Le développement de la filière laitière en provenance des éleveurs pastoraux et agropastoraux implique à la fois une amélioration des performances de production (amélioration du potentiel de production et complémentation de l'alimentation des vaches laitières en saison sèche) et le développement de l'accès au marché pour ce type de producteurs, à travers des partenariats noués avec des mini-laiteries ou des agro-industries laitières, qui puissent apporter aux éleveurs les intrants et les conseils dont ils ont besoin. Le développement de tels partenariats exige, au moins au départ, des incitations en direction de ces acteurs privés, sous forme d'appui à l'encadrement des producteurs et d'appui à l'investissement. En effet, le développement d'un réseau de collecte fiable et d'un service d'appui/conseil aux éleveurs est une entreprise de relativement longue haleine, qu'il convient d'encourager par des incitations appropriées, peu d'agro-industries étant prêtes à s'y lancer sans appui extérieur. Un autre élément de la problématique est la nécessité, pour organiser la collecte et la contractualisation des relations entre agro-industries et éleveurs, de structurer ces derniers en associations fonctionnelles, ce qui nécessite également un appui.

Stratégie proposée et axes d'intervention

Le projet proposé interviendrait prioritairement dans la région du Fleuve, où est réuni le maximum de conditions favorables. Des actions pourraient également être menées, une fois l'approche testée dans les autres bassins laitiers de Kolda, Tambacounda, Kaolack et Fatick. On vise, à terme, une augmentation de 30% du volume de lait collecté en milieu agro-pastoral.

La stratégie repose sur le programme d'action suivant :

- 1- **Identification de partenaires agro-industriels**, prêts à engager des partenariats avec des groupements d'éleveurs
- 2- **Appui aux partenaires intéressés pour l'élaboration d'une étude de faisabilité et d'un plan d'affaires** détaillant pour chaque site envisagé les actions à mener et les besoins spécifiques d'appui
- 3- **Financement, à coût partagé entre le projet et l'opérateur agro-industriel, de centres de collecte**. On peut envisager pour l'ensemble du projet la construction d'une quarantaine de centres de collecte, de dimension variable en fonction du potentiel du site. Chaque centre serait pourvu d'un technicien relais assurant la prophylaxie.
- 4- **Appui-conseil aux éleveurs**. Cet appui-conseil porterait sur la constitution ou la consolidation et le fonctionnement d'associations locales d'éleveurs, appelées à devenir les partenaires de l'agro-industrie. Il porterait également sur les bonnes pratiques zootechniques, sur l'organisation de l'approvisionnement en intrants (par l'agro-industrie) et sur la conception et la mise en œuvre d'un partenariat avec un organisme de crédit couvrant les intrants. Cet appui-conseil serait apporté par une ONG mandatée par le projet.
- 5- En accompagnement à ces actions, il est également prévu une action de **recherche-développement** pour l'amélioration génétique des races locales, et des interventions ponctuelles **d'hydraulique pastorale**. Au plan institutionnel, il apparaît également souhaitable **d'harmoniser l'assujettissement à la TVA** des différents acteurs, pour éviter que les agro-industries collectant le lait des agro-pasteurs soient défavorisées par rapport aux fermes intensives (lesquelles échappent à la TVA).

Identification des possibilités d'appui aux filières de commercialisation porteuses

1 La filière riz

1.1 Diagnostic approfondi

1.1.1 La production

On distingue deux systèmes de production rizicole d'importance très inégale:

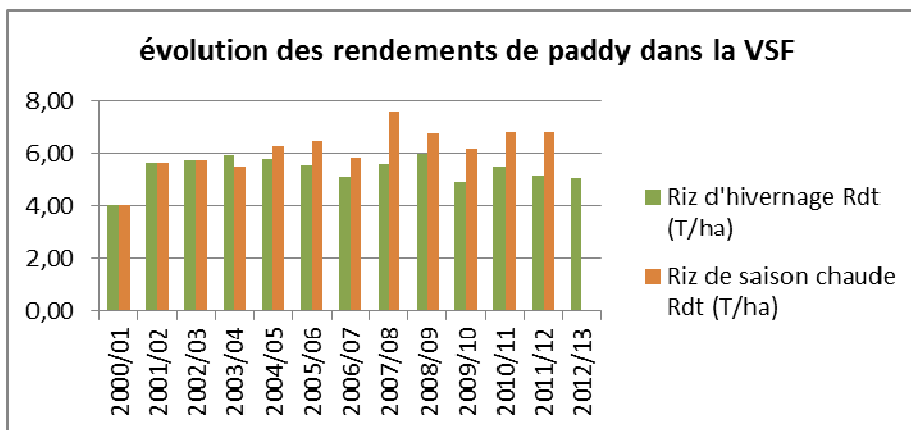
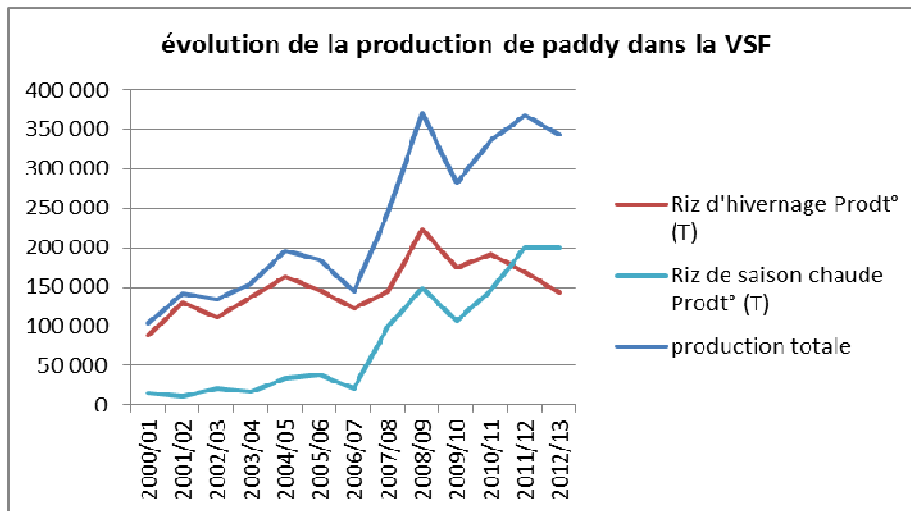
- La riziculture irriguée au Nord dans la Vallée du Fleuve Sénégal (et, marginalement, dans le Bassin de l'Anambé), qui représente entre 75 et 85% de la production totale de paddy. Ce type de riziculture se caractérise par un système intensif avec maîtrise totale de l'eau, la motorisation de la plupart des opérations culturales et de post-récolte, et l'utilisation systématique d'engrais.
- La riziculture pluviale de bas-fonds ou de plateau dans les régions de Ziguinchor, Kolda, Tambacounda et Fatick, qui se caractérise par des opérations culturales et de post-récolte manuelles, une faible consommation en intrants et des rendements plus faibles. La production est essentiellement destinée à l'autoconsommation.

1.1.1.1 Production dans la vallée du Fleuve Sénégal

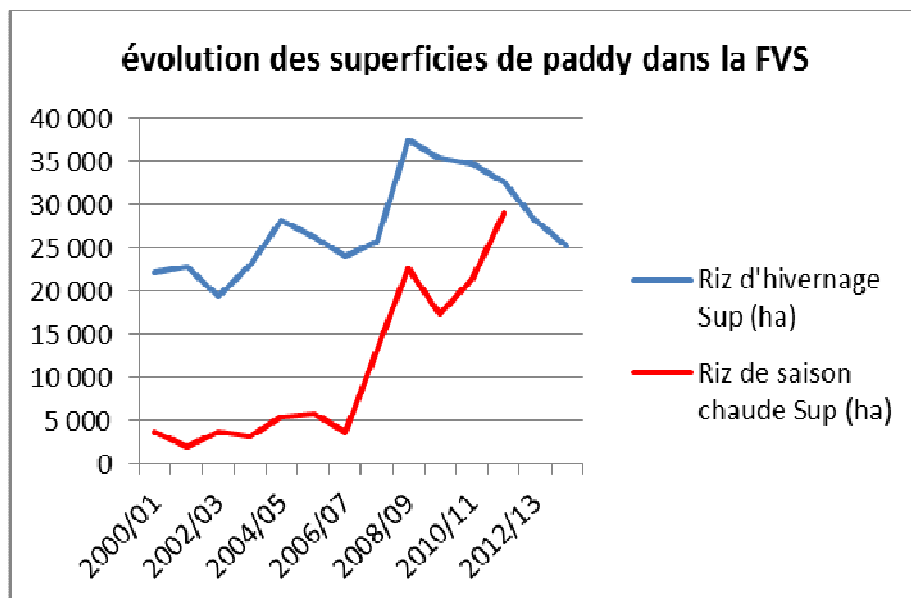
Evolution de la superficie, des rendements et de la production : un plafonnement. La production de paddy de la Vallée du Fleuve Sénégal a cru à un rythme moyen de 8% par an jusqu'au milieu des années 2000, d'abord du fait de l'augmentation des superficies cultivées grâce aux aménagements hydro-agricoles, puis de l'accroissement des rendements et de l'intensité culturale, avec le développement de la culture de contre-saison. L'appui à la production est assuré par la SAED, au titre des activités prévues dans sa lettre de mission.

On note une augmentation brutale en 2008, grâce notamment aux réhabilitations entreprises dans le cadre de la GOANA, et dans une conjoncture marquée par des prix favorables aux producteurs (période de crise alimentaire) et une amélioration de l'organisation de la filière. Depuis 2008, la production plafonne à **350 000 tonnes sur les deux récoltes**, la récolte de contre saison tendant à prendre le pas sur la récolte d'hivernage.

Les rendements sont aujourd'hui en moyenne de 5 à 6 tonnes/ha, avec des pointes de 8 t/ha en contre saison (ce qui explique largement la plus forte croissance de la culture de contre-saison).



Source : Statistiques SAED



Source : statistiques SAED

Structure de la production et nombre de producteurs. On distingue différents types de périmètres:

- Les grands aménagements, les aménagements intermédiaires et les périmètres villageois, qui ont pour caractéristique commune d'être cultivés par de petits agriculteurs, avec une taille moyenne de parcelle de 0,7 ha. Ces périmètres représentent une superficie de 24 000 ha sur un total de 37 000 en 2008-2010. Les producteurs destinent leur production à la fois à l'autoconsommation et à la commercialisation (notamment pour rembourser le crédit de campagne). Au total, on peut estimer le nombre de petits producteurs à 45 000, avec une production moyenne de 5 tonnes sur 0,7 ha.
- Les périmètres privés (13 000 ha en 2008-2010, surtout localisés dans le Delta), qui sont de tailles très hétérogènes, mais parmi lesquels au moins 5 000 ha correspondent à des périmètres appartenant à des exploitants individuels pratiquant une agriculture commerciale (environ 200 périmètres individuels de 25 ha en moyenne).

Financement de la production. La culture d'hivernage est financée par la CNCAS à hauteur de 50 à 60% des superficies cultivées. En outre, une partie des producteurs n'ayant pas accès au crédit (en général du fait d'impayés au cours des années précédentes) sont financés dans le cadre de contrats de production par des opérateurs, tels Cumba Nor Thiam, contre l'engagement de livrer la récolte. En contre saison, la part de la culture financée par la CNCAS est systématiquement inférieure (de 30 à 40% de la superficie selon les années), un certain nombre de producteurs préférant, semble-t-il s'autofinancer plutôt que d'avoir recours au crédit. Il se pourrait également que la faiblesse du financement des campagnes de contre saison provienne de la difficulté à dénouer à temps le crédit de l'hivernage précédent, ce qui constitue une condition pour obtenir un nouveau crédit. Ce point reste à clarifier par la SAED.

Potentiel et contraintes d'accroissement de la production. La VSF est très loin d'avoir atteint son potentiel théorique de production, la superficie cultivée ne dépassant pas 35 000 ha par cycle cultural, alors que la superficie aménagée est estimée à 100 000 ha et le potentiel irrigable à 240 000 ha. Le plafonnement actuel des superficies s'explique par différents facteurs, qui sont autant de goulots d'étranglement :

- La double culture (hivernage + contre saison) sur le même périmètre n'est possible que sur les périmètres entièrement aménagés (et non sur la plupart des périmètres privés, aménagés de façon plus sommaire) et même dans ce cas, se heurte à des contraintes de calendrier très fortes, qui en limitent la pratique ; l'intensité culturale réelle (c'est-à-dire la pratique d'une double culture sur le même sol) est estimée à 1,2.
- Le caractère sommaire de la plupart des aménagements privés (notamment pour le drainage), dont une proportion importante n'est plus fonctionnelle.
- Le faible rythme de création de nouveaux aménagements ou de réhabilitation d'aménagements existants au cours des dernières années. Cette dernière contrainte devrait

cependant être levée dans les années à venir du fait des projets en cours ou programmés (PDMAS, 3PRD, BADEA, nouveau projet AFD à Podor,...) qui devraient augmenter de 13 000 ha environ la superficie cultivable en riz ou autres spéculations (soit de 30% par rapport à la superficie cultivée actuelle).

1.1.1.2 Production de riz pluvial

La production de riz pluvial est estimée par les statistiques agricoles entre 50 000 et 100 000 tonnes. L'essentiel de cette production correspond à du riz de bas-fonds, produit notamment dans les régions de Ziguinchor, Sédious et Kolda. Le potentiel d'accroissement des superficies est généralement considéré comme limité, mais il existe un potentiel important d'accroissement des rendements, qui ne dépassent pas 2 tonnes par hectare en moyenne alors qu'ils pourraient atteindre le double.

Le riz pluvial de plateau, utilisant de nouvelles variétés NERICA, peu exigeantes en eau et à rendement satisfaisant, présente de très bonnes perspectives de développement. La production, promue par un projet FAO/AFRICARICE CENTER, est actuellement estimée à moins de 20 000 tonnes sur une superficie de l'ordre de 10 000 ha, notamment dans les régions de Fatick, de Kolda et au Sénégal Oriental. La production est assurée par des petits producteurs (de l'ordre de 0,5 ha en moyenne), dont une forte proportion de femmes. Les producteurs utilisent la traction attelée pour la préparation du terrain, et peuvent obtenir des rendements de 2,5 tonnes/ha, moyennant l'utilisation de semences de bonne qualité et l'application de doses modérées d'engrais. Il s'agit essentiellement d'une production pour l'autoconsommation ou la commercialisation locale, ce qui présente un intérêt tout particulier dans des zones à déficit alimentaire chronique. Le potentiel de superficie peut être estimé à au moins 100 000 ha, soit une production potentielle à terme de l'ordre de 200 000 tonnes.

1.1.2 Les importations de riz

Besoin d'importations. Le Sénégal est, parmi les pays africains, celui où la consommation individuelle de riz est la plus élevée (91 kg/habitant/an en 2012). Le besoin de consommation de cet aliment de base se chiffre en 2012 à 1,2 millions de tonnes, dont seulement 300 000 (soit 25%) est fourni par la production nationale, et 920 000 tonnes ont été importées. Il y a donc une très forte dépendance du pays aux importations.

Cette demande de consommation croît de 3,5% par an en moyenne, du fait de la croissance de la population et de l'exode rural (les consommateurs urbains consommant plus de riz que les ruraux). Le marché intérieur offre donc un potentiel considérable d'écoulement de la production locale, à condition qu'elle parvienne à satisfaire la demande qualitative du marché urbain, plus exigeant (riz homogène, sans impureté, correctement trié et usiné).

Commercialisation du riz importé. Le circuit de commercialisation du riz importé fait intervenir:

- Des importateurs (on compte une dizaine d'importateurs réguliers sur la marché de Dakar), qui achètent à des négociants internationaux en position CAF Dakar ou livré magasin sous douane Dakar
- Des grossistes–distributeurs, qui s'approvisionnent auprès des importateurs, reconditionnent éventuellement en sacs de 25 ou 50 kg et revendent à des grossistes régionaux polyvalents, généralement à crédit
- Des détaillants, qui s'approvisionnent auprès de grossistes ou semi-grossistes locaux et vendent directement au consommateur.

1.1.3 La mise en marché et la transformation du riz local de la VFS

Destination de la production. Jusque vers le milieu des années 2000, le riz local de la VFS était essentiellement autoconsommé ou commercialisé et consommé localement, la production n'excédant pas la demande locale (environ 185 000 tonnes de riz paddy). L'accroissement de la production qui a eu lieu depuis lors doit nécessairement trouver un marché en dehors de la Région du Fleuve elle-même, ce qui implique une commercialisation croissante dans les centres urbains du reste du pays et notamment à Dakar, en substitution au riz importé. On estime ainsi les quantités de riz de la VSF commercialisées sur Dakar à moins de 10 000 tonnes en 2008, 30 000 tonnes en 2009, et sans doute autour de 50 000 tonnes en 2013. La conquête de ce nouveau marché plus exigeant en qualité implique une profonde évolution du système de commercialisation et de transformation du paddy.

La transformation. Le paddy de la VFS est transformé soit par des décortiqueuses villageoises soit par des rizeries modernes.

L'essentiel du paddy¹ est traité par des décortiqueuses installées dans les villages de production, appartenant à des artisans et travaillant à façon. Ces décortiqueuses, si elles correspondaient bien à la demande de qualité locale, ne sont toutefois pas en mesure de produire un riz de qualité suffisante pour concurrencer le riz importé sur les marchés urbains exigeants. Le riz produit par les décortiqueuses est donc soit consommé localement soit commercialisé vers les marchés extérieurs à la Vallée les moins exigeants en qualité, la ville de Touba constituant un des principaux centres de redistribution pour ces qualités de riz.

Les usines étaient au nombre de 25 en 2009, et 35 aujourd'hui pour une capacité de 140 000 tonnes, avec la construction récente d'une dizaine de rizeries de conception moderne, appartenant souvent à des opérateurs commerciaux (alors que la plupart des usines anciennes travaillaient à façon). Ces opérateurs ont bénéficié d'un appui de la JICA pour la modernisation de leur équipement et d'un appui de la coopération espagnole pour la construction d'équipement de stockage (10 000 tonnes). Elles sont désormais en mesure, au moins pour un certain nombre

¹ De l'ordre de 80%, selon les études disponibles

d'entre elles, de produire un riz propre exempt d'impuretés et trié en deux catégories, le riz entier et la brisure.

La mise en marché par les producteurs. Une étude de la filière, réalisée en 2009² distingue trois types de destinations pour le paddy, correspondant à des logiques et des impératifs différents :

- L'autoconsommation par les producteurs (les petits producteurs des grands aménagements et des périmètres villageois) représente un volume de l'ordre de 55 000 tonnes, relativement stable ; le paddy destiné à l'autoconsommation passe par le circuit des décortiqueuses villageoises.
- La commercialisation pour rembourser le crédit intrant contracté auprès de la CNCAS ou d'autres institutions de crédit : les besoins de remboursement correspondent à un volume de paddy de l'ordre de 50 000 à 75 000 tonnes. L'essentiel de ces besoins passe par les Unions des grands périmètres qui mutualisent les crédits de leurs membres. Ce type de commercialisation exige un dénouement rapide des transactions (pour rembourser rapidement le crédit et permettre de préparer le prochain cycle cultural) et un stockage sécurisé (pour garantir le remboursement à la CNCAS).
- La commercialisation « non contrainte » porte sur l'excédent de production après remboursement du crédit et autoconsommation. Elle porte sur des quantités croissantes à mesure que la production augmente (de l'ordre de 200 000 tonnes actuellement). La capacité du système de commercialisation à satisfaire ce segment des mises en marché en termes de prix et de rapidité d'achat constitue un enjeu important, dans la mesure où elle conditionne l'attractivité de la filière pour les producteurs. Ce segment s'adresse actuellement majoritairement au circuit des commerçants traditionnels et des décortiqueuses, qui valorise moins bien le paddy et n'offre pas la régularité souhaitée.

1.1.4 Les circuits de commercialisation dans la VFS et les opérateurs

La situation jusqu'au tournant des années 2010. La commercialisation du paddy était assurée, jusqu'à la libéralisation des années 90, par la SAED. Depuis la libéralisation et jusqu'en 2010, la commercialisation était essentiellement traitée par le circuit traditionnel des commerçants locaux et des décortiqueuses villageoises, ne laissant aux usines modernes qu'une part marginale.

Ce système de commercialisation ne permettait pas une conquête du marché de Dakar, parce qu'il ne permettait pas d'obtenir la qualité requise, que les usiniers existants étaient dépourvus de moyens financiers pour l'achat du paddy et qu'il aboutissait à une offre trop atomisée pour intéresser les grossistes urbains. Il a résulté de ces dysfonctionnements des difficultés à écouler la production, récurrentes à cette époque.

² Etude de la compétitivité du riz de la VFS ; N Gergely et P. Baris ; GLG Consultants (financement AFD) et mise à jour de l'étude (décembre 2012)

Les solutions proposées par l'étude de 2008 et les suites données. L'étude précitée proposait, pour remédier à ces dysfonctionnements, de créer des partenariats locaux entre les Unions de producteurs, les usiniers et des grossistes intervenant dans les circuits de distribution modernes, ainsi qu'une structure nationale privée, chargée notamment d'aider la commercialisation des sociétés de partenariat local. Les Pouvoirs publics n'ont retenu que la dernière partie de la proposition, et ont poussé à la création d'une société (la SPCRS), avec une forte participation des importateurs et de quelques Unions de producteurs. Les importateurs n'ayant pas, dans leur majorité, confirmé leur intérêt pour l'opération, la société s'est trouvée démunie de moyens et peine à trouver son rythme d'activité.

La situation actuelle. La situation de la commercialisation a fortement évolué depuis 2010 avec l'apparition de nouveaux opérateurs, disposant de leurs propres usines et du soutien des banques, intervenant selon deux modèles :

- La société VITAL passe des contrats tripartites avec les Unions et la CNCAS : au terme de ces contrats à prix fixe déterminé à l'avance, le paddy servant au remboursement de la CNCAS est stocké dans des magasins, et le crédit est dénoué dès que la CNCAS constate l'existence du stock. VITAL rembourse alors la CNCAS.
- La société Cumba Nor Thiam et, plus récemment Cheikh Diallo, passent des contrats de production avec certains producteurs (n'ayant pas accès au crédit CNCAS), préfinancent les intrants, assurent la récolte et l'achètent en se remboursant des crédits de production consentis.

Au cours de la seule contresaison 2013, 35 000 tonnes³ de paddy ont pu être ainsi commercialisées par ces nouveaux opérateurs (dont 23 000 tonnes pour Vital).

1.1.5 Organisation de la filière

Les petits producteurs des périmètres collectifs sont constitués en GIE, et en Unions au niveau de chaque grand périmètre. Les Unions de grands aménagements ont constitué une organisation faitière, la Fédération des Périmètres Autogérés. Les périmètres privés du Delta ont d'autre part récemment créé une association professionnelle, de même que les riziers.

L'organisation interprofessionnelle, le CIRIZ participe activement aux programmations des campagnes, au dialogue avec les bailleurs et à la détermination d'un prix indicatif de campagne, bien qu'elle ne dispose pas encore de statut juridique reconnu, plus de 10 ans après sa création. Le CIRIZ est constitué de 10 collèges, mais le collège des producteurs y dispose d'une majorité absolue.

³ Sources : enquêtes du Consultant

1.1.6 Analyse de la chaîne de valeur

1.1.6.1 Le système des prix

Le prix du riz local apparaît, comme il est logique pour un produit d'import-substitution, fortement corrélé aux prix mondiaux du riz indien intermédiaire qui constitue désormais le principal riz d'importation du Sénégal (remplaçant, à partir de 2008, la brisure A1S thaïlandaise, plus chère).

Prix du riz importé. Après une très forte flambée des cours mondiaux en 2008, les cours internationaux des riz de référence se sont stabilisés autour de \$300 (avec des variations conjoncturelles de +/- 10%), puis ont décliné légèrement au cours des deux dernières années. Après addition du fret, des droits de douane (12,5%) et autres frais des importateurs, ce cours correspond à un prix de gros à Dakar de l'ordre de 260 FCFA/kg. Une légère tendance à la baisse en 2013 conduit, en fin d'année à des prix sensiblement inférieurs, de l'ordre de **230 FCFA/kg** pour le riz indien.

Prix du riz local sur le marché de gros urbain. Le riz local usiné dans les usines modernes est trié en deux qualités : le riz entier (environ 60% de la production usinée et la brisure (environ 40%). **Le riz entier se vend en 2013 à un prix supérieur au riz intermédiaire indien importé (300 FCFA/kg) et la brisure au prix de 230 à 250 FCFA/kg**, ce qui constitue un progrès notable par rapport à la situation constatée en 2008 ; époque à laquelle le riz local subissait une décote de l'ordre de 20 FCFA. Ce progrès est dû à la fois à la meilleure qualité du riz mis sur le marché par les opérateurs du secteur moderne, et à une meilleure reconnaissance par les consommateurs urbains des qualités du riz local, de plus en plus apprécié.

Le riz traité par des décortiqueuses villageoises (donc non trié et souvent non exempt de corps étrangers) se vend avec une décote d'environ 20 FCFA/kg par rapport à la brisure issue des rizeries modernes. Ce type de riz est vendu soit pour la consommation locale, soit pour la commercialisation dans les villes de l'intérieur (notamment à Touba, qui devient un centre important du commerce du riz), moins exigeantes que Dakar en termes de qualité.

Enfin, il convient de signaler l'émergence d'une production de riz parfumés, qui se vend à un prix nettement supérieur au riz entier (320 à 330 FCFA/kg en gros sur le marché de Dakar).

Prix du paddy au producteur. Un prix indicatif du paddy au producteur est fixé chaque campagne au cours d'un atelier de préparation sous l'égide de l'interprofession et de la SAED. Ce prix était de 132 FCFA pour la contre saison 2012, 127,5 FCFA pour l'hivernage 2012/13 et 125 pour la contre saison 2013. Ce prix était, jusqu'en 2013 appliqué par la société VITAL pour les contrats qu'elle passe avec les Unions pour l'achat des quantités servant à rembourser le crédit. Les prix pratiqués par les autres opérateurs et par le circuit informel paraissent être sensiblement inférieurs (on relève pour l'hivernage 2013/14 des prix inférieurs à 100 FCFA/kg). On estime le prix moyen autour de **110 FCFA**.

1.1.6.2 Analyse économique du riz VFS

Coût de production et rentabilité de la culture pour le producteur. Le coût actuel de production sur la VSF est estimée par la SAED entre 76 et 82 FCFA/kg selon le type de périmètre, ainsi que le détaille le tableau ci-dessous :

Rubriques	GA/AI		PIV/PIP (GMP)		PIV (GEP)	
	Qté	Coût (Fcfa)	Qté	Coût (Fcfa)	Qté	Coût (Fcfa)
Charges de P°						
Préparation du sol (nettoiemnt +offsettage)	1 HA	23 000	1 HA	23000	1 HA	23 000
Semences	120 KG	45 000	120 KG	36 000	120 KG	45 000
Engrais 18 46 00	50KG	20 000	0	0	50KG	0
Engrais phosphate	250 KG	0	0	0	250 KG	0
Engrais UREE	300 KG	126 000	250 KG	110 000	300 KG	126 000
Pulvérisateur (42000/2 campagnes)	1	21 000	1	21 000	1	21 000
Herbicide	8 L+1L	28 000	4L	18 400	5 L+1L	20 400
Main D'œuvre traitement herbicide	1HA	5 000	1 HA	5 000	1HA	5000
Coût Hydraulique	1 HA	70 000	1 HA	110 000	1 HA	119 188
Réparation GMP	1 HA	0	1 HA	35 000	1 HA	0
Taxe OMVS	1 HA	3800	1 HA	3 800	1 HA	3800
Fomaed	1 HA	16 000	1 HA	0	1 HA	7000
M.O Récolte	1 HA	35 000	1 HA	40 000	1 HA	30 000
Battage/vannage et mise en sac	1 HA	103 500	1 HA	69 740	1 HA	77 700
Achat sacs vides		22 750		25 000		24 000
Transport Sacs		13 000		9 700		18 000
Intérêts CNCAS		17 400				16 314
TOTAL CHARGES P°		549 450		506 640		536 402
Rendement moy (KG/HA)	6 700		6 700		6 700	
Coût de P° 1 kg de paddy		82		76		80

Source : SAED

Sur la base du prix officiel de 125 FCFA, la marge du producteur est de 45 FCFA/kg ou 300 000 FCFA/ha. Sur la base du prix moyen réel de l'ordre de 110 FCFA, la marge n'est que de **30 FCFA/kg ou 200 000 FCFA/ha**, ce qui est relativement faible (autour de 150 000 FCFA pour un petit producteur moyen par cycle de production).

Coûts et marges de commercialisation. Les coûts entre le paddy et le riz usiné en position marché de gros Dakar sont estimés par la SAED comme suit :

	paddy	riz
coefficient de transformation	66%	
achat paddy	125	189
transport paddy à l'usine	7	11
coût usinage	16	24
moins son		14
sacherie		3
manutention/gardiennage		4

frais financiers (4 mois)		9
transport Dakar		8
freinte (3%)		6
frais généraux (10%)		19
coût de revient Dakar		259
prix de vente Dakar		272

Sources : SAED et enquêtes propres du Consultant

Si l'on considère un prix moyen de vente de 272 FCFA (entier + brisures), la marge de l'opérateur industriel est donc de l'ordre de **13 FCFA/kg riz**⁴.

Valeur ajoutée. La valeur ajoutée au stade de la production est estimée à **54 FCFA/kg de paddy**, soit **19 milliards FCFA** pour l'ensemble de la VFS. La valeur ajoutée au stade de la transformation est estimée à 28 FCFA/kg paddy, soit **10 milliards FCFA** pour l'ensemble de la VFS.

Rentabilité économique. Sur la base d'un coût de production de 80 FCFA/kg bord champ, le coût économique du riz local rendu à Dakar est de l'ordre de 185 FCFA (hors amortissement des coûts d'aménagement). Le coût hors taxe du riz importé moyen au stade marché de gros est actuellement de 209 FCFA/kg sur la base d'un cours moyen de \$280/tonne. Le riz local revient donc moins cher que l'importation, ce qui établit sa rentabilité économique au cours actuel.

1.1.6.3 Analyse économique du riz de plateau

Il n'existe pas d'estimation précise des performances économiques du riz de plateau. D'après les entretiens menés, le coût par hectare se situerait autour de 250 000 FCFA, soit un coût unitaire de **100 FCFA/kg** sur la base d'un rendement de 2,5 tonnes. Cette estimation est confirmée par le projet PCE, dont une des activités majeures consiste à promouvoir le riz de plateau.

Le riz ainsi produit revient nettement moins cher (moins de 200 FCFA/kg après usinage) que le riz importé livré dans les zones de production. La culture est donc très rentable pour le producteur dans une optique d'autoconsommation ou de consommation locale. La marge peut être estimée autour de **50 FCFA/kg**.

intrants et façons culturales	par ha
Travail du sol	2 778
Semences	16 850
NPK	8 940
Urée	12 800
Récolte	25 000
Battage	18 444
Sacherie	6 961

⁴ elle est cependant largement inférieure pour VITAL qui doit supporter des coûts de stockage et de transport du paddy plus importants, vu l'éloignement de son usine

Totales Charges à l'ha (hors MO familiale)	91 773
main d'œuvre familiale (100 jours)	70 000
Totales Charges	161 773
Rendement Moyen (T/ha)	1,90
valorisation paddy	130
Marge Brute à l'ha	85 464
coût de revient/kg	85

Source : PCE

1.1.7 Benchmarking avec un pays producteur de la sous-région

La comparaison avec la Mauritanie est particulièrement intéressante, dans la mesure où les deux pays produisent, dans des conditions naturelles similaires sur les deux rives du Fleuve Sénégal. Elle montre que la Mauritanie a des performances techniques moins bonnes en termes de rendement et de coût de production. Les prix au producteur sont en revanche très supérieurs, du fait d'une protection plus élevée du marché intérieur. La consommation par habitant est nettement moins élevée en Mauritanie, ce qui permet au pays d'être moins dépendant des importations, malgré une production nationale très inférieure.

Performances comparées de la filière riz au Sénégal et en Mauritanie

	Mauritanie⁵	Sénégal
Autosuffisance en riz	34%	25%
Importations de riz	110 000 tonnes	920 000 tonnes
Consommation/habitant	50 kg/an	91 kg/an
Superficie aménagée	40 000 ha	80 000 ha
Superficie cultivé hivernage	20 000 ha	25 000 ha
Superficie cultivé contre saison	10 000 ha	30 000 ha
rendement	5 T/ha	5T en hivernage ; 6,8T en contre saison
production	160 000 T	343 000
Protection du marché intérieur	20%	12,7%
Prix de vente du paddy	168 FCFA (prix officiel 2012/13)	100 à 125
Coût de production/kg paddy	113 FCFA	80 FCFA

Sources : données collectées par le Consultant

1.1.8 Intérêt de la filière pour la sécurité alimentaire

La très forte dépendance du pays vis-à-vis des importations de riz, produit vivrier de base, fait de la filière dans son ensemble un enjeu majeur en termes de souveraineté alimentaire. La flambée

⁵ Référence : Note sur la filière rizicole mauritanienne ; N. Gergely, 2012 (rapport pour l'AFD)

des cours mondiaux observée en 2008 a montré la grande vulnérabilité du pays, qui a dû subventionner massivement les importations pour éviter une crise alimentaire majeure.

Le riz de plateau permet d'autre part d'améliorer à moindre coût la ration alimentaire dans des zones chroniquement déficitaires. Il constitue à cet égard un outil particulièrement intéressant en termes de sécurité alimentaire des populations rurales.

1.1.9 Perspectives et pistes d'amélioration

1.1.9.1 Perspectives et conditions d'accroissement de la production et de la valeur ajoutée

Si le potentiel de marché est considérable, du fait de l'importance actuelle du déficit de production par rapport à la demande intérieure, les perspectives en termes de capacité d'accroissement de la production sont plus contrastées :

Pour le riz de plateau, on peut envisager, compte tenu des potentialités, de multiplier par 10 les superficies et la production actuelle, à condition que soit mise en œuvre une politique ambitieuse d'accompagnement des producteurs en termes d'appui-conseil et d'approvisionnement en semences de qualité et en intrants.

Pour le riz irrigué de la VFS, les potentialités d'accroissement à long terme sont également très importantes étant donné le potentiel irrigable, mais se heurtent à des contraintes de production et de commercialisation. La consolidation du système de commercialisation et le développement de nouveaux opérateurs passe notamment par :

- Le développement des capacités de stockage du paddy à proximité des lieux de production, nécessaires pour un système de crédit sécurisé et pour la conservation de la production de contre saison, laquelle arrive au début des pluies. Les magasins construits par la Coopération Espagnole ont constitué à cet égard un appui particulièrement précieux pour la mise en place du système de warrantage des stocks destinés au remboursement du crédit, mais sont loin de répondre à l'ampleur des besoins
- La mise en place d'un système d'achat du paddy à la qualité, sur la base d'un cahier des charges établi au niveau interprofessionnel, d'une mesure systématique du taux d'humidité du paddy, et d'un mécanisme d'agrèage incontesté.
- Le développement, tel que préconisé par l'étude de 2008, de partenariats entre les Unions de producteurs et certains riziers du secteur moderne, qui pourrait permettre aux Unions de jouer un véritable rôle de coopératives de commercialisation du paddy, et de grouper la collecte, ce qui facilite l'approvisionnement des rizeries.

Si l'on agit sur l'ensemble de ces contraintes, on peut espérer à l'horizon de 5 ans, une croissance de 10 à 15% par an de la production de riz irrigué, permettant le doublement de la production

actuelle dans un délai de 5 à 7 ans, soit une **valeur ajoutée additionnelle de l'ordre de 30 milliards** aux stades de la production et de la transformation.

1.1.9.2 Pistes d'amélioration

L'analyse ci-dessus permet de dégager les pistes d'amélioration suivantes.

Au niveau de la production :

- Appui ambitieux au développement de la riziculture de plateau ;
- Poursuite des aménagements dans la VFS, et notamment des aménagements primaires permettant aux périmètres privés d'être pleinement fonctionnels et de pratiquer la double culture ;
- Poursuite et amplification des lignes de crédit pour l'achat d'équipement agricole et développement de nouvelles formules de financement ;
- Réduction des contraintes organisationnelles qui limitent le développement de la double culture ;
- Mise en place d'une protection renforcée de la production nationale contre les fluctuations des cours mondiaux à la baisse.

Au niveau de la commercialisation :

- Construction de magasins pour le stockage du paddy ;
- Mise en place d'un système d'achat à la qualité du paddy ;
- Appui à l'émergence de partenariats entre les Unions de producteurs et les opérateurs commerciaux.

1.2 Stratégie d'amélioration

1.2.1 Intérêt de la filière

Le riz constitue le principal aliment vivrier au Sénégal, la consommation avoisinant 1,2 millions de tonnes et croissant régulièrement parallèlement à la croissance démographique. Le pays est fortement dépendant des importations (920 000 T de riz en 2012, pour une valeur de 138 milliards FCFA), la production nationale ne parvenant à satisfaire que 25% des besoins de consommation. Cette forte dépendance pèse fortement sur la balance commerciale du pays, et rend le Sénégal particulièrement vulnérable aux fluctuations des cours mondiaux du riz, ainsi que l'a montré l'envolée des prix mondiaux en 2008, qui a obligé l'Etat à subventionner fortement le riz afin d'éviter qu'elle ne se traduise par une crise alimentaire majeure. Le développement de la production nationale de riz constitue donc un enjeu important en termes de souveraineté

alimentaire, autant qu'en termes économiques, par la valeur ajoutée additionnelle qu'il peut procurer (30 milliards FCFA à échéance de 5 ans, si la production croît de 10 à 15% par an), et en termes de lutte contre la pauvreté, par le nombre élevé de petits producteurs concernés.

Le riz pluvial, et notamment le riz de plateau, présente en outre un fort intérêt en termes de nutrition et de satisfaction des besoins alimentaires des populations rurales. Le potentiel de production est en effet important dans des zones à la fois pauvres et structurellement affectées par la malnutrition (Sénégal Oriental et Haute Casamance). L'accroissement de la production devrait donc augmenter le disponible alimentaire local, pour l'autoconsommation des ménages de producteurs ainsi que pour la commercialisation de proximité à l'intérieur des zones de production. L'intérêt économique du riz de plateau est d'autant plus important que la production, destinée à être consommée sur place, dispose d'un avantage comparatif additionnel par rapport au riz importé, du fait des coûts de transport que ce dernier doit subir.

Le développement de la production de riz fait l'objet d'une haute priorité dans la stratégie du gouvernement, telle que décrite dans le PRACAS, qui vise à l'autosuffisance en 2017, soit une production de paddy de 1,6 millions de tonnes, dont 40% pour le riz pluvial (riz de plateau et de bas-fonds).

1.2.2 Problématique de développement et contraintes à la réalisation du potentiel

1.2.2.1 Problématique et goulots d'étranglement pour le riz irrigué du Fleuve

La production de riz irrigué sur le Fleuve a fait un bond important en 2008 et 2009 (passant de 200 000 T à plus de 300 000 T de paddy), en liaison avec la politique de relance agricole (GOANA) menée par le Gouvernement, qui a notamment permis la réhabilitation sommaire de périmètres, et la flambée des prix due à la crise alimentaire de 2008. Depuis lors, la production plafonne toutefois autour de 350 000 tonnes, très loin des objectifs très ambitieux du gouvernement (1 million de tonnes de paddy irrigué à l'horizon 2018). Les causes de cette contre-performance sont multiples :

- Faiblesse des investissements publics dans les investissements structurants et les aménagements nouveaux ou réhabilités au cours des dernières années. Cette contrainte devrait s'atténuer dans un avenir proche de fait de la reprise des investissements d'aménagement sur le Fleuve : les projets connus permettront, à échéance de 5 ans, d'accroître la superficie cultivée de 13 000 ha, soit une production additionnelle potentielle de l'ordre de 120 000 tonnes (avec une intensité culturale de 1,5). On reste cependant encore loin des objectifs gouvernementaux.
- Faible rythme d'accroissement des périmètres privés (appartenant à des opérateurs commerciaux), du d'abord à la difficulté d'accès au foncier et, sans doute, à une incertitude des opérateurs quant à la rentabilité future de la riziculture face à l'évolution imprévisible des cours mondiaux, auxquels la production nationale est fortement exposée.

- Faiblesse de l'intensité culturelle, la plupart des périmètres n'étant cultivée qu'une saison par an, alors que les aménagements sont censés permettre une double culture. Il y a sans doute plusieurs causes à ce phénomène : l'absence de drainage dans un grand nombre de périmètres, notamment ceux aménagés par les privés ; la non-annualisation du crédit par la CNCAS, qui complique l'obtention d'un crédit pour les deux campagnes ; le calendrier cultural extrêmement serré, notamment pour les grands aménagements, qui implique sans doute une réflexion sur une possible adaptation de l'itinéraire technique. Ces contraintes sont surmontables par des actions appropriées, qui apparaissent d'autant plus nécessaires que la double culture conditionne la rentabilité des investissements publics consacrés aux aménagements hydro-agricoles.
- L'équipement des producteurs : le parc de matériel agricole est actuellement jugé insuffisant pour respecter comme il convient le calendrier cultural et pratiquer la double récolte à grande échelle.

A ces contraintes au niveau de la production, s'ajoutent des contraintes de transformation et de commercialisation :

- Pour conquérir les marchés urbains, et notamment le marché dakarais, le riz de la Vallée doit être de qualité équivalente au riz importé, ce qui implique qu'ils soit traité dans des usines correctement équipées par des opérateurs disposant du savoir-faire technique, de moyens financiers pour l'achat du paddy et d'un accès aux réseaux de distribution. La part du paddy usiné par de tels opérateurs ne représente actuellement que de l'ordre de 20% de la production. A mesure que la production augmente, les quantités à commercialiser sur les marchés urbains devront croître parallèlement, ce qui implique une forte croissance des quantités de paddy qui devront être usinés par les opérateurs modernes. Ce type d'opérateurs, nouveaux dans le contexte sénégalais, doivent progressivement se substituer au réseau traditionnel des décortiqueuses artisanales, encore dominant.
- Ce système de commercialisation doit s'appuyer sur des infrastructures de stockage suffisantes et sécurisées, pour permettre un approvisionnement régulier des usines en produits de qualité et une commercialisation rapide du paddy. Les magasins de stockage sont également un élément indispensable au bon fonctionnement du crédit à la production, dans le cadre de contrats tripartite entre CNCAS, riziers et Unions de producteurs, qui permettent un nantissement du paddy livré au magasin et garantissent ainsi le remboursement de la CNCAS
- Enfin, le prix du paddy, qui, dans le système libéralisé actuel, est directement déterminé par le prix du riz importé, doit être suffisamment attractif pour inciter le secteur privé à investir dans la filière et les producteurs à intensifier leurs pratiques. Dans le contexte des prix mondiaux actuels et prévisible à court terme, un mécanisme de protection des prix à la production du paddy irrigué pourrait s'avérer nécessaire, dans la mesure où le prix actuel (autour de 110 FCFA) ne laisse qu'une marge réduite aux producteurs. Comme il y a peu à

attendre ni d'une augmentation ultérieure des rendements (déjà très élevés) ni d'une réduction des coûts de commercialisation, toute baisse éventuelle ultérieure des cours mondiaux devra être compensée soit par une amélioration de la protection du marché intérieur, soit par des subventions à la production. Ce problème affectera à l'avenir plus la filière riz que les autres filières d'import-substitution, dans la mesure où le tarif extérieur commun de la CEDEAO place ce produit dans la tranche d'imposition à 10% (identique au tarif douanier actuel), alors que les autres produits agricoles passeront dès 2015 en 5ème bande (35% de tarif douanier).

1.2.2 Problématique pour le riz pluvial

La problématique de développement est plus simple pour le riz pluvial, dans la mesure où, ce riz étant essentiellement destiné à l'autoconsommation, le problème de l'accès au marché ne se pose pas, et où la mise en place d'opérateurs industriels n'apparaît pas opportune.

Le développement ambitieux de cette sous-filière dépend essentiellement de la mise à disposition des producteurs de quantités suffisantes de semences, et d'un appui-conseil.

1.2.3 Interventions existantes ou prévues

Ces contraintes ou conditions au développement de la riziculture irriguée ont reçu ou vont recevoir, pour la plupart d'entre elles, un début de réponse dans le cadre d'interventions en cours ou programmées.

Ainsi, de nouveaux investissements ont été programmés avec l'appui de différents bailleurs (Banque Mondiale, AFD, BADEA, BAD,...) pour la réhabilitation ou la création d'aménagements et devraient conduire dans les années à venir à un accroissement de 13 000 ha de la superficie irriguée cultivable (soit un accroissement de 30% par rapport à la superficie cultivée actuelle). Cet accroissement reste cependant très en deçà du potentiel, notamment dans les régions de Matam et de nouveaux concours sont souhaités par les Autorités pour se rapprocher des objectifs de production.

La coopération espagnole a financé la construction de 17 magasins de stockage pour une capacité globale de 10 000 tonnes. Une deuxième phase de ce projet devait être entreprise, mais a dû être annulée en raison de restrictions de crédit du bailleur. Les magasins construits au niveau des Unions de GIE de producteurs ont été, pour la plupart, loués par l'entreprise Vital, ce qui lui a permis d'acheter le surplus de production des riziculteurs installés sur les grands aménagements, dans le cadre d'un contrat tripartite avec les Unions et le CNCAS, qui finance le stock de paddy sécurisé par un nantissement. Cette première tranche du projet de la Coopération espagnole est considérée comme ayant contribué de façon très positive à l'amélioration de la commercialisation du paddy sur le Fleuve, mais reste loin de correspondre aux besoins en termes quantitatifs.

La BOAD a ouvert une ligne de crédit pour l'acquisition de matériel agricole par les producteurs, ce qui devrait contribuer à réduire la contrainte de calendrier pour la pratique de la double

culture. D'autres projets ont introduit des systèmes alternatifs de financement des équipements, tel que le leasing.

La mise à niveau technique des rizeries a d'autre part fait l'objet d'un projet de la JICA, qui intervient également sur la problématique de qualité. La mise en place d'un système d'achat du paddy à la qualité fait enfin l'objet d'une requête adressée par le Gouvernement au projet 3PRD de l'AFD.

En ce qui concerne le riz pluvial, l'essentiel des appuis existants ou programmés portent sur le riz de bas-fonds. Plusieurs projets régionaux (PAPIL, mais également le PADAER, le PADERCA, le PASA et le PAPSEN) ont des activités de développement des aménagements. Le Gouvernement espère d'autre part bénéficier d'un financement japonais, qui doit être également consacré pour l'essentiel au développement du riz de bas-fonds.

Curieusement, les appuis au développement du riz de plateau sont beaucoup plus limités, alors qu'il est reconnu que cette culture a un fort potentiel, qu'elle ne se heurte pas aux mêmes contraintes techniques que le riz de bas-fonds, et que la zone ayant vocation à être développée est une zone en fort déficit alimentaire. La principale intervention sur le riz de plateau est celle du projet PCE financé par l'USAID : le projet intervient en Casamance et de façon moins intensive, au Sénégal Oriental. Il finance la filière semencière (pour la production de semences NERICA spécialement adaptées à ce type de culture), l'appui-conseil aux producteurs et met en relation ces derniers avec des institutions de microfinance pour le financement des intrants. Le projet, qui doit se terminer en 2015, ne pourra toutefois réaliser qu'une petite partie du développement potentiel, qu'il estime à 120 000 ha dans sa zone d'intervention, et finance la distribution de 2500 tonnes de semences, alors que les besoins estimés sont de l'ordre de 8 000 tonnes. La nouvelle génération de projet de l'USAID qui fera suite au PCE n'est pas encore définie, mais il semble qu'elle devrait se concentrer sur des actions directement liées à la nutrition en Casamance, plus que sur un appui d'ensemble au riz de plateau. L'USAID, rencontrée au cours de la mission, estime bienvenue et complémentaire l'arrivée d'autres bailleurs sur ce créneau, dans la mesure où les interventions sont coordonnées.

1.2.4 La stratégie d'intervention proposée

Conformément aux objectifs nationaux, aux conclusions du diagnostic approfondi de la filière et compte tenu des interventions existantes ou programmées, la stratégie proposée porte à la fois sur le développement du riz irrigué dans la vallée du Fleuve, qui a vocation à être commercialisé dans les centres urbains, et sur le riz de plateau, qui a un fort potentiel de développement et un fort impact potentiel sur l'équilibre alimentaire et nutritionnel des populations concernées.

En ce qui concerne le riz irrigué, la stratégie portera en priorité **sur l'amélioration de la capacité de stockage**, identifiée comme un des conditions critiques du développement de la production et de la commercialisation du paddy. Le développement des capacités de stockage est

particulièrement important pour les Unions de GIE sur les grands aménagements du Delta et de Podor. En effet :

- Le stockage du paddy est nécessaire pour adapter l'offre à la capacité d'usinage (les usines ayant vocation à travailler en continu) et à la demande du marché (sur lequel le riz local doit être présent toute l'année pour fidéliser sa clientèle). Le stockage implique la construction de magasins, vers lesquels la récolte doit être acheminée le plus rapidement possible, notamment pour la récolte de contre-saison (qui progresse régulièrement au cours de ces dernières années), qui a lieu juste avant le démarrage des pluies.
- Le stockage dans des magasins sécurisés est un impératif pour le bon déroulement du crédit de campagne, qui peut être remboursé rapidement dans le cadre d'accords tripartites entre la CNCAS, un usinier et l'Union, au terme desquels l'Union livre au magasin la quantité de paddy nécessaire au remboursement du crédit, et l'usinier prend possession du paddy au fur et à mesure de ses besoins, tout en bénéficiant d'un crédit de stockage de la CNCAS, garanti par le nantissement du stock.
- En permettant de dénouer rapidement le crédit de campagne, le stockage est un élément-clé pour améliorer l'intensité culturale.
- Enfin, l'existence d'infrastructures de stockage au niveau des grands aménagements est d'autant plus nécessaire que les riziers sont, en règle générale, sous-dimensionnés en capacité de stockage, préférant allouer leurs ressources financières au financement de leur fonds de roulement.

L'amélioration de la capacité de stockage pourrait être accompagnée par un **appui au développement de partenariats** autour des magasins entre Unions et riziers, renforçant ainsi le rôle des organisations de producteurs dans la commercialisation du paddy, participant à l'accroissement souhaitable du nombre d'opérateurs modernes sur la commercialisation et réduisant ainsi sa vulnérabilité du fait du rôle prépondérant joué par l'entreprise VITAL. De même, un appui à la réflexion sur la protection du marché intérieur par des mécanismes de lissage des fluctuations de prix du marché serait également souhaitable.

Un autre axe stratégique (qui n'est pas nécessairement lié au précédent) pourrait être **d'appuyer la création, l'extension ou la réhabilitation de périmètres irrigués villageois dans les zones de Podor et Matam**, où la SAED a identifié et, dans certains cas, déjà réalisé les études préliminaires pour des travaux portant sur une superficie de 13 000 ha. La création ou la réhabilitation de ces périmètres contribuerait à l'accroissement souhaitable des superficies irriguées exploitées sur le Fleuve, tout en ciblant des zones à la fois pauvres et sujettes à l'insécurité alimentaire. Les bénéficiaires en seraient de petits agriculteurs exploitant 0,5 à 1 ha.

En ce qui concerne le riz pluvial, la stratégie viserait à **développer, en prolongeant et élargissant l'action menée par le projet PCE, la production de riz de plateau** dans les zones climatiquement favorables du Sénégal Oriental et de Haute et Moyenne Casamance, dans

un double objectif de réduction de la dépendance du pays vis-à-vis des importations de riz et de réduction du risque alimentaire et nutritionnel dans les zones concernées. Les bénéficiaires de ces actions seraient de petits agriculteurs (souvent des femmes, très actives dans la riziculture pluviales) cultivant des parcelles de 0,5 ha en moyenne.

1.3 Programme d'actions proposé

1.3.1 Objectifs et résultats attendus

L'objectif de développement du programme d'action proposé serait de réduire la dépendance du pays vis-à-vis des importations de riz par le développement de la production des petits exploitants familiaux et la réduction des contraintes pesant sur l'accès au marché. Les résultats attendus peuvent être énoncés comme suit :

1. La capacité de stockage du paddy sur le Fleuve est portée à un niveau correspondant aux besoins de commercialisation des Unions de petits producteurs.
2. XXX⁶ ha de périmètres irrigués villageois sont créés ou réhabilités dans les zones de Podor et Matam.
3. La production de riz de plateau est portée à 200 000 tonnes, ce qui représente une superficie de l'ordre de 100 000 ha (contre une superficie généralement estimée autour de 10 000 tonnes aujourd'hui).

1.3.2 Axes d'intervention

1.3.2.1 Pour le riz irrigué

a) Amélioration de la capacité de stockage disponible pour les Unions de producteurs sur le Fleuve

Les besoins à court terme de stockage sont estimés par la SAED à 70 000 tonnes, ce qui, compte tenu d'une capacité existante de 42 000 tonnes (dont les 10 000 tonnes de capacité construites par le projet espagnol), fait ressortir un besoin additionnel de 26 000 tonnes. Ce besoin pourrait être largement dépassé à moyen terme, du fait de la production des nouveaux périmètres prévus, et pourrait atteindre 50 000 tonnes au moins, à la fois pour le stockage du paddy destiné à rembourser le crédit intrants et pour la commercialisation « non contrainte » des excédents de production des producteurs. Ce programme pourrait correspondre :

- A la construction de nouveaux magasins.

⁶ A définir lors de la faisabilité détaillée

- A des réhabilitations de magasins existants : 50% de la capacité actuelle, correspondant souvent à des magasins de sécurité alimentaire multi-usage a, d'après l'inventaire de la SAED, besoin d'une réfection.
- A des aménagements complémentaires pour des magasins construits par la Coopération espagnole : par exemple, l'aménagement des abords des magasins pour en permettre l'accès en saison des pluies.

Les travaux de construction devraient être accompagnés par l'équipement de ces magasins de sorte qu'ils puissent constituer des centres d'achat (pont bascule notamment), et d'une formation du comité de gestion si celle-ci est confiée à une Union de producteurs. Une autre formule qui pourrait être testée serait de constituer des partenariats avec certains riziers, pour la gestion de ces magasins.

b) Appui à la réflexion sur la protection du marché intérieur

Cet axe d'intervention, qui pourrait correspondre à une étude, vise à prévenir le risque de baisse de la rentabilité de la riziculture en deçà du seuil d'attractivité pour les producteurs, du fait de la tendance baissière du marché mondial. L'étude pourrait porter sur la faisabilité de différents outils, par exemple :

- La régulation interprofessionnelle, telle qu'elle existe pour la tomate industrielle ou l'oignon, mais sous des formes adaptées au riz (fonds de lissage, par exemple).
- La taxe de sauvegarde à l'importation envisagée au niveau de la CEDEAO (notamment lors de la réunion de la CEDEAO tenue à Dakar en mai 2013).

c) Appui à des partenariats entre des Unions de producteurs et riziers pour la construction de rizeries en joint-venture

L'appui pourrait prendre la forme d'une dotation aux Unions pour une prise de participation dans la joint-venture. Une telle formule permettrait d'établir les relations de confiance trop souvent absentes entre producteurs et riziers et d'accroître le nombre et la capacité des opérateurs capables de produire et de commercialiser un riz de qualité.

d) Création/réhabilitation de périmètres villageois

Si le programme d'aménagement de la SAED est pratiquement financé dans le Delta, tel n'est pas le cas dans les départements de Podor et de Matam, qui sont parmi les plus pauvres du pays. La SAED a fourni au Consultant (voir tableau ci-dessous) une liste de périmètres villageois⁷, comprenant à la fois des périmètres à réhabiliter, car non fonctionnels, des extensions et des créations de périmètres nouveaux dans les départements de Podor et Matam. Ces périmètres ont été identifiés par la SAED mais ne sont, pour l'instant, inclus dans aucun programme de

⁷ A noter que ces périmètres ne sont pas nécessairement destinés à la riziculture, certains d'entre eux, selon le type de sol, pouvant être utilisés pour le maraîchage

financement. Ils sont donc susceptibles d'être financés par l'Union européenne. Les périmètres à réhabiliter sont pour la plupart sommairement aménagés dans le cadre de programmes passés de sécurité alimentaire. L'aménagement de tels périmètres serait complémentaire des projets conduits par l'AFD dans la zone : d'une part, parce que certains aménagement primaires financés par l'AFD pourront également desservir ces périmètres, d'autre part parce que les procédures d'attribution des parcelles testées par le projet AFD pourraient être utilement être mises à profit. Ces départements présentent encore un grand potentiel de développement de l'irrigation.

Liste des périmètres dont la réhabilitation, l'extension ou la création reste à financer (source SAED)

REQUETE DE FINANCEMENT DE PROJETS A SOUMETTRE A L'UNION EUROPEENNE					
Superficie totale : au moins égale à 8000 ha ;					
Bénéficiaires ciblés : exploitations familiales ;					
Zones cibles : Podor, Matam					
Spéculations visées : riz					
Numéro	Localisation / Délégation	Superficie (ha)	Population concernée (nb hbts)	Type 1=nouvelle création ; 2=extension ; 3=réhabilitation	Etudes réalisées Oui / Non
Délégation de Matam					
1	Sadel	700	5000	3 et 2	Non
2	Koundel	300	3500	1	Non
3	Mow	150	2000	1	Non
4	Guiraye	200	4500	1	Non
5	Dondou	600	8200	3 et 2	Non
6	Ndouloumadji	700	7200	1	Non
7	Dioudé	500	6000	3 et 2	Non
8	Dolol-Odobéré	300	9000	1	Non
Sous-total Matam		3 450	45 400		
Délégation de Podor					
1	Cuvette Podor	4 080	18 768	1	Oui (APD et DCE disponibles)
2	Gamadji	1 330	6 239	1	Oui (APD et DCE disponibles)
3	Wawa	2 503	-	1	Oui (APD et DCE disponibles)
4	Sinthiou Dangdé	1 700	11 650	1	Oui (APD et DCE disponibles)
Sous-total Podor		9 613			
Total Général		13 063			

1.3.2.2 Pour le riz de plateau

a) Appui à la filière semencière

Le développement d'une filière semencière capable de fournir aux producteurs des semences de qualité de riz de plateau Nerica apparaît comme une des premières conditions à la diffusion à grande échelle de la culture. Cette action a déjà été amorcée par le projet PCE, mais reste à développer à l'échelle des besoins (estimés par le PCE de l'ordre de 8 000 tonnes) et à poursuivre, une fois le projet terminé. Cet appui devrait couvrir les domaines suivants :

- Appui à l'ISRA pour la fourniture de semences de pré-base et de base (ou, à défaut, contractualisation avec Africarice pour la fourniture de ré-bases de NERICA aux paysans multiplicateurs) ;

- Appui aux groupements de producteurs de semences de multiplication (encadrement technique et dotation en fonds de roulement, par exemple) ;
- Appui aux services compétents pour le contrôle de qualité et la certification des semences.

b) Appui-conseil aux producteurs

Le conseil technique (pour la diffusion de l'itinéraire technique) et du conseil organisationnel est d'autant plus important que le riz de plateau est une nouvelle culture dans la plupart des villages potentiellement concernés. Cet appui pourrait, comme dans le cas du PCE, être sous-traité à des ONG présentes dans la zone de production. Les groupements ou GIE villageois devront être créés ou renforcés afin qu'ils puissent organiser la distribution et le renouvellement des semences de leurs membres et, en collaboration avec des institutions de microfinance ou avec la CNCAS, la distribution à crédit d'engrais.

c) Equipement en décortiqueuses villageoises

Compte tenu du fait que la production de paddy sera essentiellement destinée à l'autoconsommation ou à la commercialisation locale, la transformation du paddy par de petites décortiqueuses villageoises apparaît comme la solution à préconiser. On pourrait envisager de doter certains groupements féminins de telles décortiqueuses.

d) Assurance agricole

L'appui au développement de l'assurance agricole apparaît utile pour réduire le risque climatique qui affecte la production de riz de plateau

1.3.3 Ancrage institutionnel⁸

L'ancrage institutionnel du programme proposé pour l'Union européenne dépend de la nature des sous-programmes:

- Le sous-programme riz de plateau a vocation à être placé sous la maîtrise d'ouvrage du Ministère de l'Agriculture ;
- La composante infrastructure (périmètres villageois et magasins) du sous-programme riz irrigué pourrait être confiée en maîtrise d'œuvre à la SAED (donc sous maîtrise d'ouvrage du Ministère de l'Agriculture), tandis que les actions touchant à l'amélioration de la commercialisation relèvent de la maîtrise d'ouvrage du Ministère du Commerce.

⁸ L'ancrage institutionnel précis du programme ne pourra être défini qu'une fois que l'UE et le Gouvernement Sénégalais auront défini le type d'intervention dans le cadre duquel le programme pourrait être réalisé (projet national, projet de développement axé sur des régions prédéfinies, projet d'appui global aux filières porteuses,...). Le Comité de Pilotage de l'étude a donc demandé aux Consultants de laisser les options ouvertes, sans entrer dans le détail du montage institutionnel. Cette remarque vaut pour les 5 filières étudiées.

1.3.4 Risques, hypothèses critiques et conditions de durabilité

La seule hypothèse critique identifiée pour le sous-programme riz de plateau est l'hypothèse que les perturbations du régime pluviométrique liées au changement climatique n'affectent pas les zones considérées comme propices à la culture. La culture du riz de plateau est, de façon générale, soumise au risque climatique (manque de précipitations aux moments cruciaux du cycle végétatif). Ce risque peut être réduit par le développement de l'assurance agricole de type indiciaire.

Pour le sous-programme riz irrigué, le succès de la composante « magasins de stockage » dépend du maintien et du développement du noyau dur des rizeries modernes, disposant de la crédibilité nécessaire auprès de la CNCAS pour le financement du stock et capables de produire un riz de la qualité adaptée au marché. Sans la collaboration de tels opérateurs, le financement et l'écoulement des stocks s'avèreraient problématiques. Les interventions proposées pour la promotion de partenariats et la réduction de la vulnérabilité de la filière aux fluctuations du marché international ont précisément pour objet de réduire de tels risques.

La composante « aménagement de périmètres » est moins sensible aux risques liés à l'organisation commerciale de la filière et aux fluctuations du marché, dans la mesure où une partie de la production sera vraisemblablement destinée à l'autoconsommation ou à la consommation locale, étant donnée la faible taille des parcelles et le déficit vivrier local. La condition de durabilité des aménagements est la mise en place d'un dispositif technique et financier permettant aux GIE gérant ces périmètres d'en assurer la maintenance de façon régulière. L'appui apporté à ces derniers devra notamment porter sur cet aspect.

1.3.5 Bénéfices attendus et impacts

Le programme proposé devrait contribuer substantiellement, concurremment avec les programmes des autres partenaires techniques et financiers, à réduire la dépendance du pays vis-à-vis des importations de riz. L'ampleur de cette contribution dépendra de l'importance donnée à la composante « aménagement ». Le programme devrait fortement contribuer, notamment par sa composante « magasins de stockage », à améliorer le fonctionnement de la commercialisation du paddy sur le Fleuve ainsi que les conditions de financement de la sous-filière, créant ainsi les conditions d'un nouveau dynamisme de la filière.

Au plan social, le programme aura comme principaux bénéficiaires les petits producteurs (aussi bien pour le riz de plateau que pour le riz irrigué, qui touche les petits producteurs des périmètres villageois et les petits producteurs installés sur les grands périmètres). En ciblant les zones de Matam, Podor (pour la production de riz irrigué), le Sénégal Oriental et la Casamance (pour le riz de plateau), le programme contribuera, par la production additionnelle qu'il génèrera, à réduire la pauvreté rurale dans ces zones particulièrement affectées. Il aura enfin, par le sous-programme sur le riz de plateau, un effet très positif quant à la réduction du déficit alimentaire et nutritionnel affectant ces zones.

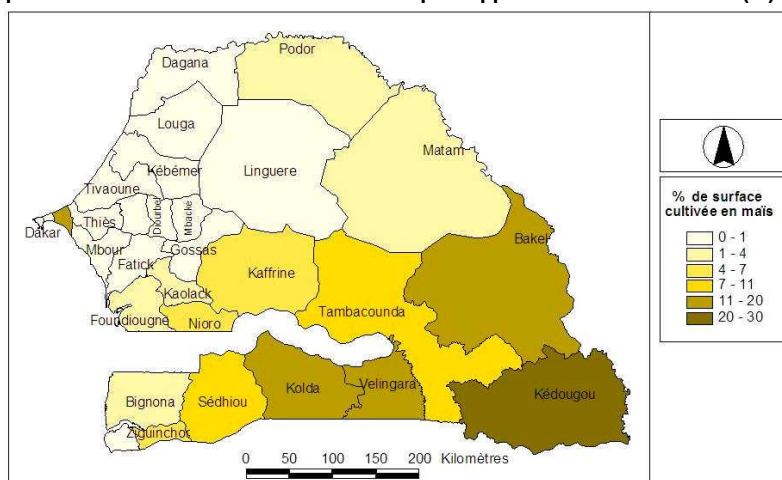
2 La filière maïs

2.1 Diagnostic approfondi de la filière

2.1.1 La production

Zones de production. Les trois principales régions de culture pluviale sont le Saloum, la Moyenne Casamance et le Sénégal-Oriental. Ces trois régions produisent ensemble plus de 80% du maïs récolté en moyenne sur les trois dernières années (DAPS, 2011, 2012, 13). La production de la région du Fleuve, zone de culture irriguée, ne dépasse pas 10% du total national⁹. Par ailleurs, le maïs représente la première culture dans la région de Kédougou et est une culture majeure au niveau du Sénégal Oriental.

Importance des surfaces cultivées en maïs par rapport aux autres cultures (%)



Source : Ba, 2006

Systèmes de production. Les conditions de culture du maïs en zone pluviale varient de la culture en champs de case à la culture pure ou associée de plein champ avec différents niveaux d'intensification. Mais le maïs pluvial reste très largement conduit en mode extensif, avec peu ou pas d'apport d'engrais, un matériel végétal non amélioré et une faible mécanisation des travaux culturaux. Dans la Vallée du Fleuve, les producteurs pratiquaient traditionnellement la culture de maïs de décrue, qui se réduit progressivement au profit de l'agriculture irriguée.

On distingue, dans les principales zones de production, deux systèmes de production :

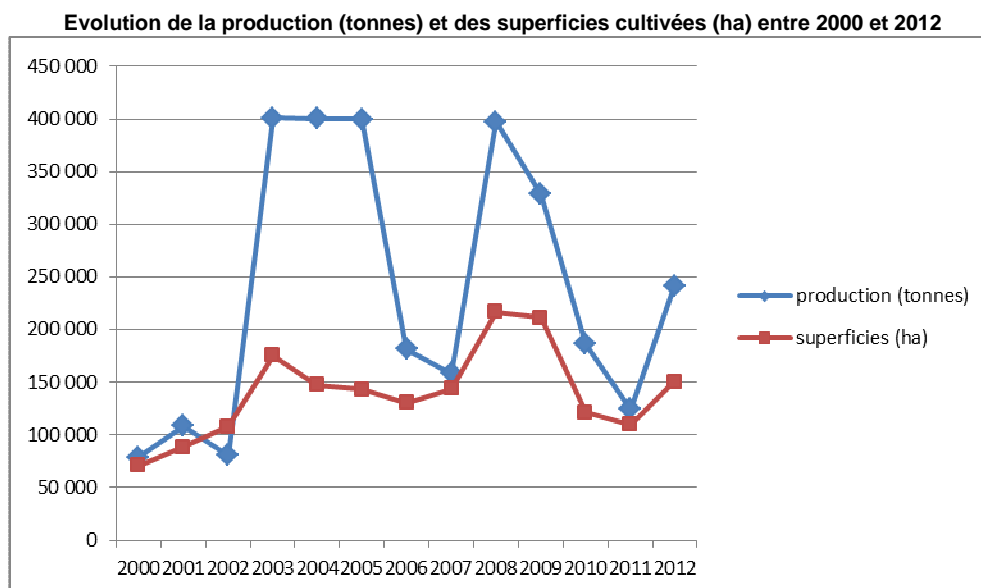
- En Casamance et au Sénégal Oriental, le maïs est cultivé sur de petites superficies (0,5 à 1 ha par exploitation) par des exploitations familiales, essentiellement dans une optique

⁹ A noter que les statistiques officielles incluent dans la production de maïs de la vallée du Fleuve la production de maïs doux destiné à l'exportation en vert de la société SCL, qui relève plus de la filière horticulture d'exportation que de la filière céréales

d'autoconsommation¹⁰ ; les rendements y seraient en moyenne de l'ordre de 2 T/ha dans la région de Kolda et de 1,5 T/ha dans la région de Sédhiou et au Sénégal Oriental, d'après les statistiques agricoles, corroborées par les informations communiquées par le Projet PCE/USAID. La production concernée serait de l'ordre de 100 000 tonnes, ce qui est cohérent avec les statistiques officielles de production.

- Dans le Saloum, le mode d'exploitation est plus orienté vers la commercialisation, la part de la production commercialisée étant estimée à 60% (pour une production également de l'ordre de 100 000 tonnes). Les rendements moyens y seraient, toujours d'après le PCE/USAID, de l'ordre de 1,8 T/ha, et les parcelles de taille plus importantes, certains producteurs pouvant cultiver plus de 10 ha.

Evolution de la production. Le maïs est la troisième culture céréalière derrière le mil et le riz et représente en moyenne sur les trois dernières années, 12% des céréales produites au Sénégal. Sa production a évolué de manière erratique depuis une dizaine d'années. L'augmentation spectaculaire de la production locale entre 2003 et 2005 et en 2008 (multipliée par trois ou quatre par rapport à l'année précédente), attribuée pour cette dernière à la GOANA, semble peu vraisemblable, même si le programme de subvention aux intrants mis en place à ces périodes par l'Etat (soutien qui n'a pas été maintenu les années suivantes) a dû permettre une certaine progression de la production. En 10 ans cependant, entre 2002 et 2012, la production aurait triplé, passant de 80,000 tonnes à 240,000 tonnes.



Source : FAOstat

¹⁰ La partie de la production commercialisée (de l'ordre de 10 à 20 %) ne correspond souvent pas à un excédent de production par rapport aux besoins de consommation, mais à une vente de nécessité, pour rembourser les emprunts. Ce phénomène aggrave la situation d'insécurité alimentaire qui affecte ces régions

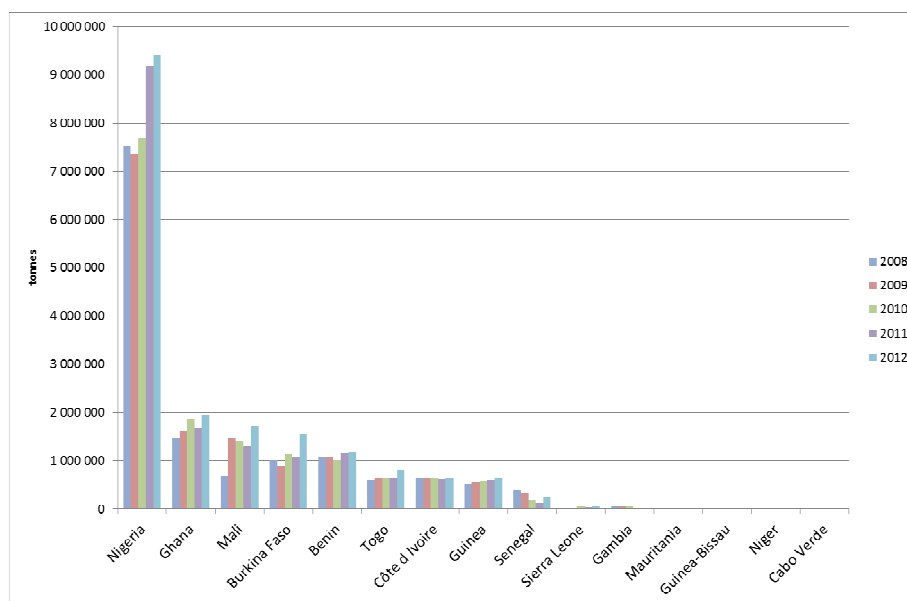
Contraintes techniques de production et potentiel d'intensification. Le maïs est une plante exigeante en éléments nutritifs (surtout azote, sur sols riches en matière organique et dotés de bonnes propriétés physiques) et sensible au stress hydrique. La sécheresse est particulièrement dommageable au moment du semis mais sa plus forte influence négative sur le rendement se situe au moment de la floraison. Les sols acides limitent fortement le rendement. On note cependant une faible incidence des maladies et des parasites en cours de végétation et de stockage.

La productivité du maïs pluvial pourrait être largement améliorée moyennant des apports suffisants d'engrais, l'existence d'un matériel végétal de bonne qualité et régulièrement renouvelé et l'accès au matériel agricole pour effectuer les travaux à temps. D'après les expériences du PCE, le rendement à l'hectare d'une variété locale en système intensifié (utilisation d'engrais et motorisation des travaux culturaux) atteint les 3 tonnes (entre 2 et 4 t/ha selon la littérature existante), et 4,5 voire 5 tonnes pour les variétés hybrides. Le recours aux hybrides ne se justifie cependant que pour une culture réellement intensive, réalisée dans des conditions optimales ; elle ne va pas être adaptée aux conditions les plus fréquemment rencontrées dans les exploitations familiales.

2.1.2 Place de la production sénégalaise en Afrique de l'Ouest et performances comparées

L'Afrique de l'Ouest a produit 14 millions de tonnes de maïs par an en moyenne sur les 10 dernières années. Le Nigéria est le premier producteur avec 9 millions de tonnes de maïs produits en 2012, soit 51% de la production ouest-africaine. Il est suivi du Ghana, du Mali et du Burkina Faso avec respectivement 1,9 millions de tonnes, 1,7 millions de tonnes, 1,5 millions de tonnes. Le Sénégal est le neuvième producteur d'Afrique de l'Ouest.

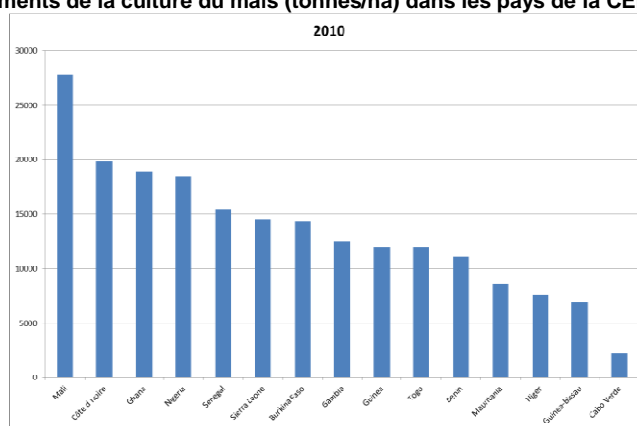
Production comparée de maïs (tonnes) dans les pays de la CEDEAO entre 2008 et 2012



Source : FAOstat

Les rendements évalués dans la sous-région placent le Sénégal à la cinquième position, avec 1,5 tonnes/ha, contre 2,8 tonnes au Mali, 2 tonnes en Côte d'Ivoire et 1,9 tonnes au Ghana et au Nigeria. Au Burkina Faso et au Mali le maïs est devenu une culture de rente, où respectivement 75% et 80 à 90% de la production est commercialisée, tandis que dans les pays côtiers du Togo au Nigeria, le maïs est la culture vivrière dominante. Dans le Sud du Mali, cette céréale qui était autrefois cultivée principalement pour faire face aux périodes de soudure est progressivement devenue une culture de rente, au même titre que le coton (dont elle bénéficie du système d'accès aux intrants). Au Ghana et en Côte d'Ivoire, le maïs est également une culture vivrière majeure, mais à côté du manioc, du plantain et du riz (Boone, 2008).

Rendements de la culture du maïs (tonnes/ha) dans les pays de la CEDEAO (2010)



Source : FAOstat

	Mali	Burkina Faso	Sénégal
Consommation/habitant	32 (2009) ¹¹	51 (2009) ¹	29 (2009) ¹
Autosuffisance	99%	99%	55%
Production (tonnes)	1,298,234 (2011) ¹	1,076,753 (2011) ¹	124,000 (2011) ¹
Exportations (tonnes)	4,042 (2011)	16,310 (2011)	2,347
Importations (tonnes)	2,667 (2011)	3,080 (2011)	100,135
Rendement (tonne/ha)	2.3 (moyenne 2010-2012)	1.6 (moyenne 2010-2012)	1.4 (moyenne 2010-2012)
Prix de vente producteur (FCFA/kg)	92 (2010) ¹²	100 (2010) ¹³	135
Coût de production/kg	NA	NA	99

¹¹ FAO stat

¹² Mas Aparisi A., Diallo F., Balié J., 2013. Analyse des incitations et pénalisations pour le maïs au Mali. Série notes techniques, SPAAA, FAO, Rome.

¹³ Guissou R., Ilboudo F., Palé R., Haoua C., Kouanda A., 2012. Analyse des incitations et pénalisations pour le maïs au Burkina Faso. Série notes techniques, SPAAA, FAO, Rome.

2.1.3 Les marchés du maïs

2.1.3.1 Le marché de la consommation humaine, acteurs et circuits

Le maïs présente la particularité d'être à la fois une céréale consommée pour l'alimentation humaine et pour l'alimentation animale, ce qui rend l'analyse des circuits commerciaux d'autant plus complexe.

Estimation de la consommation pour l'alimentation humaine. Il existe peu de données récentes sur la consommation humaine de maïs au Sénégal. D'après l'étude « Dynamiques de la consommation alimentaire au Sénégal », le maïs ne représenterait en 2001/02, que 0,4% des dépenses alimentaires des ménages (0,1% en milieu urbain et 0,8% en milieu rural), soit 20 à 30 fois moins que le riz. Les prix à la consommation étant similaires pour les deux céréales, on en déduit que les achats de maïs pour la consommation humaine de maïs étaient à cette époque de l'ordre de 5 kg/habitant/an (hors autoconsommation). La même étude précise que les niveaux de consommation diffèrent considérablement selon les régions, la consommation dans les régions de Tambacounda et Kolda étant très largement supérieure à la moyenne nationale, ce qui corrobore l'observation d'une consommation particulièrement élevée dans ces zones. La consommation à Dakar est estimée à 3kg/habitant, loin derrière le riz (95kg) et même le mil (13kg) (Ba, 2006).

Au total, on retient des données disponibles que le maïs représente dans les principales zones de production, notamment en Casamance et au Sénégal Oriental, une part importante de la ration alimentaire (avec des niveaux de consommation estimés entre 40 et 80 kg/habitant/an). Ailleurs, il ne représente qu'une consommation secondaire par rapport aux principales céréales que sont le mil et le riz. Il est d'autre part plus consommé en milieu rural qu'en milieu urbain (sauf sous forme de consommation en vert, à l'époque de la récolte, notamment dans l'agglomération dakaroise). Il semble enfin, si l'on compare les résultats des enquêtes budget/consommation de 1995 et de 2001, que la consommation per capita globale n'ait pas augmenté (contrairement à celle du riz ou du blé), et aurait plutôt eu tendance à diminuer, peut-être du fait de la croissance plus rapide de la population urbaine que rurale.

L'incertitude qui pèse sur le niveau réel de la consommation humaine tient au fait qu'une partie, très difficile à évaluer en l'absence d'enquête de consommation récente, de la consommation apparente des ménages ruraux est sans doute utilisée en réalité pour l'alimentation de la volaille de basse-cour ou pour l'alimentation de complément des animaux de trait.

Mode de consommation humaine et mode de transformation. Le maïs est consommé sous forme de brisures (riz de maïs), de semoule ou de farine. La transformation en milieu rural est traditionnellement effectuée manuellement, mais se fait de plus en plus par des moulins villageois travaillant à façon (pour un prix de l'ordre de 20 FCFA/kg moulu). Le rendement de la céréale transformée par rapport à la céréale brute est généralement estimé à 80%.

Il existait, jusqu'à la fin des années 1990, une transformation agro-industrielle capable de produire des semoules et farines présentant une bonne aptitude à la conservation grâce au dégermage (qui

ne peut pas être réalisé par les procédés artisanaux), notamment du fait de la société SENTENAC. D'après les principaux opérateurs, cette activité a cependant fortement diminué depuis la fin des années 1990, et l'entreprise SENTENAC a dû arrêter totalement sa chaîne de fabrication, ne pouvant soutenir la concurrence avec la transformation du secteur informel, lequel n'était pas soumis à la TVA de 18% auquel le secteur agro-industriel est désormais assujéti. On estime aujourd'hui la transformation industrielle pour la fabrication de semoule et de farine à un maximum de 10 000 tonnes. Cette transformation porte essentiellement sur du maïs importé par les groupes industriels, également présents sur le marché de l'aliment volaille.

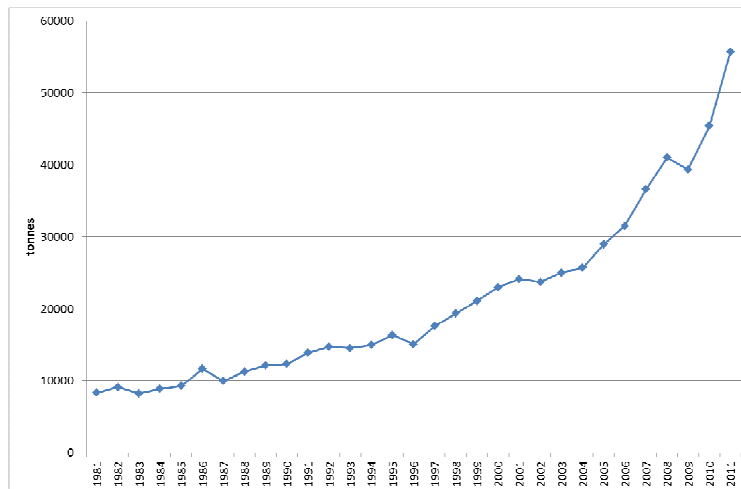
Le ralentissement de la transformation industrielle pour la consommation humaine a ouvert la voie au développement de petites et moyennes entreprises de transformation. Le MEF (2011) estime à plus de 1000 le nombre de PME, en général informelles, créées ces 15 dernières années (mais la plupart ne sont pas actives uniquement dans la transformation du maïs). La transformation artisanale se prête moins bien que la transformation industrielle à la distribution moderne, en raison de la faible capacité de conservation du produit non dégermé. Ce fait explique sans doute la faible croissance de la consommation urbaine de maïs.

La littérature existante souligne la capacité de substitution du maïs au blé et au riz, produits pour lesquels le Sénégal est dépendant des importations. Si cette capacité est théoriquement avérée, elle se heurte à un problème de compétitivité prix : au prix actuel du maïs (150 FCFA/kg), la farine ou la semoule produite revient au moins à 200 FCFA/kg, compte tenu du rendement à la transformation et du coût de transformation, ce qui en fait un produit presque aussi cher que le riz.

2.1.3.2 Le marché pour la consommation animale, acteurs et circuits

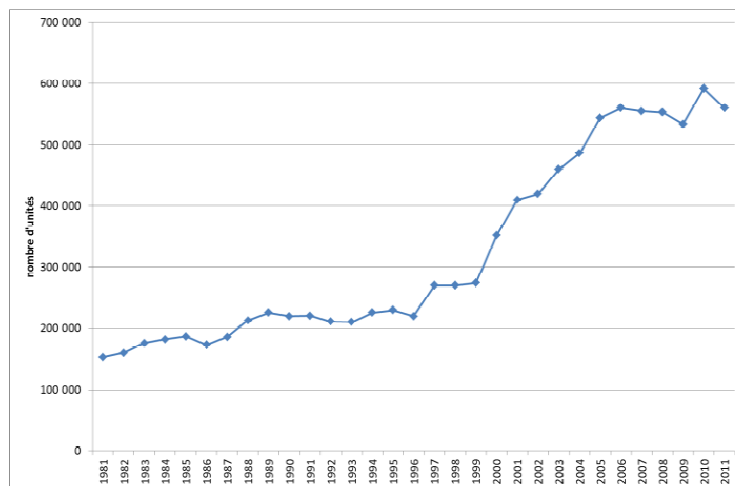
Le marché industriel de l'alimentation animale. La fabrication de produits d'alimentation animale, et tout particulièrement d'aliments volaille, a connu au cours de la décennie passée un développement remarquable, en lien avec le fort développement de l'aviculture, notamment depuis le gel des importations de volailles en 2005. Ainsi, entre 2002 et 2012, la production de viande de volaille a-t-elle été multipliée par plus de 5 et la production d'œufs par 4, comme le montre les tableaux ci-dessous.

Evolution de la production de viande de volaille (tonnes)



Source : FAOstat

Evolution de la production d'œufs (nombre d'unités)



Source : FAOstat

L'industrie de fabrication d'aliment volaille s'est fortement développée au cours de la dernière décennie, parallèlement au développement de l'aviculture. On compte un certain nombre d'entreprises importantes (Grands Moulins de Dakar, Nouvelle Minoterie Africaine, FKS, Sentenac, Sedima, Avisen, ...), qui sont présentes à la fois dans l'industrie de la minoterie (fabrication de farine et de semoule de blé), dans la fabrication d'aliments volaille, et pour certaines d'entre elles, de façon résiduelle, dans la fabrication de semoule et de farine de maïs pour la consommation humaine.

On estime à environ 100 000 tonnes la quantité de maïs consommée par l'industrie de l'aliment volaille, ce qui correspond à un volume de 160 000 tonnes d'aliment volaille (le maïs entrant en moyenne pour environ 60% dans la composition de l'aliment, bien que les formulations diffèrent

selon le type d'aliment)¹⁴. Les professionnels estiment que 50% de la production est destinée à l'alimentation des poulets de chair et 50% à l'alimentation des pondeuses. Sur les 100 000 tonnes destinées à la fabrication d'aliment pour volaille, environ les deux tiers sont le fait des grands groupes industriels cités ci-dessus, et un tiers d'entreprises locales de moindre importance.

L'aliment pour volaille est commercialisé essentiellement à destination des élevages modernes des Niayes, notamment pour ce qui concerne la production des grands groupes industriels.

Approvisionnement des industries de transformation. Les grandes entreprises de fabrication s'approvisionnent généralement auprès de négociants internationaux, dont certains ont des filiales d'importation au Sénégal. Leur taille et l'importance de leur besoin en maïs (de 15 000 à 30 000 tonnes par an pour les principaux) leur permet en effet de passer des commandes portant sur des grandes quantités, et d'obtenir des prix intéressants. Ces groupes ont d'autre part souvent des liens avec le négoce international. Les groupes de moindre importance, notamment la société Avisen, semblent avoir un accès moins facile aux importations directes, et s'approvisionnent auprès d'importateurs-grossistes

2.1.4 Les flux et circuits de commercialisation

Les importations de maïs. Les importations connaissent une tendance à la hausse depuis plusieurs décennies et représentent 120 000 tonnes en 2012. Le circuit des importations approvisionne l'essentiel des besoins industriels pour la fabrication d'aliments volaille, ainsi qu'une partie des besoins de consommation humaine. On distingue deux catégories d'opérateurs à l'importation :

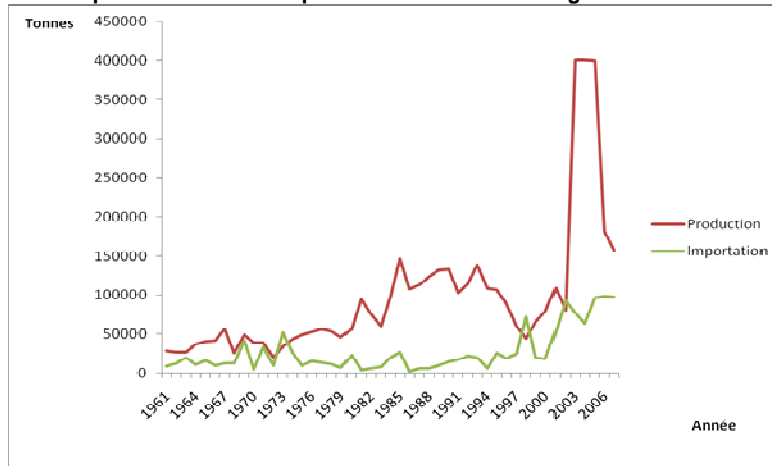
- Les grands transformateurs industriels importent directement auprès de négociants internationaux pour la quasi-totalité de leurs besoins. Le maïs importé provient essentiellement du Canada, de l'Argentine, de l'Égypte. Le recours à l'importation est pour eux une solution de facilité par rapport à l'approvisionnement sur le marché local ou régional, dans la mesure où il leur permet un approvisionnement et une qualité réguliers et prévisibles, avec un coût de transaction minimum.
- Certains importateurs-grossistes, travaillant sur le riz, le blé et le maïs, importent également pour revendre soit à des transformateurs de moindre importance (pour lesquels l'accès direct au négoce international est plus difficile, car leurs besoins correspondent à des commandes plus faibles), soit à des grossistes écoulant leurs produits sur les marchés.

Certains parmi les fabricants d'aliment volaille de moindre importance s'approvisionnent en partie en maïs importé des pays de la sous-région (Mali et Burkina Faso notamment), lorsque les prix qu'ils peuvent obtenir sont inférieurs à ceux que proposent les importateurs-grossistes. Ces opérateurs soulignent la qualité médiocre du maïs importé de la sous-région, et certains, qui ont

¹⁴ Autres produits entrant dans l'aliment volaille : carbonate de calcium, tourteaux d'arachide, de soja ou de coton, farine de poisson locale, acides aminés et vitamines importées, son de blé, complexes minéraux,...

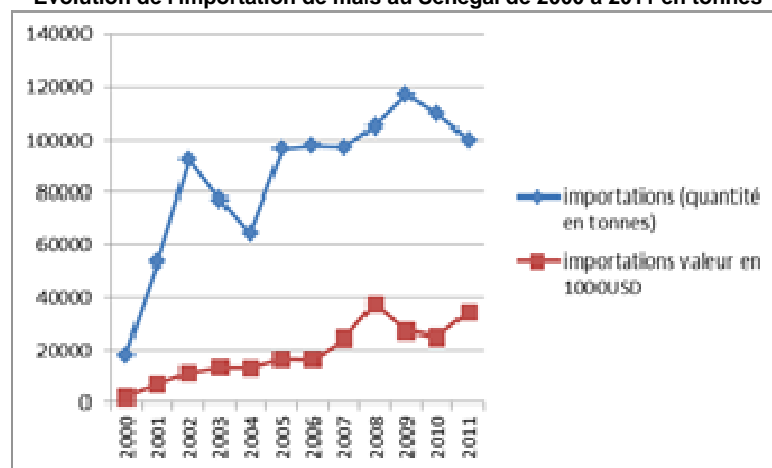
eu une expérience d'approvisionnement local avec l'appui du projet PCE, estiment que la production sénégalaise est de qualité supérieure à celles du Mali et du Burkina Faso.

Évolution de la production et de l'importation de maïs au Sénégal de 1961 à 2007 en tonnes



Source : Wade, 2010 d'après données ANSD

Évolution de l'importation de maïs au Sénégal de 2000 à 2011 en tonnes



Source : FAO stat 2013

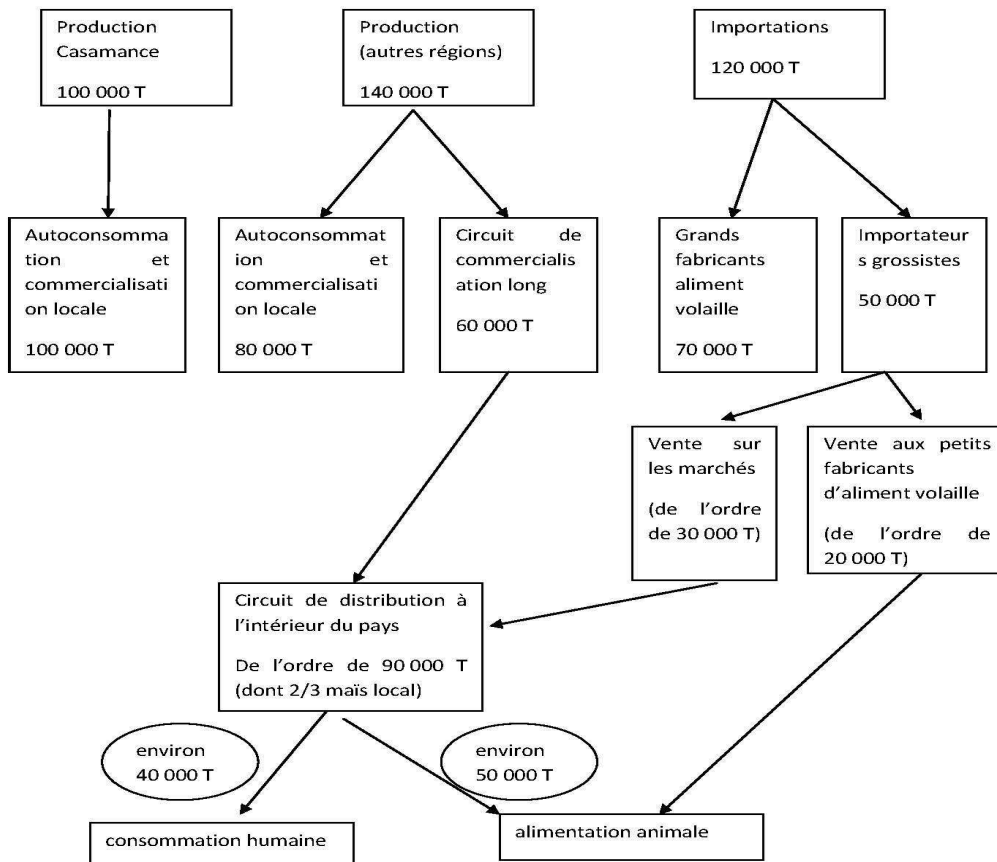
La commercialisation du maïs local. La commercialisation du maïs local porte sur des quantités relativement réduites (de l'ordre de 60 000 tonnes), du fait de l'importance de l'autoconsommation. Elle est assurée par un réseau traditionnel de collecteurs sur les marchés des zones de production, de grossistes et de détaillants sur les marchés urbains et ruraux. Il est frappant de noter que ce circuit n'approvisionne pratiquement pas les besoins de la transformation industrielle.

Flux commerciaux et bilan emplois/ressources. Les flux commerciaux de maïs sont estimés sur le schéma ci-dessous. On note globalement:

- Que les besoins de l'industrie sont essentiellement alimentés par les importations ;

- Que les besoins de consommation humaine (ainsi que les besoins des agriculteurs familiaux pour l'alimentation de leurs animaux) et les besoins de la transformation artisanale sont alimentés à la fois par l'importation et par la commercialisation du maïs local depuis le Saloum vers les zones de consommation.

Bilan ressources-emplois et flux commerciaux du maïs¹⁵



¹⁵ Sources : calculs propres du Consultant à partir de données recueillies lors des entretiens

2.1.5 Organisation de la filière, acteurs et services d'appui

Le maïs local est essentiellement un produit vivrier de base, les maillons de la production et de la commercialisation sont atomisés et non organisés. La filière d'importation est au contraire plus concentrée, avec 4 grossistes importateurs et trois industriels importateurs ; mais les grossistes, demi-grossistes et détaillants qui s'occupent de la distribution sur les marchés locaux sont les mêmes que pour le riz.

Il existe actuellement quelques organisations de producteurs, GIE ou associations, créées dans le cadre de projets (par exemple PCE et PAFA) afin de répondre à la demande d'industriels. La plus importante semble la FEPROMAS, fédération située à Kaolack et regroupant environ 2000 producteurs membres de 267 organisations (18 communautés rurales). La surface cultivée correspondante, selon des modes de production intensifiés, s'élèverait à plus de 4000 ha (dont 7 % occupé par les variétés hybrides) et une production attendue en 2013 de plus de 11,000 tonnes (mais seulement de l'ordre du millier de tonnes effectivement vendues à des industriels). Il existe par ailleurs une structure interprofessionnelle, le Comité interprofessionnel sur les céréales locales (CICL) créée en 2001 mais qui ne semble pas avoir d'activité opérationnelle. Il convient de noter que ce comité interprofessionnel n'inclut pas les agro-industries de transformation, ce qui ne facilite pas la liaison entre la production et le marché.

2.1.6 Incidence au niveau de la sécurité alimentaire

Produit vivrier de base pour les ménages ruraux, le maïs participe à l'apport et diversification alimentaire en céréales. Il est substituable aux autres céréales en fonction de leurs disponibilités. Par ailleurs, le maïs est consommable en vert avant la récolte de mil. Il participe donc, au niveau des ménages ruraux, à la sécurité alimentaire par la complémentarité des périodes de production. D'après les entretiens, son utilisation est plus facile (transformation moins pénible pour les femmes) que celle du mil. Enfin, c'est une production qui procure également un revenu aux ménages ruraux. En revanche, le maïs est faiblement intégré dans les habitudes alimentaires des ménages urbains.

2.1.7 Analyse de la chaîne de valeur

2.1.7.1 Coûts de production

Les coûts de production pour les systèmes extensifs sont de l'ordre de 99 FCFA/kg. Pour les systèmes intensifiés (utilisation d'engrais et travaux motorisés), d'après le PCE, sont de 75 FCFA/kg dans le Saloum pour des variétés locales et 72 FCFA/kg pour des variétés hybrides. Ils sont de 88 FCFA/kg pour des variétés locales et 85 FCFA/kg pour des hybrides dans le Sud.

Compte de production maïs (hors main d'œuvre familiale)

DESIGNATION	Fepromas	
	Composite	Hybride
Travail du sol	20 000	20 000
Semences	5 500	50 000
NPK	50 000	75 000
UREE	36 000	48 000
Herbicide	0	0
Egrenage	19 180	28 350
Sacherie	15 070	22 275
Main d'œuvre	20 000	20 000
Charges à l'ha	165 750	263 625
Superficie Couvertes	3 755	297
Totales des Charges	622 391 250	78 296 625
Rendement Moyen	2,74	4,05
Production Obtenue	10 289	1 203
Prix Moyen de Vente	150 000	150 000
Valeur Production	1 543 305 000	180 427 500
Marges Brutes Totale	920 913 750	102 130 875
Marge à l'ha	245 250	343 875
	506	709

Source : PCE

2.1.7.2 Revenus des producteurs et valeur ajoutée au stade de la production

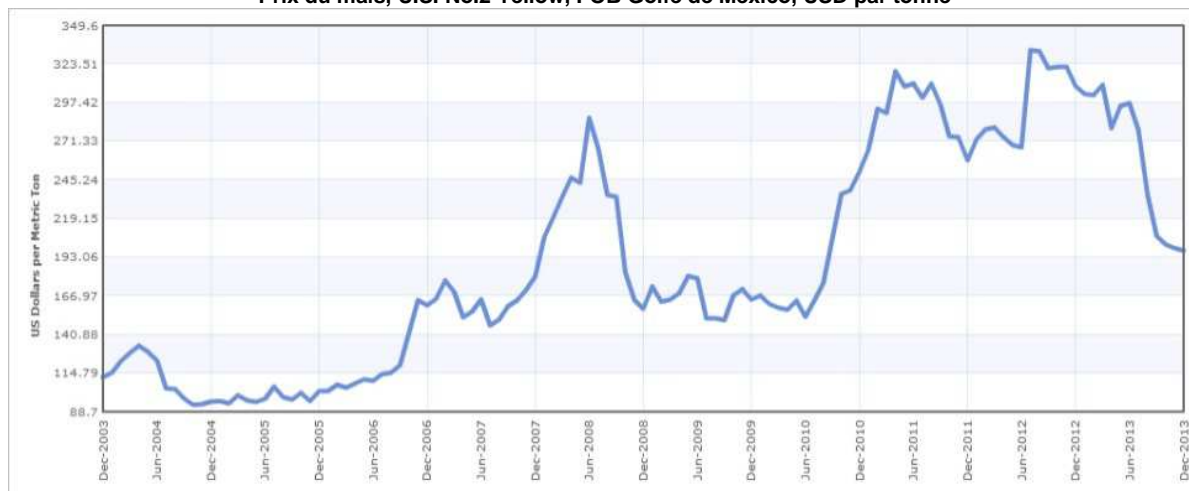
Revenu des producteurs. Dans les systèmes sans apport d'intrants, avec un prix de vente à la récolte de l'ordre de 135 F/kg, la marge est de 36 FCFA/kg. Avec engrais et produits phytosanitaires (premières campagnes dans le cadre du projet PCE), la marge est de 60 FCFA/kg.

Valeur ajoutée au stade de la production. La valeur ajoutée en position bord champ est estimée à 89 FCFA/kg (qui rémunèrent le travail de l'agriculteur et la main-d'œuvre rétribuée), soit une valeur ajoutée globale au stade de la production de 21,5 milliards FCFA (sur la production 2012). La valeur ajoutée en aval de la production est dégagée au niveau du commerce (environ 600 millions FCFA pour 60 000 tonnes commercialisées) et de la transformation artisanale (environ 2 milliards FCFA pour 200 000 tonnes transformées).

2.1.7.3 Prix et coûts de commercialisation

Le prix du maïs importé. Le prix mondial du maïs s'établit en mars 2014 à \$221/tonne FOB port US. Ce prix a suivi au cours des dernières années des variations à la hausse et à la baisse entre un minimum de \$150 et un maximum de \$300, ainsi qu'illustré sur le graphique ci-dessous :

Prix du maïs, U.S. No.2 Yellow, FOB Golfe de Mexico, USD par tonne



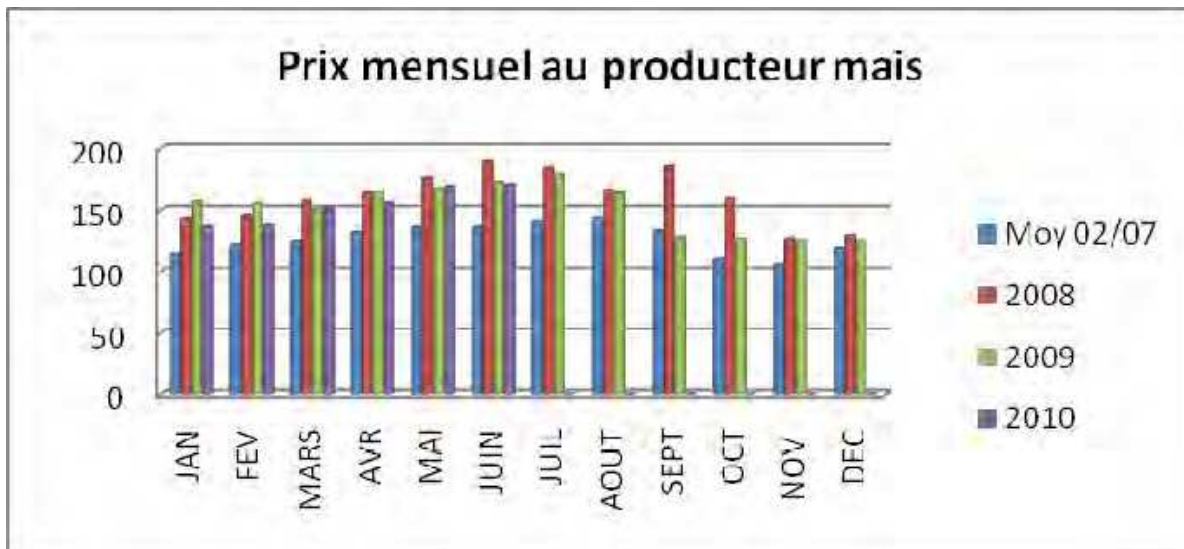
Source : IndexMundi 2013

Le prix actuel de \$221 correspond à un prix CAF Dakar d'environ \$280, soit, après application des droits de douane (5%) et des frais de déchargement/manutention, un prix rendu magasin Dakar de 160 FCFA/kg. D'après les prévisions de la Banque mondiale, le cours actuel est identique à la projection de prix à l'horizon 2020. La Banque mondiale n'envisage donc pas d'évolution structurelle marquante, à la hausse ou à la baisse, des cours mondiaux.

La protection du marché intérieur sera accrue à partir de 2015, avec le passage programmé au tarif extérieur commun de la CEDEAO, qui place le maïs dans la 5^{ème} bande, avec un taux de taxation de 35%.

Le prix du maïs local. Le prix du maïs local était déterminé, jusque vers le milieu des années 2000, par l'offre et la demande locale. Il variait donc d'une année à l'autre en fonction de l'abondance de la récolte, et subissait, au cours d'une même année, des variations saisonnières importantes, avec un minimum à l'époque de la récolte et un maximum en période de soudure.

On retrouve encore, quoique de façon atténuée, ce cycle des prix dans les relevés des prix sur les marchés hebdomadaires pour les années 2008 à 2010 :



Source : Commissariat à la sécurité alimentaire

La part croissante des importations dans l'approvisionnement du marché et la bonne substituabilité entre le maïs importé et le maïs local ont profondément modifié le système des prix sur le marché sénégalais. Désormais, le prix du maïs ne subit pratiquement plus de variations saisonnières, et se trouve très fortement corrélé avec le prix du maïs importé. Ainsi, au cours de l'année 2013, le prix sur les marchés est resté assez stable autour de 150 FCFA/kg, ce qui correspond, compte tenu du coût de transport des zones de production à Dakar, à la parité avec le maïs d'importation rendu Dakar.

Prix au producteur. Le prix au producteur, lui aussi désormais directement corrélé au cours mondial, se situe entre 120 et 140 FCFA/kg, selon l'éloignement des marchés.

Les coûts de commercialisation entre le producteur et les marchés urbains et ruraux varient entre 10 et 30 FCFA/kg, ce qui apparaît très modéré, une fois pris en compte les coûts de transport.

2.1.8 Potentiel de croissance et pistes d'amélioration

Potentiel d'import-substitution. Il existe un potentiel de gain de parts de marché pour l'approvisionnement des agro-industries, surtout pour l'alimentation animale (aviculture), actuellement dépendantes des importations. Les perspectives sur le marché avicole semblent bonnes pour ce secteur qui a connu une croissance de 11,8 % par an en moyenne depuis 2005, mais qui présente également des enjeux de développement spécifique (cf. fiche aviculture).

Une certaine compétitivité du maïs local en système intensifié. Au niveau actuel du marché mondial, le maïs local est compétitif en termes de prix : le prix de parité importation permet en effet au producteur en système intensifié de dégager un revenu satisfaisant de la production de maïs. C'est plutôt en raison de facteurs de compétitivité hors coûts que le maïs local ne parvient pas à pénétrer le marché agro-industriel : offre atomisée, difficulté à passer des contrats d'approvisionnement à l'avance et manque de fiabilité des opérateurs commerciaux, manque

d'homogénéité du produit, présence de pierres et de corps étrangers, mode de conservation non satisfaisant, poids approximatif des sacs.

Pistes d'amélioration. Pour accompagner le développement de la production de maïs et gagner des parts du marché des agro-industries, il est nécessaire d'intensifier et d'organiser la production. Dans cette perspective, il est nécessaire de :

- Développer la contractualisation entre producteurs organisés et unités de transformation et développer des systèmes de crédit warrantage afin de sécuriser l'accès aux intrants (matériel végétal de bonne qualité et engrais). Le crédit warrantage suppose la disponibilité de moyens de stockage adéquats (entrepôt sécurisé, capacité ajustée, bonnes conditions de stockage) et une capacité avérée de gestion des OP. Il suppose également d'organiser des relations tripartites entre les organisations de producteurs, les agro-industries et les banques qui peuvent financer les stocks et les campagnes.
- Organiser les producteurs pour la collecte, le stockage et la livraison aux agro-industries. Cela suppose le renforcement des capacités des organisations de producteurs pour la planification et le suivi de la production des membres, la gestion de l'approvisionnement en intrants, l'organisation du regroupement de la production, le contrôle qualité, le respect des contrats et la connaissance du marché, les capacités de négociation etc. L'expérience montre que c'est souvent le point faible des producteurs organisés et qui demande des appuis (information, formation, accompagnement) pas forcément coûteux, mais souvent dans la durée, en particulier pour les organisations de petits exploitants.

2.1.9 Conclusion sur le potentiel de la filière

Troisième culture céréalière derrière le mil et le riz, le maïs voit sa consommation augmenter au cours des dernières années, en grande partie à la demande de l'industrie avicole. Cependant cette demande est satisfaite principalement par les importations qui offrent un produit conforme aux exigences des industriels (quantité, régularité, qualité). L'enjeu de la filière locale sera donc de gagner des parts de ce marché, en améliorant la productivité de la production (passer de 1,5 t/ha à 3t/ha est envisageable moyennant une intensification modérée), la qualité de l'offre et l'organisation de la commercialisation. On peut estimer la valeur ajoutée additionnelle revenant au niveau des producteurs à court terme à près de 1,8 milliards de FCFA (20,000 tonnes) et à plus long terme à 9 milliards de FCFA (100,000 tonnes). Cela permettrait, pour les producteurs concernés d'augmenter leurs revenus de près de 300% sur la culture du maïs.

2.2 Stratégie d'amélioration

2.2.1 Intérêt de la filière

Intérêt pour la lutte contre la pauvreté et l'amélioration de la nutrition dans les zones de production. Bien que le maïs ne figure parmi les céréales les plus consommées au Sénégal, sa

culture est pratiquée par un grand nombre de petits producteurs, notamment dans des zones parmi les plus pauvres du pays (Sénégal Oriental, Haute et moyenne Casamance, sud du bassin arachidier) et touchées par des problèmes de malnutrition. On estime dans ces zones le nombre de producteurs à plus de 100 000. Dans ces zones de production (et tout particulièrement en Haute et moyenne Casamance), le maïs constitue un produit vivrier de base. Les producteurs parviennent à peine à subvenir aux besoins de leur propre alimentation. L'amélioration par intensification de la production dans ces zones aurait donc un fort impact sur la sécurité alimentaire et permettrait aux producteurs de dégager un excédent commercialisable leur procurant des ressources monétaires.

Potentiel technique d'amélioration et rentabilité de la culture. Les rendements restent largement améliorables, ainsi que le montre les actions du PCE, qui parvient, dans ses zones d'intervention, à des rendements de l'ordre de 3 tonnes/ha avec des variétés locales composites, soit un doublement par rapport aux rendements moyens actuels. Ces rendements peuvent être obtenus au moyen d'une intensification raisonnée déjà testée en grandeur réelle, économiquement viable dans la mesure où elle permet des gains importants de rentabilité, faisant passer le revenu net à l'hectare de 45 000 FCFA environ en situation moyenne actuelle à 225 000 FCFA.

Potentiel commercial. Le Sénégal est déficitaire en maïs, et doit importer 120 000 tonnes, essentiellement pour les besoins croissants de la fabrication d'aliments pour volaille, secteur en plein essor avec le développement de l'aviculture. Il existe donc un potentiel commercial de même importance pour l'import-substitution à destination de l'alimentation animale. Le maïs étant d'autre part substituable, notamment au riz et au mil, dans la consommation humaine et étant commercialisé à un prix sensiblement inférieur, il existe en outre un potentiel d'expansion de la demande pour la consommation humaine, dans la mesure où des produits transformés se prêtant mieux au mode de consommation urbain sont mis sur le marché, permettant potentiellement une réduction de la dépendance du pays vis-à-vis des importations de riz.

Intérêt macro-économique. La filière dégage actuellement une valeur ajoutée de l'ordre de 21 milliards. Si le pays parvient à l'autosuffisance en développant sa production, la valeur ajoutée additionnelle sera de l'ordre de 10 Milliards, correspondant à autant de revenu additionnel distribué en milieu rural, dans les zones particulièrement pauvres. Le pays économisera d'autre part 16 milliards en devises, correspondant à la facture actuelle d'importation de maïs.

2.2.2 Problématique de développement

Le développement de la filière est contraint par une double problématique : il s'agit d'une part, de façon classique, d'appuyer les producteurs pour qu'ils puissent intensifier leur production. Il s'agit d'autre part de conquérir le marché de l'approvisionnement de l'agro-industrie de fabrication d'aliments pour volaille, actuellement tourné de façon quasi-exclusive vers les importations. Le système actuel de commercialisation est incapable de répondre à cette demande, faute de pouvoir livrer des quantités importantes, de pouvoir s'engager sur des livraisons à date certaine, sur des contrats avec prix fixés à l'avance, de pouvoir garantir un produit propre, homogène et de qualité

conforme à un cahier des charges agro-industriel. La conquête de ce marché, nécessaire pour assurer à la production additionnelle un débouché, implique donc une action de longue haleine d'agrégation de l'offre et de professionnalisation des approvisionnements.

2.2.3 Interventions existantes ou prévues

Le maïs est une filière qui a reçu relativement peu d'appui de la part de projets au cours de la décennie passée. Des appuis importants ont été fournis au cours de la décennie 1990, notamment de la part de la coopération allemande, mais dans un contexte très différent, puisqu'à cette époque le marché de l'alimentation pour volaille était peu développé et les besoins des circuits de commercialisation très différents.

Le principal projet intervenant sur le maïs est aujourd'hui le projet PCE financé par l'USAID. Ce projet, qui se termine en 2015, apporte un appui sous différentes formes aux producteurs de maïs dans le Saloum et la Haute Casamance : organisation de l'approvisionnement en semences certifiées, appui-conseil aux groupements de producteurs (à travers une contractualisation avec des ONG), appui à la structuration des groupements et des Unions de producteurs (notamment l'Union FEPROMAS dans le Saloum). En 2013, le projet a permis la distribution de 800 tonnes de semences, permettant d'emblaver une superficie de 30 000 ha. D'ici la fin du projet, il compte porter la capacité de distribution à 1 500 tonnes, correspondant à une superficie de l'ordre de 50 000 ha. Le projet est donc loin de couvrir tous les besoins de la zone de production du maïs.

Après la fin de ce projet, l'USAID envisage de poursuivre son intervention sur le maïs, mais en se concentrant sur les zones les plus affectées par la malnutrition (notamment en Haute et Moyenne Casamance) essentiellement pour des actions à la base, visant à améliorer la situation nutritionnelle des populations.

Les entretiens menés avec l'USAID conduisent à penser que cette dernière souhaite l'intervention conjointe d'autres partenaires techniques, soit sur la base d'une répartition des zones d'intervention, soit sur la base d'une répartition des thèmes d'intervention.

2.2.4 Stratégie proposée

En réponse à la problématique identifiée, la stratégie d'intervention proposée pour l'Union Européenne consiste :

1. A appuyer, à travers leurs groupements, les producteurs de maïs des zones détenant un avantage comparatif à intensifier leur production

Cet appui pourrait être apporté, comme dans le cas du PCE à travers les groupements de producteurs, formels ou informels, qui existent dans la zone, souvent constitués autour d'un paysan leader. Les groupements, une fois formalisés, peuvent diffuser les itinéraires techniques intensifiés à leurs membres ; solliciter, avec l'appui des Unions auxquelles ils appartiennent, un crédit intrants auprès de la CNCAS (éventuellement dans le cadre d'un contrat tripartite entre le

groupement l'Union et la banque, par lequel le groupement s'engage à livrer à l'Union une partie de la récolte et l'Union à récupérer le crédit lors de la vente) ; distribuer les intrants aux membres ; grouper la commercialisation en agréant l'offre au niveau des villages.

2. A appuyer les Unions de groupements dans leur rôle d'agrégation de l'offre commercialisable, et à promouvoir l'établissement de relations commerciales contractuelles avec l'agro-industrie de transformation.

L'agrégation de l'offre de maïs commercialisable par les Unions permettra de constituer des stocks de qualité homogène et correspondant aux exigences de l'industrie, avec laquelle des contrats d'approvisionnement pourront être conclus.

Dans cette optique, la stratégie visera plus particulièrement, du moins au départ, les petites entreprises de transformation (qui n'ont pas accès directement à l'importation auprès du négoce international), et tout particulièrement les unités approvisionnant en aliment pour volaille le sud du pays, pour lesquelles il est plus avantageux de s'approvisionner localement plutôt que par des importations transitant par le port de Dakar, et supportant de ce fait des coûts de transport additionnels. Il apparaît nécessaire, pour amorcer des relations commerciales entre les organisations de producteurs et les agro-industries que la production nationale puisse être offerte à un prix inférieur au prix que l'opérateur aurait à payer sur le marché de l'importation, donc à exploiter les avantages comparatifs de la production locale.

Cette stratégie, qui prolonge et amplifie les actions menées par l'USAID, devra être coordonnée étroitement avec les nouvelles interventions de l'USAID suite à l'achèvement du programme PCE actuellement en cours. Cette coordination apparaît parfaitement possible, sans risque de duplication majeur, compte tenu des orientations que l'USAID souhaite donner à ses interventions à venir.

2.3 Programme d'actions proposé

2.3.1 Objectif et résultats attendus du programme

L'objectif du programme est d'améliorer les revenus et les conditions de vie des producteurs familiaux de maïs, par l'intensification de la production et l'amélioration de l'accès au marché.

Sur la base d'un programme d'intervention de 5 ans, les résultats attendus à l'issue du programme peuvent être formulés comme suit :

1. Les rendements moyens en maïs augmentent de 50% dans la zone d'intervention ainsi que la production ;
2. Les revenus moyens tirés par les producteurs de la culture du maïs ont doublé ;

3. Les entreprises de transformation (pour la fabrication d'aliment volaille et/ou la consommation humaine) achètent au moins 30 000 tonnes/an de maïs local.

2.3.2 Zone d'intervention

La zone d'intervention devra être précisée en concertation avec l'USAID, qui doit elle-même définir les zones sur lesquelles elle compte intervenir après la fin du projet PCE. Sur la base des données actuellement disponibles, l'Union Européenne pourrait intervenir, au niveau de l'accès au marché, sur l'ensemble de la zone à vocation maïsicole, et se concentrer, au niveau de la production, sur les zones non ou peu couvertes par l'USAID, c'est-à-dire en priorité le Sénégal Oriental et le Saloum. Il s'agit dans les deux cas de zones à fort potentiel d'amélioration de la maïsiculture et de production d'un excédent commercialisable.

Il est également possible d'envisager, en complément, une intervention sur le Fleuve, où existe un bon potentiel pour le maïs irrigué. Une telle intervention pourrait être menée, par exemple, en partenariat avec la SOCAS, qui encadre des groupements de producteurs de tomates auprès desquels elle s'approvisionne pour son usine de concentré. La SOCAS pense que le maïs pourrait être cultivé après la tomate par les mêmes groupements, ce qui permettrait d'augmenter sensiblement leur revenu. La SOCAS étant présente, à travers sa société mère, le groupe SENTENAC, dans la fabrication d'aliments pour volaille, est intéressée par la contractualisation d'achat de maïs avec les groupements de producteurs qu'elle encadre.

2.3.3 Axes d'intervention

Les axes d'intervention pourraient couvrir les aspects suivants :

a) Appui à la filière semencière

Afin de permettre un approvisionnement régulier et pérenne des producteurs en semences certifiées de qualité : il pourrait s'agir (1) de financer à coûts partagés avec les distributeurs de semences des magasins de stockage des semences (2) de financer l'équipement des groupements de producteurs spécialisés dans la production de semences (3) d'appuyer les services régionaux du Ministère de l'Agriculture chargés de la certification des semences de maïs (équipement de laboratoire, équipement de transport).

b) Désenclavement de zones à fort potentiel maïsicole :

Certaines zones, notamment dans le Sénégal Oriental ont un fort potentiel de développement de leur production de maïs, qu'elles ne peuvent concrétiser en raison d'un enclavement qui constitue une contrainte à la fois à l'intensification et à l'écoulement des excédents commercialisables. La construction ou la réhabilitation de pistes de desserte apparaît donc comme un axe d'intervention nécessaire et complémentaire aux interventions au niveau de la production et de la commercialisation.

c) Appui-conseil aux groupements de producteurs,

Dans le domaine du conseil technique (pour la diffusion de l'itinéraire technique intensifié) et du conseil organisationnel (organisation du groupement pour l'approvisionnement en intrants et la commercialisation), cet appui-conseil pourrait, comme dans le cas du PCE, être sous-traité à des ONG présentes dans la zone de production.

d) Equipement des groupements en matériel de traitement post-récolte

Tout particulièrement des égreneuses) : cet équipement pourrait être financé en partage de coût ou donné à titre de subvention aux groupements ayant démontré un niveau de cohésion minimum.

e) Appui institutionnel et renforcement de capacité des Unions de groupements de producteurs au niveau régional,

Afin qu'elles puissent développer une fonction de commercialisation et de stockage du maïs, contractualiser avec des agro-industries, négocier avec les banques le financement des stocks (avec nantissement des stocks ou tierce détention).

f) Construction de magasins pour les Unions,

Afin qu'elles puissent assembler les surplus de production des groupements de producteurs, les traiter, et offrir aux banques un stockage sécurisé qu'elles pourront alors financer. Il apparaît que la zone de production est mal pourvue en magasins, les magasins existants étant utilisés pour le stockage de l'aide alimentaire et non disponibles pour le stockage de la production locale en vue de sa commercialisation. Le PCE estime les besoins de stockage pour le maïs à une capacité de 10 000 à 20 000 tonnes, capacité qu'il n'a pu construire dans le cadre de ses interventions, faute de ressources disponibles à cet effet. La construction de magasins apparaît donc comme un élément important des appuis que pourrait fournir l'Union Européenne à la filière. Ces magasins auraient vocation à être gérés par les Unions (qui en seraient donc propriétaires), celles-ci ayant été préalablement appuyés, dans la composante renforcement de capacité pour en assurer la gestion dans de bonnes conditions.

g) Mise en place de dispositifs d'ingénierie financière,

Destinés à faciliter le financement par les banques de la production et de la commercialisation : l'Union Européenne pourrait financer l'intervention d'un cabinet d'ingénieurs-conseils pour la mise au point de tels dispositifs, par exemple le nantissement des stocks, le recours aux instruments du marché à terme des céréales pour garantir un prix fixe d'achat au producteur (voir encadré), et l'utilisation de l'assurance agricole pour sécuriser le crédit à la production

Encadré : utilisation du marché à terme pour garantir le prix d'achat au producteur

Une des difficultés majeure de contractualiser avec l'agro-industrie tient au fait que celle-ci souhaite passer plusieurs mois à l'avance des contrats d'achat, à un prix qui soit compétitif avec les cours mondiaux. Or, les variations du cours mondial entre la période de passation du contrat et la récolte,

répercutés sur le prix intérieur du maïs peuvent, en cas de hausse, inciter les producteurs à vendre leur maïs sur le marché plutôt que de respecter le contrat.

Les banques offrent dans de nombreux pays des produits financiers structurés pour réduire ce risque. Ces produits consistent à acheter des options de vente ou d'achat sur le marché à terme. L'option d'achat peut être revendue avec bénéfice en cas de hausse du cours mondial, ce bénéfice pouvant être utilisé pour compenser une majoration du prix d'achat, et ainsi sécuriser le prix contractuel par un mécanisme de type assurantiel.

h) Renforcement institutionnel de l'interprofession,

L'interprofession devrait être restructurée pour inclure également les agro-industries utilisatrices de maïs, afin qu'elle devienne une véritable plateforme de concertation et de contractualisation entre producteurs et industries.

i) Une mesure d'accompagnement de type institutionnel

Il s'agit des distorsions de concurrence entre le secteur formel, assujéti à la TVA et le secteur informel, qui y échappe. Cette distorsion gêne l'intervention des agro-industries dans la fabrication des farines et semoules de maïs, ce qui constitue un obstacle à la diffusion du maïs comme produit de substitution au riz et au blé sur les marchés urbains, qui ont besoin d'un produit de longue conservation (ce que seule une farine dégermée produite industriellement peut offrir), disponible de façon régulière et présentant une garantie de qualité régulière.

2.3.4 Ancrage institutionnel

Compte tenu de son domaine d'intervention, qui vise à la fois la production et la commercialisation, le programme d'appui proposée pour l'Union Européenne devra relever à la fois du Ministère de l'Agriculture et du Ministère du Commerce. Un rattachement du programme au Ministère de l'Agriculture est envisageable, mais dans ce cas, le Ministère du Commerce devra être présent dans le comité de pilotage et se voir déléguer la conduite des axes d'intervention relatifs à la commercialisation.

2.3.5 Risques et hypothèses

Les hypothèses critiques qui conditionnent la réussite du programme sont identifiées comme suit :

Maintien des cours mondiaux à un niveau minimum de \$150/tonne : ce seuil correspond à un prix du maïs importé de 110 FCFA/kg, en deçà duquel la production de maïs local ne dégage qu'un revenu net marginal risquant de ne pas inciter les producteurs à intensifier leur production. Cette hypothèse est vraisemblable, dans la mesure où les cours internationaux ne sont jamais tombés en deçà de ce seuil au cours des 3 années passées, et où les prévisions de la Banque mondiale parient plutôt sur un cours de \$220 à l'horizon 2020. Au demeurant cette hypothèse n'est véritablement critique que jusqu'en 2015, année au cours de laquelle il est prévu que le tarif

extérieur commun CEDEAO se substituera au tarif UEMOA en vigueur au Sénégal. Or le tarif CEDEAO place le maïs dans la 5^{ème} bande (avec un taux de taxation de 35%), ce qui protégera beaucoup mieux la production locale.

Intérêt des agro-industriels à acheter localement dès lors que le prix est non supérieur et la qualité identique à celle du maïs importé. Cette hypothèse est confirmée par les entretiens menés au cours la mission avec un certain nombre d'opérateurs.

Les risques, partiellement liés à la non-vérification des hypothèses critiques, peuvent être énoncés comme suit :

Risque que les agro-industriels préfèrent, même à coût égal, s'approvisionner auprès des négociants internationaux, soit par manque de confiance envers les Unions de producteurs, soit par simplicité, soit pour préserver les liens privilégiés qu'ils entretiennent avec le négoce international : ce risque n'est pas négligeable, pour une certaine catégorie d'agro-industriels, particulièrement ceux qui sont liés à des groupes de négoce international. Il doit être minimisé autant que possible en appuyant les Unions à gagner une réputation de fiabilité, et en ciblant la stratégie commerciale de ces dernières sur les agro-industries de taille plus réduite, qui ne sont pas liées au négoce international. L'Etat détient d'autre part des moyens d'incitation à recourir au marché local plutôt qu'à l'importation, qu'il pourrait être utile de mobiliser si besoin. Enfin, il convient de noter que ce risque sera réduit à partir de 2015, du fait du passage à un taux de taxation de 35% des importations.

Risque d'un effondrement du marché de l'aliment volaille, suite à la fin du gel sur les importations de viande de volaille : ce risque ne touche qu'une partie du marché, puisqu'environ 50% du marché de l'aliment volaille est constitué par l'aliment pour poules, qui n'est pas menacé par la concurrence de l'importation. L'analyse de la filière avicole montre toutefois que la production de poulets de chair est actuellement non compétitive et ne pourrait supporter la fin du gel actuel (qui ne peut être prolongé indéfiniment, sauf à déroger aux règles de l'OMC). Le passage prévu en 2015 de la protection sur la volaille à la 5^{ème} bande du tarif extérieur commun CEDEAO rétablirait toutefois la compétitivité de l'aviculture sénégalaise face aux importations de poulets entiers. Le problème de la concurrence éventuelle des importations de découpes reste posé, et devra trouver une solution à travers une protection commune des pays de la CEDEAO.

Risque que la demande potentielle des agro-industries soit satisfaite par des projets de production en régie de maïs irrigué sur des grandes superficies : ce risque n'est pas à exclure, dans la mesure où certains projets de culture du maïs à grande échelle sur le lac de Guiers sont actuellement évoqués. Il est certain qu'une exploitation de type industriel de 5 000 ha pourrait, en double culture, pourvoir approvisionner le marché à hauteur de 75 000 tonnes (soit plus de la moitié de la demande potentielle des agro-industries) et serait plus à même que des Unions de producteurs de conquérir rapidement le marché, ce qui réduirait d'autant la part de marché accessible aux petits producteurs. Un tel risque n'est pas macro-économique (dans la mesure où une telle éventualité serait neutre en termes de valeur ajoutée au niveau national, mais réduirait d'autant les

perspectives de développement de l'agriculture familiale. Ce risque démontre en fait l'urgence de développer les exploitations familiales produisant du maïs et de les aider à avoir accès au marché.

Enfin, le risque climatique est à considérer, s'agissant d'une culture relativement exigeante en eau. Ce risque pourrait être réduit par un système d'assurance climatique à base indicelle, tel qu'il est actuellement testé et développé au Sénégal.

2.3.6 Bénéfices attendus, impacts et conditions de durabilité

Le programme d'action proposé aura pour effet de distribuer une valeur ajoutée additionnelle de l'ordre de 10 milliards en milieu rural dans des zones qui, pour la plupart, comptent parmi les plus pauvres du pays. Cette valeur ajoutée, générée par la production additionnelle de maïs grâce à l'intensification, se traduira à la fois par l'augmentation des revenus des producteurs et par la création d'emplois de travailleurs agricoles, de transformateurs, de prestataires de services agricoles. En l'absence du programme, cette valeur ajoutée additionnelle ne se concrétiserait vraisemblablement pas, faute de production commercialisable et de marché, ou se concrétiserait à travers des cultures industrielles, qui n'auraient pas le même effet redistributif.

Le programme devrait avoir un impact positif notable sur la nutrition des populations rurales, notamment en Haute Casamance, dans la mesure où il améliorera le disponible alimentaire dans les villages impactés.

Enfin, le programme contribuera à réduire la facture d'importation alimentaire du Sénégal d'environ 16 milliards (sur la base d'une production additionnelle de 100 000 tonnes), générant autant d'économies en devises pour le pays, et à conforter la filière avicole, qui disposera ainsi d'un approvisionnement local en matière première pour l'alimentation.

3 La filière oignon

3.1 Diagnostic approfondi de la filière

3.1.1 La production

Estimation et évolution de la production. La production est en croissance continue, quoique mal connue. Certaines sources officielles mentionnent une production de 260 000 tonnes en 2012/13, ce qui semble peu vraisemblable et peu cohérent avec l'importance constatée des importations. Une estimation entre **160 000 et 180 000 tonnes** semble plus réaliste¹⁶. La production aurait doublé au cours des 10 dernières années, ce qui dénote un rythme de progression annuelle de l'ordre de 7%. La répartition entre zones de production est d'environ 45% dans les Niayes et 55% dans la région du Fleuve.

Zones de production. On distingue deux principales zones de production :

- Les Niayes, et particulièrement la zone Nord (Gandioul, Potou, Rao...) où les conditions climatiques permettent de cultiver à la fois les variétés précoces et tardives, étalant ainsi la période de production sur près de 10 mois. L'irrigation se fait soit à partir de puits cimentés (zone Nord), soit de céanes, là où la nappe phréatique est facilement accessible (Centre et Centre-Sud), soit de branchements de la SDE dans les environs de Dakar. Dans la zone Nord, l'exhaure et l'arrosage manuel sont largement dominants alors que dans le Sud l'aspersion et le goutte-à-goutte se développent, notamment grâce à l'appui de projets de développement.
- La Région du Fleuve (notamment le département de Podor, qui représente plus de 50% de la production du Fleuve, suivi par les départements de Dagana puis de Matam), où la variété dominante est le violet de Galmi, bien adapté à la chaleur du climat. La production, qui fait l'objet d'un suivi de la SAED, est de 107 000 tonnes en 2012/13, en augmentation moyenne de 20% sur les 5 dernières années. La culture est pratiquée en alternance avec une culture d'hivernage (riz ou maïs) ou une culture de contre-saison froide (tomate) sur les périmètres villageois (superficie d'environ 4 000 ha), irrigués par pompage à partir du Fleuve Sénégal ou d'un de ses bras. La culture se fait sur billons. Les semis sont installés dès la fin des pluies et l'oignon est repiqué de fin septembre à février (avec un cycle de production de 90 jours). La production s'étale donc de janvier à mai, avec un pic en mars/avril.

Nombre de producteurs. Le nombre de producteurs d'oignons est très important, puisque 14% des ménages ruraux le cultivent. Le nombre de producteurs « professionnels » (c'est-à-dire produisant essentiellement pour le marché) installés dans les principales zones de production peut

¹⁶ Voir paragraphe sur la demande de consommation

être estimé autour de 15 000 (dont 12 000 sur le Fleuve, d'après le nombre de producteurs déclarés par l'organisation professionnelle des producteurs), sur la base d'une taille moyenne d'exploitation variant selon les zones de 0,3 à 2 ha (dans le Nord des Niayes) par exploitation.

Principales contraintes de production et goulots d'étranglement. Dans les deux zones de production, les producteurs s'approvisionnent en semences auprès de fournisseurs agréés, et utilisent des niveaux relativement élevés d'engrais. Au contraire du riz et de la tomate, l'oignon n'est pas financé par la CNCAS sur le Fleuve en raison de la volatilité des prix et du marché. Dans les Niayes, on note l'existence de quelques systèmes de financement des campagnes montés avec des institutions de microfinance. Le préfinancement des producteurs par les grossistes est largement pratiqué. Le coût élevé de la culture et la faiblesse des moyens de financement constituent une contrainte générale à l'accroissement de la production.

Dans les Niayes, la principale contrainte de production, outre le manque de financement, est l'arrosage manuel qui nécessite une main d'œuvre importante. L'introduction de méthodes d'irrigation plus modernes permet à la fois de réduire les coûts, d'économiser l'eau et d'accroître les rendements.

Sur le Fleuve, la principale contrainte mentionnée par les producteurs est le niveau élevé de floraison des semences de violet de Galmi, qui affecte la qualité du produit et son aptitude à la conservation. Ce problème pourrait être partiellement dû à une dégénérescence de la variété, ce diagnostic devant être confirmé par des études rigoureuses. Il est également imputable à la mauvaise qualité des semences, souvent importées, faute d'existence d'une filière semencière organisée, et dont le contrôle de qualité est jugé insuffisant par les services techniques.

3.1.2 Le marché et son approvisionnement

Les besoins de consommation. La consommation d'oignons au Sénégal est estimée par l'ARM entre 15 000 et 18 000 tonnes/mois, soit environ 200 000 tonnes par an, ce qui place le Sénégal parmi les principaux pays consommateurs d'oignon, avec une moyenne per capita de 13 kg par an, juste derrière le Niger, premier consommateur de la sous-région avec plus de 20 kg/an/habitant. On peut supposer que cette estimation est légèrement sous-évaluée, dans la mesure où elle est basée sur les besoins d'importation en hivernage, période au cours de laquelle l'oignon est plus cher, et donc, vraisemblablement, la consommation réduite. Une estimation de l'ordre de 250 000 tonnes paraît donc dans les limites du vraisemblable.

Importations. Les importations s'élèvent d'après les statistiques douanières à 100 000 tonnes par an en moyenne (contre 50 000 tonnes en moyenne pendant les années 2000-2004). Les importations proviennent en majeure partie des Pays-Bas. Elles sont le fait d'un petit nombre d'importateurs qui revendent les produits aux grossistes présents sur les marchés de consommation.

Estimation de la production. La comparaison des importations et de la consommation montre, même si l'on suppose des exportations non contrôlées vers les pays voisins (notamment la

Mauritanie et la Gambie) qui pourraient atteindre 50 000 tonnes au maximum, que la production mise en marché ne peut dépasser 150 000 tonnes, correspondant, avant pertes post-récolte, à une production brute de 160 000 à 180 000 tonnes.

3.1.3 La problématique de qualité et les goulots d'étranglement en aval de la production

Aptitude à la conservation. La principale problématique de qualité par rapport au marché est l'aptitude à la conservation, à laquelle s'attachent aussi bien les commerçants que les consommateurs. De l'avis des commerçants, c'est une meilleure aptitude à la conservation qui explique la préférence du marché pour l'oignon importé, notamment en fin de période de production, époque à laquelle les problèmes de conservation de l'oignon local se posent avec le plus d'acuité.

Le défaut d'aptitude à la conservation de l'oignon local est d'abord dû au fait que sa teneur en eau est trop élevée lorsqu'il est récolté trop tôt, ce que les producteurs ont parfois tendance à faire sous la pression des ouvriers agricoles, lesquels ne sont payés qu'après la récolte. L'aptitude à la conservation dépend aussi du respect de l'itinéraire technique (qualité de la semence, technique de récolte adéquate, application des traitements phytosanitaires, dosage correct de l'engrais).

Moyens de stockage. Si ces conditions sont respectées, l'oignon peut se conserver avec des pertes modérées sur une période de 3 ou 4 mois dans un magasin à l'abri du soleil, correctement ventilé, disposant de claies sur lesquelles ils sont entreposés (type des magasins construits par les Maisons Familiales Rurales).

Autres facteurs de qualité. Le calibrage semble être également un facteur de qualité pris en compte par le marché. La taille préférée des oignons dépend du marché de destination (Dakar préfère des oignons de gros calibre, tandis que Touba préfère des oignons de petit calibre). La mise sur le marché de lots de taille homogène facilite donc le travail de tri effectué par le commerçant, et peut justifier une prime sur le prix.

3.1.4 Analyse organisationnelle de la commercialisation

Quatre grands types d'acteurs peuvent être identifiés dans les circuits de commercialisation :

- Les bana-banas, commerçants-collecteurs chargés de la collecte et de l'acheminement des produits maraîchers jusqu'aux marchés de gros, développent parfois des liens privilégiés avec certains producteurs en leur fournissant semences et engrais à crédit ;
- Les coxeurs, intermédiaires commissionnaires, sont chargés de réceptionner la marchandise apportée par les producteurs, trouver des acheteurs et négocier les prix entre les producteurs et les bana-banas. Nous pouvons distinguer deux types : les coxeurs ruraux, qui interviennent dans les marchés ruraux et assurent la médiation entre producteurs et bana-banas ; les coxeurs urbains dans les marchés de gros urbains et qui jouent un rôle important dans la distribution de l'oignon ;

- Les grossistes assurent une fonction classique de regroupement au niveau des marchés urbains et d'éclatement vis-à-vis des semi-grossistes et des détaillants ; les grossistes du marché terminal ont un rôle prédominant du fait qu'ils préfinancent les taxes et frais de marché des collecteurs, et qu'ils interviennent à la fois sur les importations et sur l'oignon local.
- Les détaillants vendent au tas ou parfois au kg à la demande de la clientèle sur les marchés.

En ce qui concerne les lieux de commercialisation, on distingue principalement : les marchés d'approvisionnement, situés dans les zones de production, et sur lesquelles les producteurs, avec l'assistance du coxeur, rencontrent les bana banas ; les marchés de gros urbains, approvisionnés principalement par les bana banas, sur lesquels opèrent les grossistes, travaillant alternativement sur l'oignon local et l'oignon importé.

Ces circuits de commercialisation apparaissent relativement longs, mais correspondent à une logique économique, dans la mesure où chaque catégorie professionnelle joue un rôle spécifique. Ces circuits sont parfois court-circuités, notamment par des producteurs chargeant directement leur production à destination des marchés urbains terminaux, où ils vendent aux grossistes installés. De telles pratiques présentent l'avantage de créer une concurrence au circuit classique des collecteurs-grossistes et d'éviter ainsi des marges excessives. Elles sont cependant accusées par certains commerçants d'être responsables d'engorgement sur les marchés terminaux (donc de baisse conjoncturelle des prix), dans la mesure où ces approvisionnements directs ne prennent pas en compte le niveau de la demande sur les marchés terminaux.

3.1.5 Organisation de la filière

L'interprofession et l'organisation professionnelle. Sur le Fleuve, l'Organisation des Producteurs d'oignons de la Vallée (l'APOV) regroupe spécifiquement des GIE de producteurs d'oignons (organisés autour de 10 zones de production). Dans les Niayes, il ne semble pas exister d'organisation spécifique des producteurs d'oignons, mais plutôt des Fédérations ou Unions de producteurs maraîchers, regroupant des structures associatives locales et des GIE. Ces structures, souvent créées au gré des projets qui interviennent dans la zone, sont faiblement organisées et leur représentativité est souvent difficile à établir, un même GIE ou une même structure locale pouvant être membre de plusieurs structures fédératives. Deux structures fédératives émergent cependant et jouent, avec l'APOV, un rôle particulièrement actif dans l'interprofession, l'Association des Unions des maraîchers des Niayes (AUMN) et l'Association nationale pour le Développement de l'horticulture (ANDH).

L'interprofession de l'oignon, récemment créée, regroupe les producteurs, les intermédiaires commerciaux (grossistes et coxeurs) et les importateurs (représentés par l'UNACOIS). L'ARM en est membre associé. Elle est appelée à jouer un rôle de premier plan au sein de l'instance de régulation de la filière.

Protection et régulation du marché. L'oignon importé est soumis à un droit de douane de 20% auquel s'ajoute une surtaxe du même montant. Le Sénégal a en outre protégé son marché au cours des années 2000 en utilisant les clauses spéciales de sauvegarde. Depuis 2011, l'Etat a mis en place, en collaboration avec l'interprofession, un comité de pilotage du gel des importations, qui décide chaque année une période de gel, au vu de l'examen des stocks, de la production et des prix (l'ARM étant en charge de cette analyse). La période pendant laquelle les importations sont autorisées commence en principe début août et peut se prolonger jusqu'en janvier. Les Déclarations d'autorisation d'importation de produits agricoles (les DIPA), nécessaires pour importer, ne sont délivrées par la Direction du Commerce Intérieur (DCI) que pendant cette période et, depuis 2013, ne sont valables que pour une période de 2 mois.

Ce système de régulation donne satisfaction aux producteurs, qui souhaitent cependant que la période pendant laquelle les importations sont autorisées s'arrête plus tôt, afin de permettre un bon écoulement de la production précoce du Fleuve.

Il convient de noter que dans le cadre du passage au tarif extérieur commun de la CEDEAO en 2015 la taxation sur l'oignon importé passera à la 5^{ème} bande, soit un taux de 35%.

3.1.6 Analyse de la chaîne de valeur

3.1.6.1 Le système des prix

Prix de l'oignon importé. Sur la base d'un cours moyen de l'oignon de l'ordre de 0,3 Euros sur les marchés européens en 2012, le coût de revient de l'oignon importé dédouané peut être estimé autour de 320 FCFA/kg rendu Dakar¹⁷.

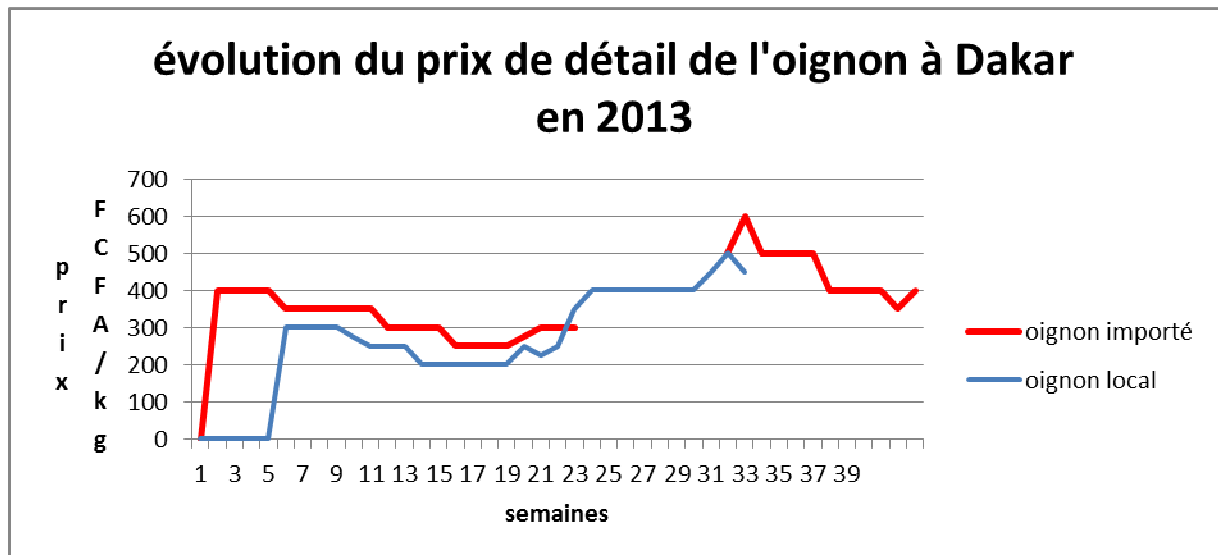
Au cours de l'année 2013, les prix sur le marché de Dakar étaient de 400 FCFA et plus au démarrage de la campagne d'importation (les premiers arrivages bénéficiant de la pénurie relative qui sévit sur le marché à cette époque), puis ont baissé progressivement, notamment avec l'arrivée sur le marché des premiers oignons locaux en février, jusqu'à moins de 300 FCFA (voir graphique). L'importation d'oignons apparaît donc comme un commerce relativement spéculatif, très rémunérateur au début de la campagne d'importation, mais vraisemblablement déficitaire pour les stocks qui restent invendus lorsque commence la campagne de production locale.

Prix de l'oignon local sur le marché de Dakar. Au cours de l'année 2013, le prix de l'oignon local était de l'ordre de 300 FCFA au démarrage de la production (février) ; il s'est dégradé jusqu'à un minimum de 200 FCFA entre mars et mai (période de l'abondance de l'offre locale), puis a recommencé à augmenter à mesure que l'offre locale se raréfie, jusqu'à un pic de 500 FCFA fin juillet, à la fin de la période de gel (voir graphique). Ce cycle de prix, qui s'explique très

¹⁷ FOB Europe : 0,28	soit	184
Fret et manutention		30
Droits de douane et surtaxe (47%)		<u>108</u>
Coût dédouané Dakar		322
(calculs propres du Consultant)		

logiquement par l'existence d'un gel saisonnier des importations qui crée un phénomène de pénurie relative, se retrouve de façon similaire à peu près tous les ans.

Décote de l'oignon local. On note que l'oignon local subit, de façon générale, une décote de l'ordre de 30 à 50 FCFA/kg par rapport à l'oignon importé, ce qui semble traduire une certaine préférence des consommateurs pour l'oignon importé qui se conserve mieux.



Source : relevés ARM

Prix au producteur. Les prix de vente sur les marchés d'approvisionnement sont très fluctuants en fonction de l'offre et de la demande, suivant le même cycle saisonnier que sur le marché de Dakar :

- Dans les Niayes, les prix ont évolué de 200 FCFA en février jusqu'à un minimum de 90 FCFA en mars/avril, puis remontent progressivement jusqu'à un pic de 300 FCFA en juillet.
- Sur le Fleuve, les prix partent d'un palier de 120-150 FCFA en février, pour tomber à 75-100 FCFA en mars/avril et remonter en fin de campagne (mai/juin) à 150 FCFA.

On note que le prix au producteur est toujours, à un moment donné, supérieur dans les Niayes, la différence (qui peut varier de 20 à plus de 50 FCFA/kg) étant largement supérieure au coût différentiel de transport. Ces meilleures conditions de vente traduisent vraisemblablement l'existence de circuits de commercialisation plus courts, d'une plus grande concurrence à l'achat, du fait d'une plus grande proximité des grands centres de consommation. La différence entre les Niayes et le Fleuve sur les prix moyens au producteur pour l'ensemble de la campagne sont vraisemblablement d'autant plus élevée que les Niayes profitent d'une plus grande flexibilité dans le calendrier de production, qui leur permet de produire en fin de saison, à l'époque où les prix sont plus élevés.

3.1.6.2 Analyse économique

Les coûts de production. Le coût de l'oignon rendu sur le marché d'approvisionnement est estimé sur le Fleuve à environ 1,5 million FCFA/ha, soit **60 FCFA/kg** sur la base d'un rendement de 25 T/ha. Il est plus élevé dans les Niayes, pour les exploitations pratiquant le mode d'irrigation traditionnel par arrosage manuel (du fait des forts besoins en main d'œuvre dans ce type d'irrigation) et s'élève à environ 2,5 millions FCFA/ha, **soit 100 FCFA/kg**.

<u>coût production oignon¹⁸</u>	Fleuve	Niayes
intrants		
semences	135000	135000
engrais	216000	216000
fumure organique	120000	120000
produits phyto	30000	30000
gasoil irrigation	105000	105000
amortissement matériel	20000	20000
travaux mécanisés	80000	80000
main d'œuvre	340000	1356500
coût proportionnels à récolte (base 25T)		
sacherie	125000	125000
transport au marché	62500	62500
coxeur	250000	250000
total	1483500	2500000
production (tonnes)	25000	25000
coût unitaire	59,34	100
prix de vente moyen	120	160
recettes	3000000	4000000
marge nette producteur	1516500	1500000

Marge nette de production. La marge nette moyenne, calculée sur la base d'un prix de vente moyen de l'ordre de 120 FCFA/kg sur le Fleuve et 160 FCFA/kg dans les Niayes, est, dans les deux cas, de l'ordre de 1,5 million/ha (l'avantage de prix des Niayes étant compensé par un coût supérieur), ce qui place l'oignon parmi les cultures irriguées les plus rémunératrices.

Valeur ajoutée au stade de la production. La valeur ajoutée au stade de la production est estimée en moyenne à **100 FCFA/kg, soit de l'ordre de 16 milliards FCFA** pour l'ensemble de la filière. La valeur ajoutée entre le bord champ et le stade de gros est estimée à 68 FCFA/kg, soit 10 milliards.

3.1.6.3 Coûts et marges de commercialisation

La marge de commercialisation sur le circuit de Podor à Dakar peut être estimée comme suit (d'après enquête effectuée par le Consultant) :

Prix producteur	120
Transport Dakar	12
Manutention, coxeur et divers	20
Coût rendu Dakar	152
Marge et pertes (20%)	<u>75</u>

¹⁸ Sources : enquête du Consultant

Cette analyse ne fait pas apparaître, en situation moyenne, de marge excessive, ce qui permet de conclure à une relative efficacité du système de commercialisation. Il convient toutefois de rappeler que les prix au producteur payés sur le Fleuve à l'époque où le marché est surapprovisionné sont largement inférieurs à ceux payés dans les Niayes, ce qui dénote des marges excessives en période de surabondance, vraisemblablement dues à une moins grande concurrence entre grossistes-collecteurs sur le Fleuve.

3.1.6.4 Rentabilité économique

Le coût économique de l'oignon local rendu à Dakar au stade de gros ressort, d'après les analyses précédentes, entre 150 et 170 FCFA/kg. Ce coût étant nettement inférieur au coût d'importation hors taxe (autour de 230 FCFA/kg), **la filière apparaît économiquement rentable**. Cette rentabilité est d'autant plus forte lorsqu'il s'agit d'approvisionner les villes de l'intérieur, pour lesquelles l'oignon importé subit un coût additionnel de transport.

3.1.6.5 Benchmarking avec un pays de la sous-région

La comparaison s'impose avec le Niger, premier producteur et premier exportateur de la sous-région. Elle fait apparaître un léger avantage compétitif pour le Niger, qui dispose d'une longue tradition dans la culture de l'oignon, et dont la variété dominante, le violet de Galmi, jouit d'une réputation établie sur les marchés.

	Niger	Sénégal	Commentaires
Consommation/ha bitant	Entre 20 kg et 43kg selon les sources	13 kg	Consommation plus forte au Niger
Production	372 000	180 000	
Export	68 000 (Ghana, Bénin, Côte d'Ivoire, Nigeria)	Marginal (Gambie, Mauritanie)	Avantage compétitif du Niger, grâce à sa position géographique par rapport aux grands marchés régionaux et à son coût de revient
Import	marginal	100 000 T (d'Europe)	Capacité au Niger d'approvisionner toute l'année, ce qui évite le recours aux importations
Période de production	Toute année	Janv-mai	
Rendement	18 T/ha	25 T/ha	Léger avantage pour le Sénégal
Coût production/ha	1 000 000 FCFA	1 500 000 à 2 500 000 FCFA	Oignons du Niger plus compétitifs
Prix producteur moyen	120 FCFA	140 FCFA	
Nombre de producteurs	184 000	10 000 à 15 000	

Sources : banque de données du Consultant

3.1.7 Perspectives et pistes d'amélioration

3.1.7.1 Perspectives d'accroissement du marché, de la production et de la valeur ajoutée

Potentiel d'accroissement des parts de marché local. Si l'on considère le seul marché intérieur (de l'ordre de 300 000 tonnes à horizon de 5 ans), la part du marché que pourrait prendre la production locale dépend entièrement de la capacité de stocker une partie de cette

production pour la mettre en marché pendant les mois creux. Sous cette condition, on peut considérer comme possible un marché additionnel de l'ordre de 100 000 tonnes.

Potentiel d'exportation. Il existe également un potentiel d'exportation, vers la sous-région et même vers l'Europe, ainsi que le montre les quelques opérations d'exportations lointaines qui ont lieu, notamment sous l'égide de l'UML de Mboro : avec un prix producteur de 130 FCFA, l'oignon parvient sur le marché européen, en contre-saison, à un prix tout-à-fait compétitif par rapport au prix du marché à cette époque (200 à 250 FCFA). Au total, un volume d'exportation à terme de 50 000 tonnes paraît réaliste.

Potentiel d'accroissement de la production. Le potentiel d'accroissement de la production est limité (quoique non nul) dans les Niayes, du fait de la pression foncière croissante, mais considérable sur le Fleuve, à la fois dans la zone traditionnelle de Podor (où la superficie cultivée dépend d'un arbitrage fait par le producteur entre l'oignon et une autre culture de contre-saison) et dans le Delta, où de nouveaux périmètres aménagés (notamment ceux du projet PDMAS) pourraient être cultivés en oignon. L'accroissement de la production sera d'autant plus important que la contrainte de financement des campagnes de production et des équipements sera réduite. Sous cette condition, la production pourrait permettre de réaliser les objectifs de marché ci-dessus indiqués.

Potentiel d'accroissement des rendements et de la compétitivité. Le coût de production pourrait être réduit d'au moins 20% dans les Niayes par la généralisation de systèmes d'irrigation modernes en remplacement de l'arrosage manuel. Cela implique le financement à coût partagé de l'équipement, comme le pratique certains projets, notamment le PADEN.

Il existe également, aux dires des agronomes, un potentiel certain d'amélioration des rendements par un meilleur respect des itinéraires techniques, qui pourraient facilement passer d'une moyenne de 25 T/ha à 30 T/ha.

Valeur ajoutée additionnelle possible. Sur la base des potentiels ci-dessus analysés, on peut attendre, dans le cadre d'une stratégie d'amélioration, une valeur ajoutée additionnelle au stade de la production de **10 à 15 milliards FCFA à horizon de 5 ans**, à laquelle s'ajoute une valeur ajoutée additionnelle de l'ordre de 7 milliards au stade de la commercialisation.

3.2 Stratégie d'amélioration

3.2.1 Intérêt de la chaîne de valeur

La consommation d'oignon au Sénégal est, après celle du Niger, une des plus élevée de l'Afrique de l'Ouest, et progresse régulièrement avec la croissance démographique et l'amélioration du niveau de vie. Les besoins de consommation (estimés à 250 000 tonnes) dépassent largement la production, ce qui oblige le pays à importer des quantités importantes d'Europe (100 000

tonnes/an en moyenne), pour un coût en devises de 23 milliards de FCFA, qui grève d'autant la balance commerciale.

La culture de l'oignon est fortement rentable (revenu net de l'ordre de 1,5 millions/ha) et rapporte plus aux petits producteurs qui la pratiquent que la plupart des autres spéculations irriguées. Elle est pratiquée par environ 15 000 petits producteurs familiaux, dont les deux tiers sur le Fleuve (départements de Podor, Matam et Diagona), zone parmi les plus pauvres du pays et où se situe l'essentiel du potentiel d'accroissement de la production. Le développement de la filière a donc un fort potentiel de réduction de la pauvreté rurale dans les zones concernées.

Au plan national, on note que la production d'oignon est économiquement rentable par rapport aux importations, le coût rendu Dakar de l'oignon local étant de 150 à 170 FCFA/kg, alors que l'oignon importé revient, avant taxes douanières autour de 230 FCFA (bien que les cours du marché européen soient fluctuants et puissent conjoncturellement être inférieurs).

Un développement de la production permettant de se passer des importations permettrait au pays d'économiser des devises, de réduire sa dépendance vis-à-vis des importations de produits alimentaires et de dégager une valeur ajoutée additionnelle de l'ordre de 20 à 25 milliards de FCFA. Plus de 60% de cette valeur sera distribuée aux producteurs familiaux, générant ainsi un accroissement de même ampleur des revenus distribués sous forme de revenus d'exploitation ou de rémunération de la main d'œuvre employée dans les exploitations.

Outre l'approvisionnement du marché intérieur, le diagnostic approfondi de la filière montre qu'il existe un potentiel de développement de l'exportation, sur les marchés régionaux (Mauritanie, Gambie,...) et sur le marché européen, où l'oignon sénégalais peut être compétitif aux époques de production favorables. La conquête de ce marché pourra d'autre part être facilitée par le dynamisme de la filière horticole d'exportation et de la logistique performante mise en place par cette dernière. Il est vraisemblable que les grands groupes internationaux déjà installés au Sénégal s'intéresseront tôt ou tard à ce produit, et il apparaît très souhaitable que les petits producteurs puissent, à travers leurs organisations, ne pas être exclus de cette activité.

Le nouveau document stratégique sur le développement de l'agriculture élaboré par le Gouvernement, le PRACAS, place l'oignon parmi les filières prioritaires, et se donne pour objectif de parvenir à l'autosuffisance à l'horizon 2017, ce qui apparaît comme un objectif extrêmement ambitieux en termes de délai.

3.2.2 Problématique de développement et contraintes à la réalisation du potentiel

La principale contrainte est la saisonnalité de l'offre nationale : si la production d'oignon des Niayes peut théoriquement être étalée sur près de 10 mois par an (de janvier à septembre) grâce à l'utilisation combinée de variétés précoces et hâtives, l'essentiel de la production se concentre entre les mois de mars et de juin (en saison sèche). La concentration de la production est encore plus marquée sur le Fleuve, principale zone d'extension de la culture, où la variété utilisée, le violet de Galmi, ne peut être produite que sur une période de 6 mois, avec un fort pic de

production en mars et avril, époque à laquelle le marché est également approvisionné par la production des Niayes.

Il résulte de cette forte saisonnalité une période d'approvisionnement pléthorique qui fait baisser les prix au producteurs en deçà du coût de revient, tout particulièrement sur le Fleuve, plus éloigné des grands centres de consommation. Cette situation fait peser un risque sur les producteurs et décourage l'extension de la production, qui, faute de mesures correctives, ne pourra qu'aggraver les variations de prix. Il en résulte aussi une absence d'approvisionnement du marché entre août et janvier, époque au cours de laquelle le pays doit recourir à l'importation. Le gel des importations entre août et janvier décidé par l'Etat et l'interprofession permet d'éviter la concurrence des importations à cette période, sans toutefois résoudre le problème du surapprovisionnement par le marché national et sans éviter des pressions spéculatives sur les prix.

Les solutions à ce problème de saisonnalité de l'offre passent par l'introduction de nouvelles variétés permettant, notamment sur le Fleuve, une production plus étalée (comme y parviennent d'autres pays de la sous-région, par exemple le Niger), et/ou par la mise en place d'infrastructures et de mécanismes de stockage permettant de retarder l'arrivée sur le marché à l'époque de la pleine production. Les connaissances techniques ne permettent pas à l'heure actuelle d'opter pour une de ces stratégies plutôt que l'autre, et des expérimentations restent à effectuer pour explorer les coûts et les avantages des deux stratégies, avant de mettre en place les mesures correspondantes à grande échelle. Une combinaison des deux stratégies est sans doute la meilleure option. Le problème du stockage se pose, en effet en termes complexes : s'il est reconnu que l'aptitude au stockage de l'oignon local dépend largement d'un bon respect de l'itinéraire technique, les méthodes de stockage les plus appropriées varient selon les caractéristiques climatiques locales (température, humidité relative...). De plus, les mécanismes financiers d'accompagnement restent à élaborer, en fonction du plus ou moins grand niveau du risque de perte. La problématique du stockage se pose d'autre part en termes différents selon que l'on considère un stockage conjoncturel (pour retarder de quelques semaines la mise en marché en cas de baisse brutale mais conjoncturelle des prix) ou de stockage de longue conservation (pour approvisionner le marché en période creuse).

Outre le problème d'étalement de l'offre, le diagnostic approfondi a d'autre part permis d'identifier d'autres pistes d'amélioration souhaitables, tant au niveau de la production que la mise en marché :

- Il existe d'évidence un problème de qualité des semences du violet de Galmi, dû au manque d'organisation d'une filière semencière nationale, peut-être aggravé par un phénomène de dégénérescence de la variété (ce point restant à établir scientifiquement, faute d'avis unanime parmi les techniciens). Ce problème se traduit par un taux de floraison anormalement élevé, qui réduit la productivité dans la région du Fleuve.
- Les méthodes d'irrigation manuelle dans la région des Niayes sont très consommatrices de main d'œuvre et d'eau et pèsent sur les coûts de revient. Le développement de méthodes

d'irrigation par aspersion ou par goutte à goutte permettrait une économie importante de coût, mais est contraint par la difficulté d'accès des producteurs au financement.

3.2.3 Les projets existants

Sur le Fleuve, différents projets (notamment le PDMAS de la Banque Mondiale et les projets AFD de Podor et, bientôt, Matam) doivent à brève échéance accroître très substantiellement la superficie des périmètres exploitables par les petits producteurs, notamment pour la production maraîchère. Il n'existe cependant pas de projet spécifique d'appui à la filière oignon dans cette zone.

Dans les Niayes, le principal projet intervenant sur la filière oignon (mais aussi sur les autres filières maraîchères) est le projet PADEN financé par le Canada pour un montant de 10 milliards FCFA (2012-2016). Le projet cofinance les demandes d'appui en équipement émanant des producteurs et des GIE de producteurs à travers un guichet de développement économique. Le projet a connu récemment des problèmes de gestion et les réalisations effectuées à ce jour ne sont pas disponibles. Elles restent, en toute hypothèse largement en deçà des besoins.

Au niveau de la commercialisation, l'ARM a construit avec l'appui de l'Union européenne une vingtaine de magasins de stockage dans les zones de production d'oignons. Ces magasins, utiles pour stocker d'autres produits, ne semblent pas recueillir la pleine adhésion des producteurs, qui les trouvent peu adaptés pour le stockage des oignons :

- Leur taille ne correspond pas aux besoins d'un stockage collectif.
- Le principe même d'un stockage collectif implique une gestion collective du stock (surveillance, tri des oignons détériorés, ...) et de la mise en marché (qui décide de l'époque à laquelle vendre le stock ?) qui excède souvent la capacité organisationnelle actuelle des groupements.
- Les producteurs sont, de façon générale, pressés de vendre et ne peuvent assumer un stockage de longue durée qu'ils considèrent ne pas faire partie de leurs responsabilités.
- Ils sont mal ventilés et trop onéreux par rapport à de simples abris couverts, grillagés et équipés de claies (modèle Maisons Familiales) qui sont aussi performants.

3.2.4 La stratégie d'intervention proposée

La stratégie proposée consiste à appuyer les producteurs familiaux pour la production d'un oignon de qualité et à permettre à la production additionnelle ainsi générée de gagner des parts de marché, notamment par un étalement de la production et un dispositif de stockage adéquat. L'appui pourrait être concentré (sans être exclusif) sur la région du Fleuve où il existe un fort potentiel de développement de l'oignon, et où le développement de la culture peut avoir un impact fort sur la réduction de la pauvreté rurale. Un appui d'ampleur plus limité pourra

également, selon les disponibilités financières, être apporté aux producteurs de la région des Niayes, pour compléter et poursuivre après son achèvement les actions du PADEN.

Les appuis toucheront donc à la fois la production et le stockage/commercialisation de l'oignon.

En matière de production, l'appui portera d'abord sur **la restauration d'une filière semencière**, capable de produire localement des semences de qualité en sauvegardant le patrimoine génétique national. On s'attachera notamment à restaurer la filière semencière pour le violet de Galmi, variété cultivée par la quasi-totalité des producteurs dans la région du Fleuve, bien adaptée aux conditions climatiques locales et appréciée des consommateurs, et d'en contrôler la qualité.

L'appui à la production pourra porter également sur la **diffusion d'équipements d'irrigation moderne** dans les Niayes, qui permettent de réduire substantiellement le coût de production et d'économiser l'eau, ressource rare dans la zone. Il portera également sur le renforcement de **l'appui-conseil aux producteurs** pour une bonne application des itinéraires techniques, notamment de ceux qui permettent de produire un oignon ayant de bonnes qualités de conservation.

En matière de stockage, de commercialisation et d'étalement de l'offre, l'appui consistera d'abord à réaliser les **études et expérimentations nécessaires pour identifier les meilleures solutions techniques et la meilleure combinaison possible entre stockage et étalement de l'offre** : miser entièrement sur un stockage de longue durée pour assurer un approvisionnement du marché par la production nationale toute l'année risque d'être une solution particulièrement onéreuse et hasardeuse, tant que ne sont pas recensées et évaluées les différentes méthodes de stockage de longue durée envisageables et le niveau des pertes encourues, et tant que ne sont pas adoptées par les producteurs les itinéraires techniques de production permettant de minimiser les pertes de stockage.

Parallèlement aux expérimentations nécessaires, il conviendra de développer les solutions de stockage actuellement disponibles et dont l'efficacité est démontrée, notamment pour le **stockage de courte durée**, qui permet de lisser les variations de prix. Un **système de prévision des dates de récolte**, que les organisations professionnelles peuvent facilement mettre en œuvre à partir des dates de semis, permettrait d'amorcer une concertation au niveau national entre les grandes fédérations sur une répartition de l'approvisionnement du marché. Un **renforcement institutionnel de ces grandes fédérations** apparaît enfin utile pour qu'elles puissent pleinement jouer ce rôle de concertation et de régulation.

L'amélioration du conditionnement et la pratique du calibrage (qui permet de segmenter le marché) nécessitent la construction d'infrastructures de mise en marché (à l'instar de celle réalisée

mais non encore mise en service à Guia), afin que les producteurs puissent procéder aux opérations de manutention dans de bonnes conditions, notamment dans la région du Fleuve.¹⁹

A mesure que la production nationale augmente, il deviendra enfin nécessaire de revoir le système existant de régulation du marché par le gel saisonnier des importations et de le remplacer par un système plus souple et présentant moins de risques d'effets pervers sur les prix à la consommation.

3.3 Programme d'actions proposé

3.3.1 Objectifs et résultats attendus

L'objectif des interventions proposées est la réduction de la pauvreté rurale par le développement de la culture de l'oignon dans les zones favorables.

Les objectifs spécifiques peuvent être énoncés comme suit :

1. Maximiser l'approvisionnement de la demande de consommation par la production nationale, grâce à l'accroissement de la production, l'étalement de l'offre et/ou le stockage inter-saisonnier.
2. Accroître les revenus distribués aux petits producteurs familiaux d'oignons, particulièrement dans les régions les plus pauvres présentant des conditions de production favorables (région du Fleuve), par l'augmentation des superficies et des rendements et par l'amélioration de la qualité et de la mise en marché.

Les résultats attendus à la fin d'une intervention d'une durée de 5 à 7 ans peuvent être fixés comme suit :

- La consommation nationale est approvisionnée à au moins 90% par la production nationale ;
- La production additionnelle dans la région du Fleuve atteint 70 000 tonnes (soit une progression de 12% par an en moyenne) ;
- La valeur ajoutée additionnelle distribuée au stade de la production dans le Fleuve atteint 7 milliards de FCFA (soit une progression de 15% par an en moyenne).

3.3.2 Programme d'actions proposé

Sur la base de la stratégie ci-dessus énoncée, le programme d'action suivant peut être envisagé.

a) Développement d'une filière semencière nationale

¹⁹ Il convient de noter qu'en l'absence de telles infrastructures, les producteurs ne disposent pas sur les marchés de collecte de l'espace pour procéder au tri et au calibrage dans des conditions satisfaisantes

La plupart des semences utilisées sont actuellement importées ou produites par les producteurs sans contrôle de qualité et l'ISRA a abandonné la production de semences de pré-base, notamment pour le violet de Galmi. Il en résulte une qualité très irrégulière et incertaine des semences utilisées, qui pénalise la production. Il s'agira donc de restaurer une filière semencière nationale adossée à un mécanisme de certification qui en garantisse la qualité. L'appui portera sur les points suivants :

- Appui à l'ISRA pour la production de semences de pré-base et de base, notamment pour le violet de Galmi (les besoins sont évalués par la Direction de l'Horticulture à 47 tonnes de pré-base et 317 tonnes de base).
- Appui à l'ISRA pour étudier le problème de dégénérescence supposé de la variété violet de Galmi et identifier les solutions.
- Appui à l'ISRA (notamment à travers le Centre de Développement de l'Horticulture) pour expérimenter des variétés cultivables en hivernage, puis en identifier l'itinéraire technique et les tester en milieu paysan.
- Appui aux services compétents du Ministère de l'Agriculture pour mettre en place un mécanisme efficace de contrôle de qualité et de certification des semences d'oignon (équipement de laboratoire, équipement général des services), notamment pour le violet de Galmi.
- Appui à des groupements de producteurs souhaitant se spécialiser dans la production de semences d'oignons (notamment sous forme d'encadrement technique et de dotations en équipements).

b) Amélioration des pratiques culturales

Ce sous-programme vise à améliorer l'aptitude à la conservation de l'oignon local puis à accompagner l'étalement de l'offre. Il pourrait inclure les actions suivantes :

- Formation des producteurs à l'itinéraire technique permettant de produire un oignon de bonne conservation ; cet appui-conseil pourrait être apporté par les services de l'Etat (Direction de l'Horticulture ou SAED) ou être sous-traité à des ONG présentes dans la zone. Dans tous les cas, il est conseillé que l'appui-conseil passe par les GIE de producteurs, lesquels seront appelés à participer à l'effort collectif pour une meilleure qualité de conservation de l'oignon.
- Appui à la modernisation des systèmes d'irrigation dans les Niayes : cette action pourrait prolonger et amplifier les actions menées par le PADEN, notamment la subvention partielle de l'équipement des petits producteurs en systèmes d'irrigation moderne (goutte à goutte, aspersion).

- Diffusion, une fois celles-ci identifiées et testées, des semences pour variétés cultivables en hivernage et de l'itinéraire technique correspondant.

c) Amélioration de l'étalement de l'offre par le stockage et de l'accès au marché

Au titre de ce sous-programme, les actions suivantes sont proposées :

- Recensement, étude et expérimentation des moyens de stockage adaptés aux conditions du Fleuve : si, dans les Niayes, les conditions climatiques permettent une assez bonne conservation, notamment dans les magasins grillagés équipés de claies (à condition que l'oignon ait été correctement conduit), les conditions sur le Fleuve impliquent sans doute d'autres techniques, notamment à la lumière des modèles existants au Mali et au Niger (magasins améliorés en banco notamment), qui devront être testées au niveau de quelques GIE membres de l'APOV. Cette action pourrait être confiée à un bureau d'étude spécialisé.
- Construction de magasins sur le Fleuve et définition du mode opératoire : une fois les techniques de stockage les plus appropriées testées, il s'agit de l'objectif est de constituer une capacité de stockage, sur une période d'un à trois mois en fin de période de production du violet de Galmi (selon les possibilités techniques). Pour avoir un effet réel sur le marché, la capacité à construire serait de l'ordre de 30 000 tonnes (soit 20% de la production à terme). Une telle capacité représente un investissement important : par comparaison avec les magasins utilisés au Mali, l'investissement est de l'ordre de 0,5 million FCFA/tonne, soit environ 15 milliards FCFA. La gestion de tels magasins (d'une capacité unitaire de l'ordre d'une centaine de tonnes) pourrait être confiée à des GIE de producteurs. Ceux-ci devront être préalablement formés par des prestataires et encadrés pendant deux à trois ans. Les GIE pourront intervenir comme prestataires de services de stockage au profit de leurs membres ou se charger également de la commercialisation. Ce mode de fonctionnement plus élaboré implique l'établissement de relations de partenariats avec les grossistes.
- Le succès de tels magasins est également lié à l'existence d'un financement des stocks. Il conviendra donc de mettre en place un mécanisme de financement par la CNCAS, vis-à-vis duquel le programme pourrait intervenir comme facilitateur.
- Bien que cela constitue une moindre priorité, la construction de magasins pourrait également être envisagée pour les Niayes, où existe une demande.
- La construction de magasins devra être accompagnée par la mise en place d'un label « oignon de conservation » : il apparaît en effet très difficile de reconnaître visuellement à l'achat l'aptitude du produit à la conservation. Il est donc important, pour que les opérateurs de marché puissent accorder à l'oignon apte à la conservation la prime qu'il mérite, qu'il y ait l'assurance que le produit a bien été cultivé et récolté selon l'itinéraire technique recommandé. Une telle assurance pourrait être donnée à travers un label, qui serait octroyé par les organisations de producteurs ou par un organisme chargé de contrôler la conformité

des pratiques à l'itinéraire technique recommandé. Le coût de labellisation pourrait être pris en charge par le programme dans un premier temps.

- Création d'un mécanisme de prévision de la production hebdomadaire : afin de prévoir les périodes de sur-approvisionnement du marché et d'amorcer une concertation entre producteurs pour les réduire, il sera utile de mettre en place au niveau des organisations de producteurs un calendrier prévisionnel de production, à partir des intentions déclarées des membres et de la date d'installation des pépinières dans les GIE de producteurs. Un tel système, relativement simple à gérer mais nécessitant une bonne organisation de l'information, devrait permettre de connaître 3 mois à l'avance les volumes produits dans chaque zone, d'en informer les producteurs et de permettre ainsi aux Unions de producteurs de négocier pour chaque zone de production un créneau de marché s'insérant dans un programme d'approvisionnement d'ensemble.

d) Amélioration de la commercialisation

- Développement des plateformes de mise en marché : il n'existe pour l'instant pas au niveau des villages de production ou des marchés d'approvisionnement d'infrastructures permettant aux producteurs qui le souhaitent de procéder au tri par calibre de leur production (alors qu'il existe une demande spécifique pour chaque calibre) et de procéder au conditionnement en sac dans des bonnes conditions. La construction de la plateforme de Guia (près de Podor), dans le cadre du projet PDMAS a pour ambition de combler cette lacune et de permettre ainsi une amélioration progressive de la mise en marché et de la rencontre de l'offre et de la demande, ainsi qu'une facilitation de la manutention. Après évaluation du succès rencontré par la plateforme de Guia (qui n'a pas encore été mise en service à la date de ce rapport), il pourrait apparaître utile de créer 2 à 3 nouvelles plateformes de ce type dans la région du Fleuve.
- Appui au développement des exportation : il convient de mettre à profit l'avantage compétitif potentiel de l'oignon sénégalais sur les marchés européens en appuyant les Unions qui le souhaitent à développer une filière d'exportation, notamment à travers la mise en place d'un itinéraire technique spécifique, respectant les normes de qualité et les standards légaux et commerciaux (limites maximales de résidus, certification Global GAP, ...) demandées par le marché d'exportation. Cet appui aura pour objet d'éviter que le développement des exportations se fasse exclusivement par les sociétés internationales de production maraîchères présentes au Sénégal, et de permettre que les Unions de petits producteurs puissent en prendre leur part.
- Il conviendra aussi de réfléchir à l'évolution nécessaire du système actuel de régulation du marché par le gel saisonnier des importations. Il pourrait s'avérer utile, à mesure que la production nationale augmente et qu'elle s'étale sur une plus longue période, de remplacer ce système par un système plus flexible et modulable, par exemple la limitation des quantités d'oignon importé mis sur le marché en fonction des prévisions de production générées par

le mécanisme de prévision proposé plus haut. Une étude spécifique sera à mener pour analyser la faisabilité et l'efficacité probable d'une telle évolution.

3.3.3 Ancrage institutionnel

Compte tenu de son domaine d'intervention, qui vise à la fois la production et la commercialisation, le programme d'appui proposée pour l'Union européenne devra relever à la fois du Ministère de l'Agriculture et du Ministère du Commerce. Un rattachement du programme au Ministère de l'Agriculture est envisageable, mais dans ce cas, le Ministère du Commerce devra être présent dans le comité de pilotage et se voir déléguer la conduite des axes d'intervention relatifs à la commercialisation.

3.3.4 Risques et hypothèses critiques

Le principal risque inhérent à la stratégie proposée est que les recherches et expérimentations pour l'étalement de la production et l'identification de méthodes satisfaisantes et économiques de stockage ne donnent pas de résultat techniquement et économiquement convaincant. Le risque est limité, compte tenu des résultats acquis dans un pays comme le Niger, dont les conditions climatiques sont similaires à celles qui prévalent sur le Fleuve. Si un tel risque se concrétisait néanmoins, l'impact financier du risque serait limité, compte tenu de la stratégie progressive proposée, qui fait précéder la construction de magasins d'une phase d'expérimentation. Il serait alors nécessaire d'envisager d'autres stratégies, par exemple de privilégier l'exportation des oignons à l'époque de la forte production plutôt que la régulation de l'offre sur le marché intérieur. Cette stratégie alternative permettrait d'assurer un débouché à la production additionnelle, mais n'éviterait pas le recours à l'importation en dehors de la période de production.

Il existe également un risque, par rapport à l'objectif de développement de la petite exploitation familiale, que la culture de l'oignon soit développée à grande échelle par des opérateurs agro-industrielle travaillant en régie, réduisant ainsi le potentiel d'accroissement des parts de marché des petits producteurs. Ce risque plaide en faveur de la mise en œuvre rapide de la stratégie proposée, qui devrait permettre à ces derniers d'améliorer progressivement leur accès au marché.

3.3.5 Bénéfices attendus, impacts et conditions de durabilité

Le programme proposé devrait avoir pour principal effet immédiat de réduire le risque agronomique et commercial couru par les producteurs dans la région du Fleuve :

- D'une part, il permettra d'améliorer les performances de rendement, actuellement pénalisées par la mauvaise qualité des semences utilisées.
- D'autre part, il permettra, par l'étalement de l'offre et l'amélioration de l'aptitude de l'oignon à la conservation, de réduire l'amplitude des variations de prix au producteur, et d'éviter des

baisses de prix jusqu'à un niveau inférieur au coût de revient, comme cela se produit parfois actuellement en cas de sur-approvisionnement du marché.

Cette réduction des risques devrait constituer une incitation forte au développement de la production dans la zone, notamment sur les nouveaux périmètres créés ou réhabilités par les projets d'infrastructure hydraulique dans la zone.

Il devrait ainsi permettre une augmentation de production, d'au moins 70 000 tonnes dans la région du Fleuve et de 30 000 tonnes dans les Niayes (grâce à la réduction des coûts de revient liée à la diffusion de techniques d'irrigation moderne, et à un meilleur étalement de la production, en complémentarité de celle du Fleuve). Cette production additionnelle génèrera une valeur ajoutée additionnelle au stade de la production de l'ordre de 10 milliards, et au stade de la commercialisation de l'ordre de 7 milliards.

Le programme devrait avoir également un effet positif sur la qualité de l'oignon mis en marché (mieux trié et calibré, mieux conditionné et plus apte à la conservation), qui devrait se traduire par une réduction de l'écart de prix observé par rapport à la production des Niayes, donc par une augmentation, à production égale, de la marge des producteurs.

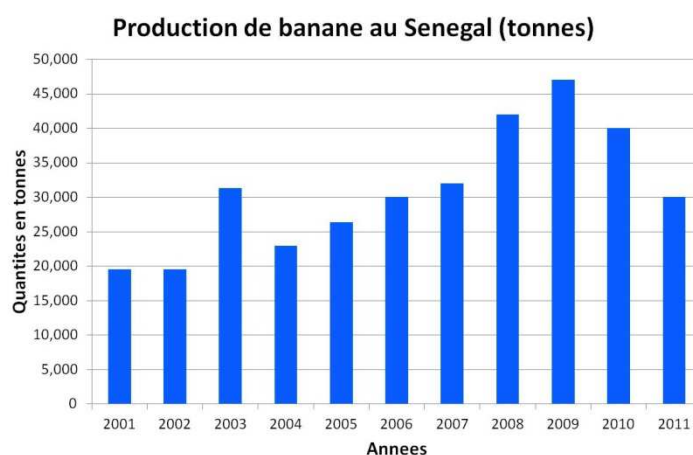
Enfin, le programme, grâce à l'étalement de l'offre nationale et, à terme, à l'assouplissement du gel saisonnier des importations, permettra d'éviter les tendances spéculatives sur le marché de la consommation qu'on observe avant le démarrage des importations, qui se traduisent par une envolée des prix affectant les consommateurs.

4 La filière banane

4.1 Diagnostic approfondi de la filière

4.1.1 La production

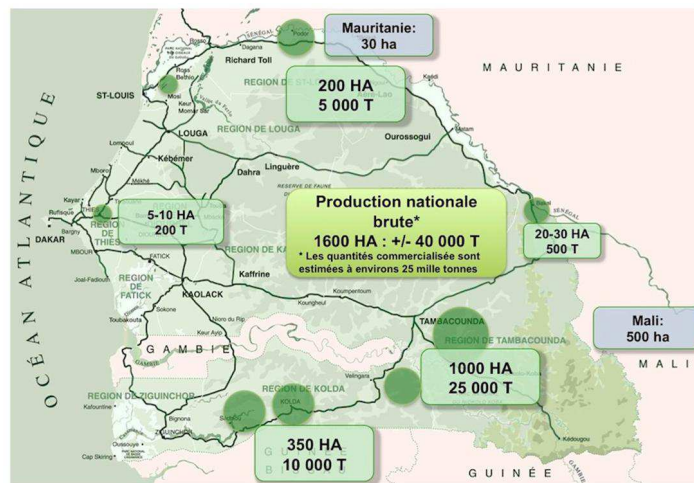
Estimation et évolution de la production. La production locale de banane a connu une progression soutenue cette dernière décennie, passant de 20 000 tonnes en 2001 à plus de 40 000 tonnes en 2009 avant de subir un fléchissement ces trois dernières années (FAOSTAT, 2013) dû en partie aux inondations de 2010. Une chute de production similaire a été observée après les fortes inondations de 2003.



Source : FAOSTAT, 2013

La production s'effectue toute l'année grâce à une meilleure organisation mais son intensité est très variable. La haute saison de production s'étend de septembre à février et la basse saison de mars à août avec un niveau minimum en mai-juin-juillet. Les rendements sont estimés en moyenne à 25 tonnes/ha, très loin des meilleures performances en Côte d'Ivoire où des producteurs peuvent réaliser le double.

La superficie cultivée en 2013 est de 980 ha sur un disponible de 1614 ha. L'essentiel de la production provient de la région sud-est (Tamba, Kolda, Sédhiou) où la zone de Tambacounda produit à elle seule 80% de l'offre locale.



Les principales zones de production de la banane au Sénégal

Source: PDMAS 2009

Systèmes de production. La production de banane locale est organisée suivant deux modèles : les périmètres dits « communautaires » initiés par l'Etat ou par des ONG dans les années 1980 et les périmètres privés.

Les périmètres communautaires. Dans ce type de périmètre, les producteurs sont organisés en groupement d'intérêt économique (GIE). Le GIE est géré par un bureau exécutif de 5 membres faisant office de comité de gestion. Le foncier est affecté au GIE qui le redistribue aux membres après parcellisation. En général, les hommes sont attributaires d'une parcelle de 0,25 ha alors que les femmes reçoivent 1/8 d'ha (soit la moitié d'une parcelle). Au sein d'un GIE, chaque famille dispose souvent de deux parcelles et demie (chef de famille: 1/4 d'ha ; femme 1/8 d'ha ; fils 1/4 d'ha). En début de campagne, le GIE prend en charge les frais d'irrigation (carburant, pompistes, réparations), le remboursement des crédits d'investissement, les cotisations aux organisations faitières, les frais de gestion et la commercialisation. L'approvisionnement en paille et fumier se fait de manière individuelle. La récolte se fait tous les 15 jours. Après commercialisation, le GIE défalque progressivement les montants dus par les membres, souvent à hauteur de 50% des recettes versées.

Les producteurs font recours à une main d'œuvre occasionnelle pour des tâches spécifiques (trouaison, plantation, paillage). Des arroseurs sont parfois recrutés et payés 10000 à 15000 FCFA/mois en plus de la nourriture et du logement. Ces tâches sont prises en charge par des personnes extérieures au village. Des cas de métayage²⁰ sont autorisés dans des situations particulières : parcelles collectives de famille, parcelles pour des institutions (Ecole, garderie, église...) ou situation exceptionnelle d'indisponibilité. Dans ces conditions, ce sont des jeunes du village qui effectuent les travaux et partagent les résultats.

²⁰ Le métayer est recruté par le propriétaire de la parcelle pour assurer les opérations culturales. Ce dernier prend en charge tous les intrants. Après récolte et déduction des coûts des intrants, chaque partie reçoit une part équivalente à 50% du résultat brut.

Les périmètres privés. A l'instar du GIE «communautaire», le privé bénéficie d'une délibération du conseil rural qui lui affecte la terre. Il installe son système d'irrigation (canaux d'irrigation, motopompe) et s'appuie sur la population du village pour exploiter son périmètre. Celui-ci est divisé en blocs de 10 ha et dans chaque bloc, il y a un responsable et un pompiste. Les blocs sont divisés en parcelles de 0.25 ha. Chaque ouvrier agricole prend en charge une parcelle. Le privé assure la couverture des charges d'exploitation, commercialise la production et rémunère la main d'œuvre avec 35% du chiffre d'affaires. Le paiement s'effectue tous les 6 mois. Les périmètres privés sont dominés par le GIE Yellitaare²¹ qui dispose d'une superficie d'environ 600 ha et assure presque la moitié de la production de banane de Tambacounda. Pour fidéliser ses ouvriers agricoles, le privé préfinance souvent les besoins vivriers et de santé (riz, ordonnances), mène des opérations de relations publiques ou de responsabilité sociale (construction de cases de santé, pistes de désenclavement).

Les itinéraires techniques sont quasi-identiques. Concernant le matériel végétal, la pratique actuelle consiste à utiliser des rejets issus des plants en production, avec les risques de transmission de maladies ainsi que l'accélération de la dégénérescence génétique, dont la conséquence est la baisse du potentiel productif. L'apport du laboratoire de l'ISRA basé à Hann (URCI, Dakar), la contribution des privés (importations de vitro plants et installation d'une serre d'acclimatation), la production de plants de banane in vivo grâce à l'appui du Centre de Développement Horticole (CDH/ISRA), constituent des pas importants dans la bonne direction.

Il existe des différences entre Tamba et Sédhiou concernant l'irrigation. A Tamba, l'irrigation se fait à partir du fleuve Gambie par des groupes motopompes principalement suivant un système d'irrigation sous pression avec l'installation de tuyaux et l'arrosage au goulot (racole). Ce système est exigeant en main d'œuvre et explique sans doute les difficultés liées à la couverture des besoins en eau de la banane dans un environnement très chaud. Le système gravitaire n'est pas répandu. Dans la zone de Sédhiou, l'eau provient de forages ou puits équipés de GMP qui alimentent les parcelles par des canaux suivant un système gravitaire.

Le respect des doses de fertilisation est un autre élément de différenciation. Beaucoup de producteurs sont peu performants du fait de l'accès difficile au fumier et aux engrais biologiques en général et l'absence d'un plan de gestion de la fertilisation de sols exploités continuellement depuis des décennies.

En général, les itinéraires techniques sont mieux respectés par les producteurs des périmètres privés sous le contrôle du chef de bloc. Malgré l'existence d'un règlement intérieur et l'affectation des terres au groupement, les périmètres communautaires peinent souvent à appliquer de façon stricte les règles du fait de paramètres sociaux qui affaiblissent leur gouvernance.

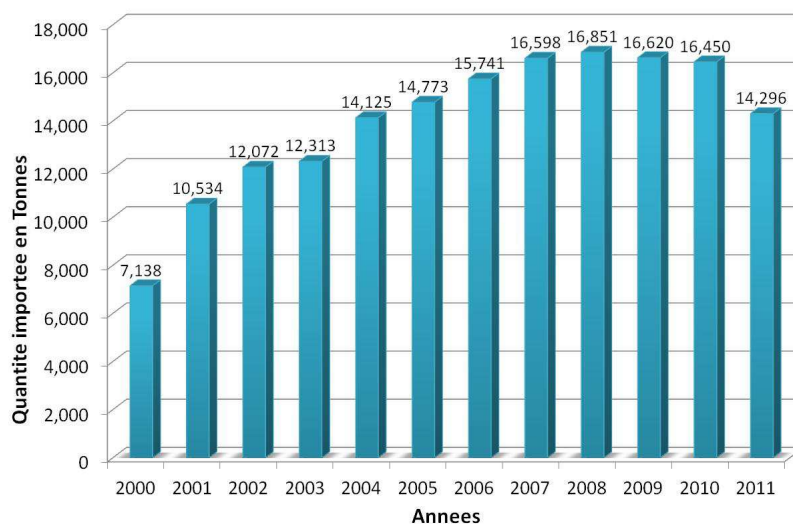
²¹ Le GIE Yellitaare est un groupement familial géré par le Président Mamadou Oumar Sall. Son frère Lamine Sall est trésorier et assure en même temps la gestion de la commercialisation tandis que l'autre frère Samba Sall prend en charge le secrétariat.

Contraintes de production. Une des principales contraintes actuelles est liée à l'application correcte de la dose d'irrigation due essentiellement au caractère rudimentaire des systèmes d'irrigation, à leur exigence en main d'œuvre et à la vétusté du matériel d'exhaure (motopompes). En réponse à ces problèmes, le PDMAS a financé des tests avec des systèmes d'irrigation alternatifs (goutte à goutte, aspersion sous frondaison). Malheureusement les tests n'ont pas été concluants du fait d'erreurs de conception²² : réseau mal dimensionné et mal installé, critères de choix des groupements et des parcelles tests discutables, insuffisante prise en compte de la gestion du risque dans le choix des cibles. Il est souhaitable dans l'avenir de conduire ce type de tests sur des périmètres isolés et gérés de façon autonome. Sur la base d'avis d'experts, le système d'irrigation par aspersion pourrait être mieux accepté car recréant les conditions de la pluviométrie.

Les autres contraintes de production concerne la quasi-inexistence de mécanismes de financement des investissements liés à l'irrigation et les difficultés organisationnelles, notamment de gestion des périmètres qui plombent certaines entités.

4.1.2 Le marché et son approvisionnement

Le Sénégal importe actuellement environ 17 000 tonnes de bananes dessert de la Côte d'Ivoire (FAOSTAT, 2013). Les bananes de la Côte d'Ivoire à destination du Sénégal sont exportées par la Société de Culture Bananière (SCB), filiale de DOLE/Compagnie Fruitière qui contrôle 56 % des exportations de bananes de Côte d'Ivoire. Le Consortium DOLE/Compagnie Fruitière affrète plusieurs navires et disposent de trois lignes au départ du port d'Abidjan. C'est la ligne Abidjan (Côte d'Ivoire) – Dakar (Sénégal) – Douvres (Angleterre) qui acheminent les importations sénégalaises de bananes.



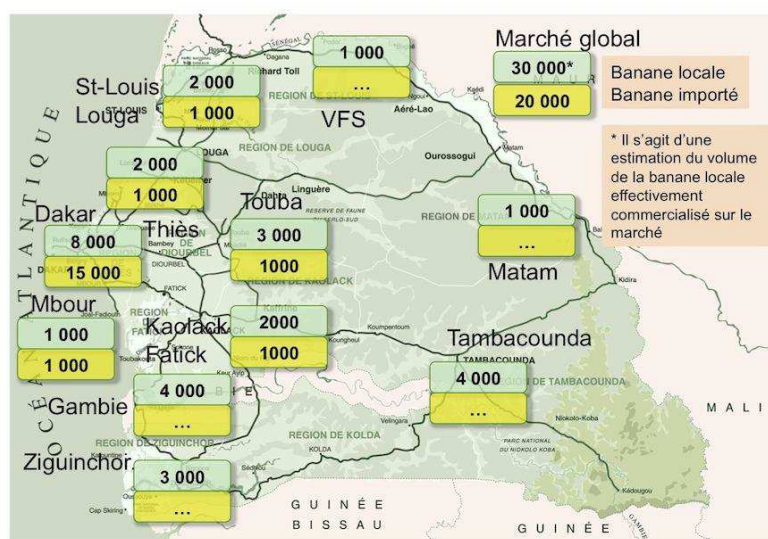
Source : FAOSTAT, 2013

²² Kandji, A. « Etude diagnostique des systèmes d'irrigation des périmètres bananiers de Nguène 2 et de Bady-Tilo affiliés à l'APROVAG ». Mémoire de fin d'études, ENSA, Mars 2014.

Les importations ont connu une croissance continue, puis elles se sont stabilisées autour de 17 000 tonnes avant de connaître un léger fléchissement en 2011. En prenant en compte la production nationale, la demande de consommation peut donc être estimée à 50 000 tonnes.

4.1.2.1 La commercialisation

Comme il apparaît sur la carte ci-après, la banane importée est essentiellement vendue à Dakar (15 000 T soit 75% des importations) et dans les principales villes de l'Ouest et du Centre (Thiès, Mbour, St-Louis, Kaolack, Touba). Par contre la banane locale trouve son terrain de prédilection dans les villes secondaires de l'ensemble du pays et en banlieue dakaroise (8 000 T).

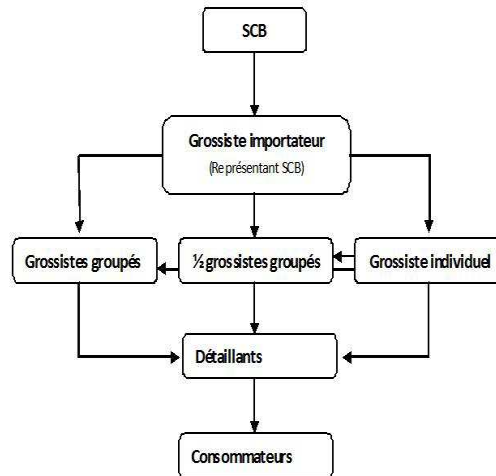


Un aperçu de la répartition des parts du marché national par grande zone de consommation

Source : PDMAS, 2009

Les circuits de commercialisation de la banane importée. Plusieurs acteurs sont impliqués dans la distribution de la banana importée. Le grossiste importateur, représentant la SCB, distribue les volumes importés à un nombre réduit de grossistes (en groupement ou individuel) et à des demi-grossistes groupés. Les détaillants s'approvisionnent auprès de ces trois sources et vendent directement aux consommateurs. Les supermarchés et les restaurants se ravitaillent auprès des grossistes et demi-grossistes. Le circuit de distribution de la banane importée est marqué par une concentration des acteurs au niveau des maillons gros et demi-gros. Les paiements s'effectuent dans un délai de 15 jours. La possession d'une forte capacité en chambres froides par l'importateur principal et par certains grossistes est un élément décisif de contrôle des flux de bananes.

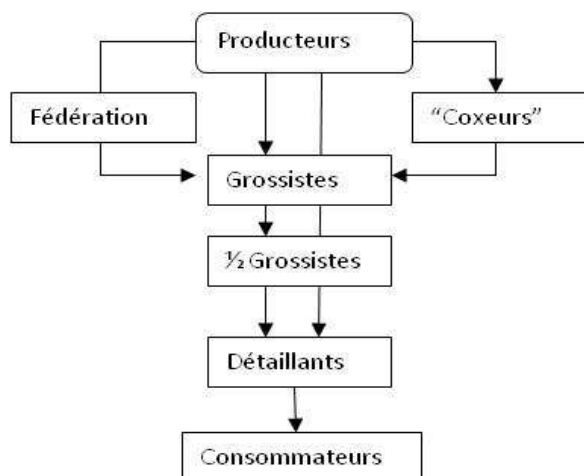
Les circuits de distribution de la banane importée



Source : VECO- Sénégal, 2006

Les circuits de commercialisation de la banane locale. La commercialisation de la banane locale suit divers circuits mais le plus fréquent est celui qui part du producteur et passe par le grossiste, demi-grossiste et détaillant pour atteindre le consommateur. Dans certains cas, des « coxeurs » intermédiaires disposant de plus d'informations sur le marché et sur les commerçants, s'interposent entre producteurs et grossistes. Les organisations de producteurs notamment les fédérations APROVAG, Nianing et Balantacounda jouent également ce rôle d'intermédiation. Elles prennent contact avec les commerçants grossistes, négocient les commandes, planifient les coupes et servent de courroie de transmission pour les paiements aux producteurs. Dans les zones de production, il existe un circuit court entre producteurs et détaillants. Dans tous les cas, les femmes sont majoritairement sur la vente au détail.

Les circuits de distribution de la banane locale



Source : VECO-Sénégal, 2006

L'impraticabilité des pistes de production, surtout en hivernage, et les conditions de transport des produits occasionnent des pertes de production importantes.

Les grossistes et demi-grossistes commercialisent aussi bien la banane importée que la banane locale, surtout si celle-ci est livrée en cartons. Ils ont néanmoins une préférence pour la banane importée du fait de son état de conditionnement (absence de « blessures ») et des pertes moins importantes qui en découlent.

4.1.3 Organisation de la filière

L'interprofession et l'organisation professionnelle. L'Union nationale des acteurs de la filière banane au Sénégal (UNAFIBS) a été créée en 2002 avec l'appui du projet « Dyna Entreprises » de l'USAID. L'interprofession comprend un collège de producteurs et un collège de commerçants. Le collège de producteurs est composé de neuf fédérations évoluant dans les quatre régions productrices de banane (Kolda, Sédhiou, Tambacounda et St-Louis) et regroupant 65 groupements de producteurs. Parmi ces fédérations, quatre sont fonctionnelles (APROVAG, Niani, Balantacounda, Pellital) et offrent des services variés (approvisionnement en intrants, commercialisation centralisée, formation des producteurs) aux producteurs et à leurs groupements de base. Les fédérations APROVAG (Tamba) et Niani (Sédhiou) ont expérimenté la commercialisation de la banane locale en cartons. Elles ont aussi introduit diverses innovations. APROVAG travaille sur la banane bio et possède une charte de qualité portant sur la standardisation des procédés de production et des opérations post-récolte. De même Niani mène une expérimentation de la banane de qualité sur certains périmètres. Les charges de fonctionnement élevées en rapport avec les ressources propres constituent la principale contrainte des fédérations d'organisations de producteurs.

Le collège des commerçants est composé de 7 regroupements de commerçants de banane (RCBS) domiciliés dans les principales villes d'écoulement de la banane (Tamba, Kaolack, Touba, Thiès, Mbour, Dakar Plateau et Pikine Banlieue). Compte tenu du rôle important que joue Tambacounda dans la production et la commercialisation de la banane, les acteurs de cette région ont mis sur pied le Collectif Régional des Producteurs de Banane de Tambacounda (Corprobat).

L'UNAFIBS a élaboré en 2013, un programme national de développement de la filière banane au Sénégal. Ce programme d'une durée de 4 ans (2014-2017), vise à améliorer la compétitivité de la filière locale, à satisfaire la demande nationale par la mise sur le marché de 60000 tonnes de banane de qualité et explorer les marchés de niche porteurs à l'export. Le coût du programme est estimé à 13,679 milliards FCFA.

Protection et régulation du marché. La banane importée n'est pas soumise à un droit de douane, ni aux taxes additionnelles (redevance statistique, prélèvements communautaires). Seule la TVA (18%) et le prélèvement COSEC (0,4%) s'appliquent.

4.1.4 Analyse de la chaîne de valeur

4.1.4.1 Coût, marge et valeur ajoutée au stade de la production

Le coût de production est estimé par l'UNAFIBS à 2,16 millions FCFA/ha, soit, sur la base d'un rendement moyen de 25 tonnes/ha, un coût unitaire de **115 FCFA/kg**. Le producteur réalise une marge de 55 FCFA/kg. La valeur ajoutée au stade de la production s'affiche à **94 FCFA/kg** soit **1,8 milliard de FCFA**. La banane locale procure ainsi un revenu appréciable de plus de 200 000 FCFA par exploitation. La valeur ajoutée totale pour la filière banane, y compris la partie aval (grossiste, détaillant) ressort à **2,5 milliards FCFA** en 2013 dont 80% au stade de la production.

	FCFA/ha	FCFA/kg
coût de production		
travaux du sol	202,667	11
intrants	272,000	15
coût irrigation	400,000	21
amortissements	592,200	32
main œuvre irrigation	451,051	24
récolte (main d'œuvre)	68,750	4
frais financiers	177,000	9
rendement net	18.750	
coût production		115
prix producteur		170
marge producteur		55
valeur ajoutée production		94
prix d'achat grossiste		170
frais de commercialisation (hors MO)		31
frais de commercialisation (MO)		7
taxes		1
total frais de commercialisation		39
pertes		42
prix de vente grossiste		275
marge grossiste		24
valeur ajoutée grossiste		31

Source : UNAFIBS, 2013

4.1.4.2 Prix et coûts de commercialisation

Prix de la banane importée. La banane est importée, en 2013, à un prix moyen CAF de l'ordre de 250 FCFA/kg. Le coût de revient s'élèverait à 300-330 FCFA au niveau du magasin importateur. Les grossistes de la Rue Sandiniery (marché de gros à Dakar pour les fruits) cèdent le produit entre 525 et 550 FCFA alors que les prix au détail varient entre 650 et 700 FCFA/kg.

Prix de la banane locale. Au cours de la campagne 2013, le prix au producteur de banane s'est situé autour de 170 FCFA/kg. Le coût moyen de commercialisation, entre le marché de production et le marché de gros terminal est estimé à 39 FCFA/kg. Le transport (20 FCFA/kg) et l'électricité (10 FCFA/kg) représentent plus de $\frac{3}{4}$ de ce coût. Ces frais de commercialisation sont tout à fait raisonnables, les grossistes sont surtout affectés par le niveau élevé des pertes qui

peuvent atteindre 25% du volume de banane acheté. Le prix de gros de la banane locale est estimé autour de 275 FCFA/kg durant la campagne. Les grossistes cèdent la banane aux demi-grossistes au prix de 350 FCFA. La banane locale se retrouve alors sur le marché de **détail au prix de 450 à 500 FCFA**, un prix inférieur à celui de la banane importée.

Les fédérations de producteurs qui commercialisent leur banane en cartons cèdent le produit entre 230 et 260 FCFA/kg en fonction de la qualité (1^{er} ou 2^e choix). Des expériences antérieures montrent que ce prix pourrait atteindre 300-325 FCFA si des efforts réels sont faits dans la mise en œuvre de bonnes pratiques de production, de conditionnement et de transport. Avec les prix actuels du carton, seules des améliorations notables sur le produit pourraient le rendre compétitif.

La production de la banane locale subit une forte variabilité saisonnière qui a des conséquences négatives aussi bien sur les petits producteurs que sur les commerçants. La fin de la saison hivernale coïncide avec une surproduction et les producteurs ont alors des difficultés à écouler leur récolte. Le portefeuille relationnel des fédérations devient alors très important. La possession de chambres froides constitue un atout très important permettant d'atténuer les pertes liées à la périssabilité du produit. C'est ce qui justifie les investissements importants réalisés dans ce domaine par le GIE Yellitaare, principal producteur privé de Tambacounda. A partir du mois de mai, les produits se raréfient ; c'est au tour des grossistes de se démener pour trouver une offre satisfaisante. Dans ces conditions, le capital social et les rapports de fidélisation jouent un rôle très important.

4.1.4.3 Rentabilité économique

Le coût de revient de la banane locale rendue au marché de gros est de 209 FCFA/kg (prix d'achat au producteur de 170 FCFA et coût de commercialisation de 39 FCFA). Ce coût étant inférieur au coût d'importation, on en déduit que la production nationale est compétitive par rapport aux importations, si l'on s'en tient uniquement au prix. Malheureusement le rapport qualité/prix est encore favorable à la banane importée.

La banane sénégalaise dispose d'une marge importante d'amélioration du coût de revient si des mesures idoines sont prises pour moderniser les systèmes d'irrigation et accroître les rendements par un meilleur respect des itinéraires techniques. Si les rendements moyens actuels de 25 t/ha sont portés à 35 t/ha, une réduction du coût de revient bord champ d'un montant au moins égal à 25F/kg en résulterait, assurant ainsi une rentabilité économique plus soutenue de la filière. Des mesures sont également nécessaires dans les étapes de récolte, de conditionnement et de transport afin de réduire les pertes de récolte et post-récolte.

4.1.4.4 Benchmarking avec un pays de la sous-région

La comparaison avec la banane de Côte d'Ivoire s'impose compte tenu de la place qu'occupe cette origine dans l'offre de banane au Sénégal. Le tableau ci-dessous est extrait de Diallo (2013).

	Côte d'Ivoire	Sénégal
Fournisseurs d'intrants (rejets, engrais)	Banane SCB	Banane APROVAG
Rejets	Pépinière (sevrage et élevage) au sortir labo (vitro plant) : GN (98%), W et Zélig en test (CIRAD)	Approvisionnement au niveau des périmètres en rejet. Grande Naine, Robusta et Williams
Fertilisants	Un bon accès aux intrants avec une planification correcte	Approvisionnement en fumure organique auprès des éleveurs ; ramassage de la bouse de vache et des feuilles
Itinéraire technique		
Irrigation	Goutte à goutte, aspersion sous et sur fronde. Chaque jour avec 2h par tour d'eau	Racole sous pression, 2doses/semaine
Haubanage	Haubanage aérien (corde) dès apparition de la fleur.	Perches par déforestation après formation du fruit
Ablation de la popote	Ablation de la popote et élimination de 2 mains au dessus en laissant 1-2 doigts comme tire-sève après épistillage	Ablation de la popote après émission des mains avortées sur 20-25 cm
Gainage	Gainage précoce dès basculement de la fleur après coupure du chapeau. 2 types de gaines (blanche et bleue dans la parcelle	Sacs de jute dans de rares cas
Fertilisation	Dolomie+engrais retard+3DAP+2urée, KCl (avant fructification	Fumier+Phosphogypse+Potamag
Transport primaire à la récolte	Les régimes sont transportés par des Cableway et tracteur	Vélo, charrette, tête ou épaule
Production	318 000 tonnes en 2011	30 000 tonnes en 2011
Rendement commercial	25 à 55 tonnes à l'ha commercialisable avec une moyenne de 35 tonnes. Les écarts de tri sont de l'ordre de 8 à 10%	20 à 25 tonnes à l'ha avec des pertes de 25 à 30%
Post récolte		
Conditionnement	- Stockage en plantation : régimes gainés sont suspendus dans les penderies - Effleurage : Les régimes accrochés aux penderies sont épistillés ; - Découpage des mains : - Lavage des mains : dans un bac ou bassin rempli d'eau désinfectée au chlore ou au savon de Marseille durant 2 minutes ; - Sélection : selon les normes de qualité et de calibrage (uniformiser pour homogénéiser les cartons) voir deux choix (> 15 cm et compris entre 14 et 15 cm) - Fractionnement des bouquets pour avoir un bouquet de 6, 7 ou 9 doigts ;	Aucun soin, les régimes coupées sont entreposés dans des camions en vrac
Logistique	Le transport se fait dans des véhicules spécialisés par bateaux sur des conteneurs frigorifiés ou les bananes sont conditionnées dans des caisses rangées sur des palettes, jusqu'au port de Dakar, après débarquement ces conteneurs sont conduits directement dans les chambres froides des grossistes	
Marketing et vente		
Place	La banane importée est localisée : Centres ville de Dakar, Kaolack, Thiès, saint louis ; Hôtels; supermarchés; cérémonies, fêtes etc	Positionnée : - dans la périphérie de Dakar - dans les zones rurales.
Prix	650 FCFA -- 700 FCFA	450 FCFA -- 500FCFA
Présentation	La banane importée est vendue en carton de 18,6 kg en gros	La banane locale est vendue en vrac sur des étals ou par des détaillants
Public (Profil des consommateurs et prix)	La banane importée vendue à Dakar et dans les principales villes du Sénégal	La banane locale commercialisée dans la banlieue de Dakar, dans les villes secondaires de l'intérieur du pays (Touba en particulier) et en milieu rural (marchés hebdomadaires)

Source : Adapté de Diallo, 2013

4.1.5 Perspectives et pistes d'amélioration

4.1.5.1 Perspectives d'accroissement du marché, de la production et de la valeur ajoutée

Le potentiel de marché correspond à la substitution aux importations de bananes ivoiriennes soit environ 17 000 à 20 000 tonnes. L'existence de ce marché potentiel et les marges d'amélioration de la production permettent d'envisager un accroissement de 50% de la production sur les 5 ans à venir, moyennant des investissements au niveau des systèmes d'irrigation et de la chaîne post-récolte, afin d'améliorer la qualité du produit. Cette substitution de la production locale aux importations ivoiriennes pourrait générer une réduction de la facture alimentaire de l'ordre de 4 milliards FCFA et une valeur ajoutée additionnelle de 1,2 milliards FCFA.

Compte tenu de la situation géographique du Sénégal, il existe également des niches pour la banane bio. Des initiatives timides sont mises en œuvre actuellement par des fédérations de Tambacounda.

4.1.5.2 Voies possibles pour augmenter la production et améliorer la mise en marché.

La réussite d'une stratégie d'import-substitution passe par la prise en charge de deux défis principaux : i) accroître la productivité et la production ; ii) améliorer les conditions de récoltes et post-récolte et de conditionnement.

Augmenter la productivité et la production. L'utilisation d'un matériel végétal performant et la modernisation des systèmes d'irrigation est un passage obligé pour accroître la productivité des parcelles mais aussi réduire les coûts de production. La diffusion à large échelle du système d'irrigation par aspersion, actuellement en expérimentation et le remplacement partiel du matériel végétal pourraient avoir des effets substantiels. Le renforcement des capacités techniques des producteurs devraient favoriser l'application des bonnes pratiques agricoles et contribuer à l'augmentation de la productivité.

Améliorer le conditionnement. Relever le défi de la compétitivité de la banane sénégalaise suppose une prise en charge adéquate du conditionnement. La dotation des zones de production en infrastructures de conditionnement est une condition critique pour améliorer les pratiques de récolte, de post-récolte et de conditionnement, en rupture avec les conditions actuelles (régimes récoltés en vrac et superposés pour acheminement dans les zones de distribution). Les conditions de transport primaire (charrettes, vélo ou portage à la tête) doivent aussi être améliorées car la banane souffre beaucoup durant cette première étape. Le transport vers les zones de distribution finale n'est pas mieux loti car les camions utilisés sont souvent inadaptés et/ou en mauvais état.

Contribuer au désenclavement des zones de production. Les efforts d'amélioration de la productivité seraient vains si les conditions actuelles d'enclavement ne sont pas corrigées. La construction de pistes de production et la mise en place de plateforme logistiques devraient être une priorité des pouvoirs publics.

4.2 Proposition d'une stratégie

4.2.1 Intérêt de la filière

Intérêt pour la lutte contre la pauvreté dans les zones de production. La banane procure des revenus substantiels aux populations situées dans les zones de production. Des villages entiers vivent de son exploitation. Or les zones de prédilection de la banane (Tambacounda, Kolda, Sédhiou) sont réputées les plus pauvres du Sénégal. De plus, nous avons vu que près de 80% de la valeur ajoutée de la filière banane en 2013 est dégagée au stade de la production. Etant donné que cette valeur ajoutée a été réalisée sur la base d'une surface de 980 ha sur un disponible de plus de 1500 ha, la mise en production de toutes les surfaces disponibles actuellement et l'augmentation des rendements moyens à 35 tonnes/ha pourraient plus que doubler la valeur ajoutée actuelle distribuée au stade de la production.

Selon les estimations de l'UNAFIBS, quelques 9500 ménages agricoles pourraient directement bénéficier des retombées de la production de banane. Un peu plus de 6000 emplois directs sont concernés, sans compter les effets indirects en amont et en aval de la production. Les fournisseurs d'intrants, y compris du fumier, les prestataires de services notamment le transport, les commerçants de détail dans ou autour des zones de production, en majorité des femmes, bénéficient tous de revenus supplémentaires générés par l'activité de production de banane, dans des zones où l'enclavement et l'éloignement des principaux centres urbains offrent peu d'opportunités.

Intérêt pour un rééquilibrage territorial. Le développement réussi de la filière banane locale signifierait une substitution aux importations de banane ivoirienne dont le volume annuel actuel est estimé à 20000 tonnes, correspondant ainsi à des économies de devises de l'ordre de 5 milliards de FCFA. Compte tenu de la situation géographique assez particulière du Sénégal, il existe de réelles opportunités commerciales sur la niche de la banane bio.

Le développement de la culture de la banane pourrait avoir des effets d'entraînement sur d'autres secteurs (élevage par exemple avec la forte demande de fumure organique). En même temps, il s'insère parfaitement dans les objectifs des autorités actuels qui font du développement de pôles régionaux de croissance une priorité. Dans la zone Sud-Est du pays, la production de banane pourrait servir de locomotive à l'économie régionale et aiderait à réduire les disparités régionales et zonales, au profit des plus démunies.

4.2.2 Problématique de développement

L'amélioration des rendements est l'une des principales voies pour accroître la rentabilité de la filière en général, le maillon production en particulier. Les marges de progrès sont énormes si l'on se fie à certains résultats obtenus par des producteurs (35 à 40 tonnes/ha) et au potentiel de la culture (60 tonnes/ha). Un passage des rendements moyens actuels de 25 t/ha à 35 t/ha ferait bondir les revenus nets par parcelle de 0.25 ha de 256 000 FCFA à 575 000 FCFA par an. En plus des efforts de renouvellement du matériel végétal et la rationalisation de l'irrigation, une

résolution correcte des problèmes de fertilisation contribuerait grandement à l'atteinte des objectifs. La rentabilité suppose également la réduction des pertes le long de la filière. De meilleures conditions de conditionnement et un transport plus adéquat des produits accroîtrait sensiblement la rentabilité de la banane locale. Les centres de conditionnement récemment installés grâce à l'appui du PDMAS constituent un premier pas dans cette direction.

Mais le développement de la filière banane nécessite une intervention sur les principaux maillons de la chaîne d'approvisionnement (production, conditionnement, transport, commercialisation). La forte imbrication de ces maillons fait que des progrès isolés peuvent ne pas produire les effets escomptés. Par exemple, des améliorations dans le conditionnement et le transport ne produiraient pas les effets désirés si le produit initial ne remplit pas les conditions minimales de qualité. De même, une banane de bonne qualité subirait un sort similaire si les conditions de transport, de manutention et de murissement sont inadéquates. Ce sont donc des interventions ciblées sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement qui sont visées, avec une priorité forte à l'amélioration des conditions de vie des petits producteurs.

4.2.3 Interventions existantes ou prévues

Les interventions, au début des années 1980, de l'OFADDEC à Tambacounda et des Petits Projets Ruraux en Moyenne Casamance ont jeté les bases de la production de banane locale. L'approche « communautaire » des ONG et des projets organisant les petits producteurs autour des périmètres, avec une gestion propre de leurs parcelles, a toutefois été concurrencée par l'entrée en scène des privés, dont le GIE Pellital de Mamadou Oumar Sall, pouvait à lui seul peser sur la filière. Sur le plan des intervenants externes, nous pouvons noter divers acteurs (USAID, PDMAS, VECO Sénégal, Projets PADEC et PADERCA).

L'USAID a été un moment un partenaire stratégique de la filière. Au début des années 2000, à travers le projet Dyna Entreprises, l'USAID a appuyé la création de l'interprofession. Quelques années après, le projet PCE/USAID a également accompagné les acteurs par une approche chaîne de valeur mais ses différentes interventions ont pris fin en 2011 du fait d'une réorientation de la stratégie de l'USAID dans les chaînes de valeurs céréalières avec le programme « Feed The Future ».

Le PDMAS a établi en 2009 une feuille de route pour son intervention dans la filière banane. Parmi ses réalisations, nous pouvons noter la construction de stations de conditionnement adaptées, la construction/réhabilitation de pistes de production, l'initiation de tests de systèmes d'irrigation. Dans le cadre du développement de la chaîne d'approvisionnement de la banane certifiée pour des marchés de niche à l'exportation, le PDMAS a construit à Tambacounda une plateforme logistique de réception, palettisation, consolidation de lots, de mise en froid, d'emportage et d'expédition des conteneurs frigorifiques (PLAZA). Malheureusement les investisseurs pressentis pour accompagner le projet se sont retirés au dernier moment. Le Projet PDMAS a pris fin en décembre 2013.

Depuis 2006, l'ONG VECO Sénégal intervient dans la filière et a fortement appuyé l'UNAFIBS et APROVAG. Le soutien à APROVAG concerne la production et la commercialisation de la banane biologique, la mise en relation avec AGROFAIR pour l'exportation, la mise en place d'un cadre avec d'autres intervenants pour l'installation d'équipements modernes de production, la mise en place d'une unité de transformation du vinaigre de banane et l'élaboration d'un plan marketing pour la commercialisation du vinaigre. L'appui à l'UNAFIBS était centré sur le dialogue politique et le plaidoyer. En lien avec d'autres intervenants comme le PADEC et la Direction de l'horticulture, VECO a aussi apporté son appui à l'UNAFIBS pour l'élaboration du programme de développement de la filière banane.

Deux autres projets s'intéressent à la banane même si leurs appuis sont financièrement limités ou d'envergure géographique restreinte. Le Programme d'Appui au Développement Economique de la Casamance (PADEC) n'a pas de budget spécifique pour la banane. Il dispose néanmoins d'un guichet de 7,2 milliards FCFA pour le développement des filières banane, mangue, anacarde, miel et fruits forestiers (toutes confondues et sur la base d'un plan de travail annuel). Par contre, les interventions du Projet d'appui au développement rural en Casamance (PADERCA) sont centrées sur la région de Sédhiou. Le projet a financé des travaux de réhabilitation de systèmes de canalisation et des infrastructures de commercialisation de 8 périmètres bananiers, des travaux de construction d'une centrale d'achat et de mûrissement de banane, l'acquisition de motopompes et groupes électrogènes pour des périmètres bananiers, de fournitures et installation pour chambres froides et d'un camion frigorifique de 35 tonnes.

En dépit des efforts consentis par tous ces intervenants, les besoins non couverts sont encore énormes. Ils concernent l'amélioration du matériel végétal (acquisition de vitro plants ou de vivo plants), l'adoption de systèmes d'irrigation adaptés et plus performants (études, tests, formation, financement), le désenclavement des zones de production, la construction d'infrastructures additionnelles de conditionnement, et l'amélioration des conditions de commercialisation.

4.2.4 Stratégie proposée

La stratégie d'intervention proposée comprend trois éléments principaux :

Appuyer les petits producteurs de banane à travers leurs groupements pour une mise à niveau de leurs plantations et la production de bananes de qualité sur la base de bonnes pratiques agricoles. Dans les périmètres « communautaires », les producteurs sont regroupés dans des groupements de base. Il s'agit de renforcer ces organisations dans l'administration, la gestion des périmètres, l'application des itinéraires techniques et dans l'optique d'amélioration du matériel végétal et d'installation de systèmes d'irrigation performants. Il existe des exemples de GIE performants dont le fonctionnement pourrait être une source d'inspiration. Par ailleurs, l'appui aux petits producteurs pourrait parachever les tests en cours sur la production de banane bio avec le soutien d'AGROFAIR et aider ainsi au développement d'une sous-filière d'exportation de niche.

Appuyer les fédérations de producteurs pour une meilleure prise en charge des fonctions d'approvisionnement et de commercialisation. Cet appui aux fédérations de producteurs devrait leur permettre de mieux assurer la fonction d'approvisionnement des GIE membres. Mais c'est davantage dans le maillon aval que l'appui devrait faire la différence. Aujourd'hui, les fédérations de producteurs sont presque impuissantes durant les périodes de surproduction alors que le principal opérateur privé dispose d'un réseau de commerçants ayant acquis des chambres froides par son biais et ont donc l'obligation de traiter sa production en priorité. Ce modèle pourrait être répliqué au profit des fédérations. Investir dans des chambres froides au profit des fédérations qui seraient liées à des grossistes chargés de la gestion de ces infrastructures suivant une forme juridique à déterminer. Ceci pourrait jeter les bases d'une contractualisation entre commerçants grossistes et fédérations de producteurs.

Aménager de nouvelles aires de culture de la banane sur la base d'une capitalisation des expériences accumulées. La stratégie d'intervention doit intégrer l'élargissement de la base productive dans les régions actuelles de production (avec de fortes potentialités dans les régions de Sédhiou et Kolda) mais aussi dans la vallée du Fleuve Sénégal, en particulier dans les départements de Podor et Matam. La stratégie devrait intégrer l'installation de systèmes d'irrigation performants, la formation des producteurs, la création et le renforcement d'organisations de producteurs crédibles et viables. Enfin, la stratégie doit privilégier les jeunes et des femmes dans les processus d'attribution foncière.

4.3 Programme d'actions proposé

4.3.1 Objectif et résultats attendus du programme

L'objectif du programme est d'améliorer les revenus et les conditions de vie des producteurs familiaux de bananes, par l'augmentation de la production et de la productivité et l'amélioration de l'accès au marché.

Sur la base d'un programme d'intervention de 5 ans, les résultats attendus à l'issue du programme peuvent être formulés comme suit :

1. Les rendements moyens de banane augmentent de 40% dans la zone d'intervention, passant de 25 à 35 tonnes/ha ;
2. Les revenus moyens tirés par les producteurs de banane ont doublé ;
3. L'écart de prix entre la banane locale et la banane importée est réduit de moitié ;
4. Le nombre de bénéficiaires (emplois et auto-emplois) augmente de 30%.

4.3.2 Zone d'intervention

La zone d'intervention devra prioritairement être centrée sur les bassins actuels de production (Tambacounda, Kolda et Sédhiou) pour ce qui concerne les activités autour des périmètres existants. Les possibilités d'extension sont surtout situées dans la région de Sédhiou et au Nord du pays. Il est en effet souhaitable d'explorer le potentiel de production de la vallée du Fleuve Sénégal (Podor et Matam) en rapport avec la SAED. Les interventions sur l'aval de la filière pourraient cibler les centres urbains secondaires de Touba, Kaolack, Mbour et la banlieue de Dakar. Progressivement, la ville de Dakar devrait être une cible à conquérir.

4.3.3 Axes d'intervention

Les axes d'intervention devraient tourner autour des points suivants :

a) Amélioration du matériel végétal

Il s'agirait d'un renouvellement de 35% des superficies exploitées de banane avec des vitro plants (variétés Grande Naine, Robusta et Williams) et la promotion de vivo plants (technologie PIF) sur 45% des superficies de banane. L'appui de l'Union européenne pourrait cibler les GIE « communautaires » en les incitant, par le biais d'un système de partage des coûts, à renouveler progressivement leurs plantations. L'existence du laboratoire de l'ISRA (URCI) et d'un privé importateur (EST/Sénégal) constitue une opportunité pour renforcer les possibilités d'approvisionnement. D'ailleurs, le programme national de développement de la filière banane au Sénégal (PNDFBS) propose la mise à niveau du laboratoire de l'URCI/ISRA pour lui permettre de mieux assurer son rôle. De même, il souhaite la création de pépinières d'acclimatation et d'élevage au niveau des zones de production par la formation et la promotion de jeunes pépiniéristes. La formation de ces jeunes, les dotations initiales de démarrage, l'appui à la contractualisation avec l'ISRA et/ou avec le privé seraient quelques-uns des soutiens attendus du programme d'appui.

b) Amélioration des systèmes d'irrigation

Cette amélioration passe par une revue des diagnostics réalisés sur les systèmes d'irrigation existants. Des organisations de producteurs seront incitées à moderniser leurs périmètres bananiers par une facilitation de l'accès au crédit d'investissement spécifiquement ciblé sur de nouveaux systèmes d'irrigation. Des expériences pilotes seront appuyées sur la base d'un ciblage de producteurs leaders afin de servir d'exemples aux autres producteurs. De même, il est souhaitable d'accorder une place particulière aux jeunes et aux femmes dans les nouvelles attributions foncières. La formation des jeunes dans les métiers de maintenance des réseaux d'irrigation constitue une opportunité et devrait contribuer à la durabilité des systèmes promus. Ainsi, le programme d'appui pourrait financer les études, conduire les tests et assurer la formation des producteurs pour faciliter l'adoption de la nouvelle technologie. Le programme devrait, en relation avec les institutions financières, couvrir une partie des coûts d'acquisition des équipements et offrir des garanties à ces institutions afin qu'elles soient disposées à fournir aux

producteurs, à travers leurs groupements, un crédit moyen terme d'acquisition des équipements d'irrigation.

c) Prise en charge par le programme d'appui des tests de commercialisation de la banane bio

Il s'agit de poursuivre les tests entamés pour l'exploitation des opportunités d'exportation de banane bio. Compte tenu des avantages comparatifs du Sénégal, des perspectives d'accroissement de la demande, des efforts déjà réalisés par le PDMAS dans la logistique d'exportation et AGROFAIR dans la promotion de partenariats technico-commerciaux vers les marchés d'exportation, le programme d'appui devrait appuyer cette expérience et permettre ainsi aux producteurs déjà engagés dans le processus de consolider leur positionnement et trouver ainsi une source de revenus essentiels et durables.

d) Mise en place d'infrastructures de conditionnement bord champ

Le PDMAS a réalisé 3 stations de conditionnement à Tambacounda et une station à Sédhiou en plus de la station réalisée par Horizon 3000 dans la zone de Tambacounda. Ces différentes infrastructures de taille modeste (dimensionnées au total pour 190 ha) ne peuvent satisfaire les besoins importants, surtout si la démarche qualité se généralise. Il est donc souhaitable d'accroître le nombre de ces infrastructures en s'inspirant des réalisations actuelles et en opérant une bonne planification spatiale. Une dizaine de stations supplémentaires contribueraient à une amélioration sensible du conditionnement de la banane.

e) Action de recherche-développement pour le conditionnement de la banane en cartons

Les efforts d'amélioration de la qualité de la banane ne peuvent ignorer la question de l'emballage en carton. L'essentiel de la production de banane est écoulee en vrac et seule une démonstration de gains additionnels sans équivoque peut amener les producteurs à adopter le carton. L'expérience ancienne de la Fédération Niani et celle récente d'APROVAG doivent servir de point de départ à des actions de recherche développement subventionnées par le programme d'appui, mais dont l'aboutissement pourrait être l'adoption d'une technologie d'emballage appropriée.

f) Amélioration des conditions de transport par l'équipement de remorques

Tant que la banane est évacuée en vrac, il est difficile d'amoindrir les avaries occasionnées par la mauvaise qualité de la logistique utilisée. Lorsqu'on cherchera à évacuer des volumes importants en cartons, il est envisageable d'équiper spécialement les remorques afin d'acheminer la banane dans les marchés urbains dans des conditions acceptables. Des appuis ciblés à frais partagés avec des transporteurs fidélisés permettront certainement d'apporter un début de réponse à cette lancinante question.

g) Appui-conseil aux groupements de producteurs

Le soutien aux producteurs à travers leurs organisations de base devrait viser des aspects techniques pour une application de bonnes pratiques agricoles par les producteurs ainsi que des aspects organisationnels et de gestion. Cet appui conseil pourrait être internalisé dans certaines conditions (GIE membres de fédérations telles qu'APROVAG et Niani par exemple) mais dans la plupart des cas, le recours à des prestataires externes serait souhaitable.

h) Désenclavement des zones de production de banane par la construction /réhabilitation de pistes de production et atténuer les effets des inondations.

Les plantations de banane sont souvent situées dans des zones enclavées alors que l'écoulement du produit vers les centres urbains nécessite l'arrivée de camions jusque dans ces zones de production. La construction de pistes de production pourrait atténuer de façon considérable les dommages subis par la banane durant le trajet. Le PDMAS a fait quelques progrès dans ce sens mais les besoins restent immenses.

Par ailleurs, les risques d'inondations dans les environs du Gouloumbou et leurs conséquences sur la production de banane requièrent des interventions ciblées. Il s'agira de procéder à une cartographie des zones d'inondations et aménager des espaces stratégiques le long des berges du fleuve afin de réduire les occurrences d'inondations et leur portée.

i) Appui institutionnel et renforcement de capacité des Fédérations de producteurs

APROVAG et la fédération du Niani jouent déjà un rôle important dans la commercialisation des productions de leurs membres, malgré de nombreuses insuffisances qui appellent un appui institutionnel et des capacités renforcées. De plus, une bonne partie des groupements de base ne bénéficient pas de ce type de service offert par ces deux fédérations. Il y a donc lieu de renforcer ce maillon organisationnel, de capitaliser les bonnes pratiques repérées au niveau de certains modèles et de contribuer ainsi à améliorer les fonctions de commercialisation des organisations faitières.

j) Mise en place d'infrastructures de mûrisserie et de conservation dans les marchés urbains

Les producteurs privés ont un avantage substantiel durant les périodes de fortes productions du fait de l'utilisation prioritaire dont ils bénéficient de la part des grossistes gestionnaires de chambres froides. Afin de diminuer l'asymétrie de pouvoir et permettre aux groupements de producteurs d'accéder aux commerçants grossistes durant ces moments cruciaux, des infrastructures de murisserie et de conservation pourroont être réalisées et transférées aux fédérations de producteurs qui seraient tenues de les céder aux grossistes suivant des modalités contractuelles à imaginer. L'essentiel à préserver, du point de vue des règles, c'est la priorité d'achat par le grossiste des produits venant de ces organisations de producteurs.

k) Aménagement d'aires de culture

L'élargissement des zones aménagées en banane pourrait être très profitable pour plusieurs raisons : introduction d'innovations (technologies d'irrigation, bonnes pratiques agricoles et de conditionnement, mode de gestion), inclusion des jeunes et des femmes. Ces aménagements pourraient être réalisés dans les régions de Sédhiou et de Kolda ainsi que dans la vallée du Fleuve Sénégal. Ces aménagements conçus suivant de nouveaux modèles seraient accompagnés par des formations techniques et managériales.

1) Renforcement institutionnel de l'UNAFIBS

Les efforts faits par VECO Sénégal pour mobiliser un certain nombre d'acteurs autour de l'interprofession pourraient être amplifiés grâce à un appui institutionnel à l'interprofession. Cet appui pourrait prendre la forme d'une subvention initiale destinée à financer des rencontres des principales composantes de l'interprofession, la formation des responsables sur certains enjeux de la filière et sur les techniques de plaidoyer par exemple. Ainsi, l'appui permettrait à l'interprofession de mieux assurer la participation des collègues de commerçants et de transporteurs dans le cadre de la recherche de solutions aux problèmes globaux et systémiques de la filière. En renforçant l'interprofession, l'appui faciliterait aussi le pilotage du programme national de développement de la filière (PNDFBS).

4.3.4 Ancrage institutionnel

Les interventions prévues touchent l'ensemble de la chaîne de valeur banane bien qu'elles soient majoritairement situées au niveau du maillon production. Par conséquent, le Ministère en charge de l'agriculture pourrait en assurer la tutelle. Néanmoins, l'importance du volet commercialisation requiert l'implication du Ministère en charge du commerce. Quel que soit l'ancrage institutionnel choisi, des modalités de collaboration entre ces deux ministères doivent être clairement définies. Des pouvoirs étendus au comité de pilotage du projet (avec une bonne représentation des deux entités) seraient un premier pas vers la résolution de cette équation.

4.3.5 Risques et hypothèses

Les hypothèses critiques qui conditionnent la réussite du programme sont identifiées comme suit :

Les producteurs de banane évoluant dans des groupements de type « communautaire » continuent d'exercer une influence positive dans les organisations régionales et nationales et à représenter valablement les intérêts des producteurs familiaux. Malgré la présence d'un opérateur privé doté de moyens substantiels (grandes surfaces aménagées, moyens logistiques, stratégie d'inclusion villageoise, quasi maîtrise du maillon aval), les fédérations de producteurs parviennent à négocier des conditions favorables à leurs membres.

En dépit des saisons pluvieuses, les débordements du fleuve Gambie hors de son lit majeur et les inondations qui en découlent affectent peu les productions de bananes.

Les risques liés à ces hypothèses peuvent être énoncés comme suit :

Le détournement par les privés, des gains visant normalement les producteurs familiaux constitue un risque potentiel si la stratégie du programme s'appuie essentiellement sur les organisations faitières mixtes (CORPROBAT à Tambacounda ou UNAFIBS), regroupant des organisations de producteurs de type communautaire ou privé. En ciblant principalement les GIE de base (au sein des périmètres de type communautaire) et leurs fédérations, ce risque de captation par les privés est fortement atténué. Dans le programme d'appui proposé, les organisations faitières comme CORPROBAT et UNAFIBS sont surtout utilisés dans le cadre du plaidoyer.

Les inondations dans la zone du Gouloumbou sur le Fleuve Gambie ont freiné l'ardeur de beaucoup de privés qui se sont rués dans la production de banane après l'an 2000. Dans certaines zones les risques sont réels car les nouveaux opérateurs, voulant certainement réduire la distance par rapport à la source principale d'eau, n'ont pas tenu compte des débordements consécutifs à une année pluvieuse. Des données qui montrent de façon précise les zones inondables, existent et pourraient servir à élaborer une cartographie des zones à éviter. Il peut être également bénéfique de repérer des espaces stratégiques dont la protection par des aménagements des berges du fleuve, permettraient de produire de manière rentable.

4.3.6 Bénéfices attendus, impacts et conditions de durabilité

Le programme d'action proposé générera une production additionnelle de 25 000 tonnes, se traduisant par une valeur ajoutée additionnelle de 2.6 milliards FCFA, près de 2500 emplois ou auto-emplois créés et presque 5 milliards d'économie de devises.

L'un des impacts les plus visibles serait l'accroissement des revenus des producteurs familiaux parmi les plus pauvres. D'autres effets induits concernent l'amélioration de l'accès à certains services communautaires essentiels tels que l'éducation et la santé.

Les actions envisagées ne pourront garantir une certaine durabilité que si les capacités de fédérations de producteurs et des groupements de base sont renforcées. C'est tout le sens de l'appui institutionnel proposé aux profits de fédérations et des organisations de base.

5 La filière lait

5.1 Diagnostic approfondi de la filière

La filière lait comprend deux sous-filières : la sous-filière lait local et la sous-filière lait et produits laitiers importés. L'analyse qui suit mettra l'accent sur la sous-filière lait local qui constitue un enjeu majeur dans le développement de l'élevage, l'amélioration de la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté.

5.1.1 Description et caractéristiques de la filière

5.1.1.1 La production

Estimation et évolution de la production. La production de lait est estimée par l'ANSD (2013) à 231,6 millions de litres en 2011 avec un rythme de progression annuelle de l'ordre de 1,9%. Environ 50% de cette production sert à l'alimentation des petits (veaux, chevreau, agneau) alors que l'autoconsommation humaine peut atteindre 35-60% avec des records de 80% dans certaines circonstances (USAID, 2007). Le lait produit se compose pour l'essentiel du lait de bovins (62%), de caprins (23%) et d'ovins (15%). La production extensive de lait représente plus de 84% de la production totale.

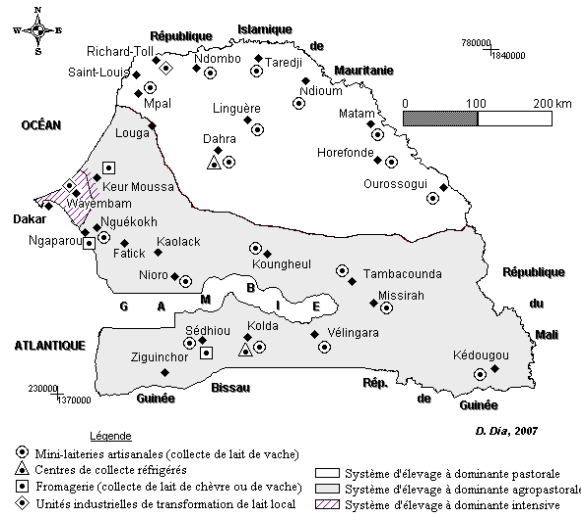
Les importations de produits laitiers se chiffraient à 57,4 milliards de FCFA en 2011 et portaient sur un volume de 33 261 tonnes soit l'équivalent d'environ 250 millions litres. La poudre de lait constitue l'essentiel des importations de produits laitiers, avec plus de 80% du volume.

Systèmes de production. La sous-filière lait local est adossée à trois systèmes d'élevage qui traversent les principales zones agro-écologiques du Sénégal.

- **Le système d'élevage pastoral** concentré essentiellement dans la zone sylvopastorale, concerne 32% des bovins et 35% des petits ruminants du Sénégal et utilise la mobilité pour garantir l'alimentation des troupeaux. Dans ce système extensif, la production laitière est abondante durant la saison des pluies sur environ trois mois (Août-Octobre). Une bonne partie de la production de lait (80%) est autoconsommée du fait des difficultés d'accès au marché et l'irrégularité de la production. Dans le delta du Fleuve Sénégal, les systèmes pastoraux, partiellement associés aux zones irriguées parviennent à commercialiser jusqu'à 40-60% de leurs productions (Dia, 2013).
- **Le système d'élevage agropastoral** permet une intégration des activités d'élevage avec l'agriculture sous pluie. Les résidus de culture contribuent à l'alimentation du bétail qui en retour concourt à la fumure des champs. Dans ces systèmes agro-pastoraux, les animaux sont conduits au pâturage sur des parcours naturels ou sur des résidus de culture. Dans certains cas, le système est semi-intensif avec un recours à des compléments (graines de

coton, tourteaux de sésame et d'arachide) et un parcage (stabulation). On retrouve ce système dans le bassin arachidier, en Casamance et au Sénégal oriental, avec l'émergence de bassins de collecte du lait autour des centres urbains.

Carte 1. Distribution des centres de collecte de lait au Sénégal



Source : Dia et al., 2008

- Le système moderne de production intensive** est constitué de fermes laitières situées dans la zone des Niayes à côté des grands centres urbains tels Dakar et Thiès. Cet élevage périurbain concerne une partie infime du cheptel mais est exigeante en ressources financières et en savoir faire technique. Les promoteurs élèvent des animaux laitiers à haut potentiel productif et font recours à des cultures fourragères pour assurer les besoins alimentaires de ces animaux laitiers. La région n'est pas bien dotée en ressources naturelles pour l'alimentation des animaux à l'exception des résidus de cultures maraichères et des sous-produits agro-industriels.

Nombre de producteurs. Le nombre de producteurs est très important puisque le sous secteur de l'élevage occupe 350 000 familles au Sénégal soit environ 3 000 000 de personnes issues pour la plupart des couches les plus vulnérables du monde rural. Cela représente le quart de la population sénégalaise.

Principales contraintes de production et goulots d'étranglement. Le développement de la filière lait est freiné par des contraintes liées à l'alimentation du fait d'un déficit de pâturages et d'eau pendant la saison sèche et du coût élevé des suppléments notamment la graine de coton. Le faible potentiel laitier des races locales (1,5 litres par jour) constitue également un handicap. Les problèmes sanitaires du bétail peuvent des fois occasionner des pertes économiques importantes par les mortalités subies ou au moins contribuer à accroître les coûts vétérinaires. L'éparpillement de la production sur de vastes zones et le mode d'exploitation des pasteurs transhumants représentent des contraintes réelles au développement de la filière lait.

L'insuffisance des infrastructures techniques et économiques (puits et forages pastoraux, chaîne de froid, matériel de transformation, piste d'accès aux zones de production) amenuise la production et limite l'accès aux marchés dans un contexte d'éloignement et de dispersion des zones de production laitière. La saisonnalité de la production laitière (abondance pendant l'hivernage, quasi absence pendant la saison sèche) limite les possibilités d'investissement dans l'aval de la filière.

5.1.1.2 La transformation

Coexistence de trois modèles. (i) La Laiterie du Berger (LDB) est la première unité industrielle de collecte et de transformation du lait local. Créée en 2006 dans la zone de Richard-Toll, l'unité assure son approvisionnement grâce à une contractualisation avec environ 800 éleveurs pastoraux. Elle organise une collecte par voiture, autour de campements structurés et à l'aide de seaux en plastique. La longueur des parcours (environ 100 km par voyage) rend onéreux les coûts de collecte. De 2008 à 2012, le volume de collecte se situe en moyenne autour de 600 000 kg avec un pic de plus de 900 000 kg en 2011. La LDB fabrique du yaourt (vanille ou nature) et de la crème fraîche. Aujourd'hui elle essaye de mieux stabiliser son modèle en nouant un partenariat avec une ferme intensive située à proximité de son usine de Richard-Toll. Elle fait recours au lait en poudre pour pallier à l'insuffisance du lait naturel. Actuellement la LDB représente 12% du marché formel.

(ii) Le second modèle est constitué de mini-laiteries de tailles et dimensions différentes, mises en œuvre par des promoteurs privés ou des coopératives d'éleveurs. Elles entretiennent des liens étroits avec les agropasteurs pour assurer leurs approvisionnements. L'essor de ces petites entreprises de pasteurisation est une donnée relativement récente. Au début des années 2000, il y avait une dizaine de mini-laiteries artisanales. On en compte aujourd'hui plus de 70. Grâce à l'appui de projets ou d'ONG, ces petites unités disposent d'un aménagement du lieu de production et de volumes transformés relativement plus importants, 20 à 400 litres par jour avec des pointes jusqu'à 700 litres. La production est souvent irrégulière avec parfois des cessations temporaires d'activités. Leur niveau d'équipement est cependant faible (marmites en inox, réchaud à gaz, soudeuses sachets, réfrigérateur et glacière). Les mini-laiteries sont principalement situées au centre du pays (Thiès, Fatick, Kaolack), dans la zone sylvopastorale (Louga, St-Louis, Matam) et au Sud et à l'Est du Sénégal (Ziguinchor, Sédhiou, Kolda et Tambacounda). C'est dans cette dernière partie du pays que l'on retrouve des ceintures laitières périurbaines mises en place par le projet Sodefitex-CRZ/ISRA-VSF/AFDI autour des villes de Kolda, Tambacounda et Vélingara.

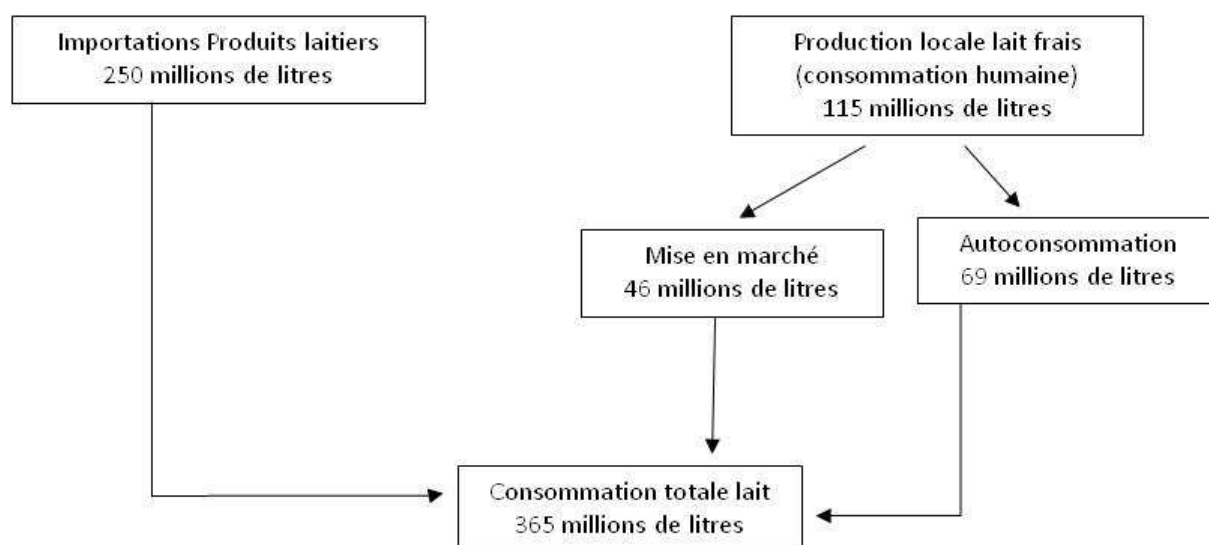
La viabilité de ces petites unités dépend en grande partie des coûts de revient, en particulier le prix d'achat du lait, de la qualité du lait qui a des incidences sur la productivité (pertes de produits, rendements plus faibles) et de la maîtrise technique des procédés et des équipements (Duteurtre, V. 2006). Compte tenu des discontinuités dans l'approvisionnement en lait local surtout en saison sèche, et parfois des coûts de collecte élevés, la plupart des mini-laiteries font recours au lait en poudre dans le processus de transformation.

(iii) Les fermes intensives des Niayes sont caractérisées par la présence de troupeaux laitiers composés de races exotiques (montbéliarde, holstein, jersiaise...), l'utilisation de techniques modernes et des tentatives d'intégration verticale (production, transformation et mise en marché). Elles fournissent environ 1% de la production nationale. Ce modèle périurbain affiche des coûts de production élevés du fait de la localisation de l'activité, loin des principales zones de production agricole, et l'étroitesse de l'espace de pâture.

Caractéristiques principales des modèles : La saisonnalité est une caractéristique principale des deux premiers modèles. En hivernage, elle se manifeste par une abondance du lait, des prix au producteur bas, des problèmes d'écoulement par les producteurs et des difficultés d'absorption par les transformateurs. En saison sèche, du fait des problèmes d'alimentation et d'eau, on note une quasi-absence du lait et la demande des transformateurs ne peut être satisfaite. L'éloignement des zones de production des marchés et des possibilités de transformation explique les coûts de collecte élevés.

5.1.1.3 Le marché et son approvisionnement

La structure de la consommation et l'approvisionnement des populations en produits laitiers varient selon qu'on se situe en milieu urbain ou rural. En milieu rural, l'autoconsommation du lait local couvre l'essentiel de la demande. Le reste de la production locale trouve un débouché dans les centres urbains et villes secondaires du pays. Sur un volume total de 231 millions de litres, 50% soit 115 millions vont à la consommation humaine. Environ 35 à 60% sont autoconsommés. Le reste soit 46,2 millions de litres sont mis en marché. Mais l'essentiel de la demande urbaine, en particulier à Dakar et dans les grandes villes de l'Ouest (St-Louis et Thiès), est couverte par les importations de lait en poudre transformé localement en produits laitiers divers. L'étude chaîne de valeur du projet USAID/SAGIC (2007) a estimé que la demande sénégalaise de lait, y compris l'autoconsommation, est satisfaite à environ 68% par les importations (voir graphique ci-dessous).



Source : Dia, 2009 ; USAID/SAGIC, 2007 et diverses compilations par le Consultant

A Dakar, les fermes laitières intensives et la laiterie du Berger procurent une partie infirme de produits laitiers locaux en réponse à la demande (voir graphique ci-dessous).

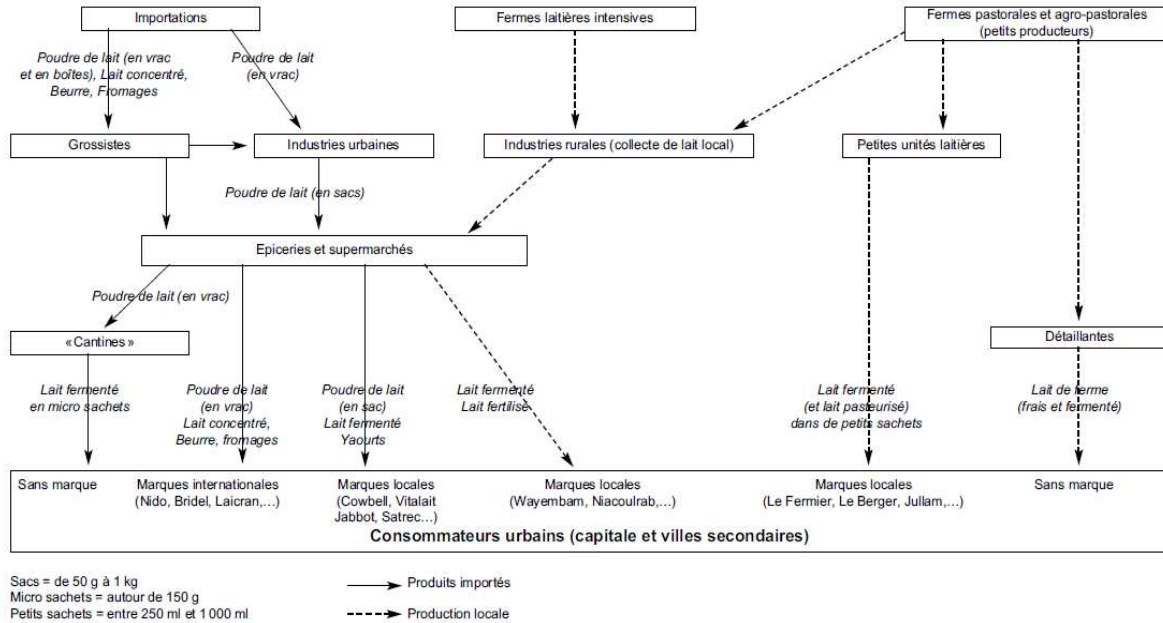
On le voit, la consommation en lait et produits laitiers reste essentiellement urbaine et l'urbanisation croissante avec son corollaire la modification des modes de consommation ne feront que renforcer cette tendance. Le lait local peine encore à couvrir cette demande, pour des raisons évidentes (saisonnalité, faible productivité, coûts de collecte élevés). A la place, l'agro-industrie laitière et les petites unités artisanales dans les quartiers populaires occupent le créneau urbain en exploitant la poudre de lait importé.

Une enquête réalisée en 2002 auprès de 400 ménages de la région de Dakar donne des indications intéressantes sur les préférences des consommateurs. Le lait caillé, sans être un produit de grande consommation, occupe une place significative dans la consommation des ménages (au moins une fois par semaine). Le marché du lait caillé à Dakar est cependant peu segmenté, les différents types de lait caillé étant consommés indifféremment de la catégorie socioprofessionnelle ou de la classe d'âge. Malgré les préférences déclarées pour le lait caillé « local », les consommateurs consomment plus le lait caillé « poudre » vendu en vrac en raison de sa disponibilité, de son prix et des possibilités de moduler le volume d'achat.

Le lait caillé « local » emballé et frais présente un attrait certain auprès des consommateurs. Près de 2/3 des ménages en consomment en petites quantités. Ils souhaitent accroître leur consommation à condition que le prix proposé soit comparable à celui du lait caillé obtenu à partir de lait en poudre. Il existe néanmoins une niche que les mini laiteries peuvent exploiter par rapport aux produits proposés par les industriels et qui sont plus chers.

Le lait frais pasteurisé, le yaourt et le fromage constituent des niches intéressantes. Dans la région de Dakar, la consommation sous forme de lait liquide et de boisson (lait ou lait caillé dilué) est relativement importante et croissante. C'est ce qui explique le succès relatif des fermes intensives dans la distribution du lait frais à des prix relativement élevés. Le lait frais pasteurisé a des marges de progrès certains à conquérir.

Figure 1. Schéma sous-secteur lait au Sénégal



Source : Dia, 2013, page 11

5.1.1.4 La commercialisation

La demande sénégalaise de consommation de lait et produits laitiers est encore relativement faible si l'on se réfère à la norme de 91 litres/habitant recommandée par la FAO. Le Sénégal affichait en 2009 une consommation par habitant en équivalent lait de 40 litres dont 77% sous forme de lait en poudre (Dia, 2013). Néanmoins, depuis une vingtaine d'années, le marché laitier de Dakar, à l'instar des autres grandes villes africaines, apparaît très dynamique et la consommation urbaine en produits laitiers croît régulièrement en dépit de la faiblesse du pouvoir d'achat. Cette tendance à la hausse du marché est soutenue par une forte croissance démographique urbaine de près de 5% par an.

La vente des produits laitiers traditionnels (lait cru, lait caillé, huile de beurre) s'effectue suivant des circuits courts à cause notamment de la faible durée de conservation (lait caillé surtout). Cette vente est assurée par des femmes d'éleveurs ou par des transformatrices. L'avènement des mini-laiteries n'a pas modifié fondamentalement ce schéma. Les nouveaux produits (sachets de lait caillé, yaourts), bien qu'empruntant un nouveau réseau de distribution (supérettes, libre-service, stations services) restent sur des circuits courts du fait de leur périssabilité. On retrouve ces produits également dans les marchés ruraux. Seuls les produits laitiers importés, le lait en poudre en particulier, sont commercialisés à travers le circuit long des importateurs, grossistes, semi-grossistes, détaillants. Ces produits bénéficient donc de conditions favorables pour le respect de la chaîne de froid à travers les réseaux de grossistes et demi-grossistes, de magasins spécialisés et de boutiques de quartier disposant des équipements nécessaires, en présence d'une logistique de

transport adaptée. Le lait « local », à quelques exceptions près, évolue presque en dehors de ce circuit.

Entre 1991 et 2003, Nestlé avait initié un circuit de collecte industrielle du lait local dans la zone sylvopastorale. La firme s'est finalement retirée suite à des problèmes de compétitivité, ses coûts d'exploitation étant élevés au moment où le lait en poudre est importé à moindre coût. Aujourd'hui, seule la LDB reste sur ce créneau d'approvisionnement en lait local à l'intérieur du pays et de commercialisation des produits transformés à Dakar.

5.1.1.5 Organisation de la filière

Les organisations professionnelles. La profusion des organisations professionnelles est une des marques du sous-secteur de la production laitière. La Fédération nationale des acteurs de la filière lait local du Sénégal (FENAFILS), mise en place en 2003 avec l'appui du projet USAID/Dyna-Entreprises, fait office d'interprofession des acteurs du lait local. Elle regroupe des producteurs, des transformateurs, des collecteurs et des distributeurs. Elle a une envergure nationale mais est néanmoins concurrencée dans le tiers sud (Kolda, Sédhiou, Tambacounda) par le Comité interprofessionnel des acteurs de la filière lait local (CINAFIL), fondée en 2004 dans la zone cotonnière avec l'appui de la Sodefitec et pilotant une démarche locale de concertation des acteurs de la filière.

Au sein de filière lait local, il existe deux autres organisations qui évoluent en parallèle pour la défense des intérêts de groupes spécifiques. Il s'agit de la Fédération des éleveurs indépendants et des transformateurs laitiers du Sénégal (FEITLS) qui regroupe en majorité des transformateurs impliqués dans la valorisation du lait en poudre à Dakar et l'Association nationale pour l'intensification de la production laitière (ANIPL), dont l'objectif est le plaidoyer sur les problèmes communs aux fermiers (foncier, fiscalité, approvisionnement en intrants). Notons enfin l'existence du Directoire national des femmes en élevage (DINFEL) qui regroupe la frange féminine des acteurs de l'élevage.

Régulation des filières. La régulation de la filière lait (gestion de l'offre, négociation des prix, gestion de la qualité, plaidoyer) est au cœur des objectifs des organisations interprofessionnelles même si l'essentiel de leurs interventions est centré sur le plaidoyer pour des politiques de développement de la filière. Ces organisations affichent des faiblesses notoires par rapport à leur connaissance des marchés (informations sur les produits et les prix, stratégies de vente et de promotion des produits) et sont faiblement pourvues en ressources financières.

La composition des organisations interprofessionnelles constitue aussi une limite importante. En effet, l'absence des industriels du lait de ces organisations en amoindrit la portée compte tenu du point économique de ces acteurs et leur capacité d'influence. C'est pourquoi le niveau d'organisation et de structuration actuel des acteurs de la filière ne permet pas une prise en charge correcte des questions aussi stratégiques que la gestion de la qualité, la gestion de l'offre ainsi que la génération de l'information et sa transmission aux acteurs de la filière (Dièye, 2008).

5.1.1.6 Rôle de la filière en matière de sécurité alimentaire et de nutrition

Le lait local joue un rôle très important dans l'alimentation des familles d'éleveurs compte tenu du niveau élevé d'autoconsommation. Sa commercialisation favorise également l'accès des éleveurs aux aliments de base. Améliorer les performances de la filière lait (surtout ses composantes pastorales et agropastorales) équivaut à améliorer directement les conditions de vie de 350 000 familles soit plus de 3 millions de personnes qui vivent de l'élevage, et représentent un quart de la population sénégalaise dont la majorité vit dans des conditions de vulnérabilité.

Permettre la production de lait toute l'année et assurer sa transformation contribuent non seulement à élargir la palette des bénéficiaires de revenus additionnels, mais ces acquis offrent aussi un plus grand accès au lait, améliorant ainsi leur nutrition.

5.1.2 Analyse de la chaîne de valeur

5.1.2.1 Coût, marge et valeur ajoutée au stade de la production

Coûts de production. Les coûts de production du lait des fermes intensives des Niayes varient entre 283 et 340 FCFA avec des charges alimentaires qui représentent 51 à 67% des charges totales (Sarr, 2011). Une étude récente a affiché des coûts plus élevés (452 et 461 FCFA) pour deux fermes (Ferrari, 2013).

Au nord, dans la zone de Richard Toll, les coûts de production du lait des fermes extensives sont plus faibles et varient entre 78 et 113 F CFA en saison sèche, ne sont que de 36 et 37 F CFA (hors main d'œuvre) en saison des pluies. Dans ce système, les charges alimentaires représentent entre 53% et 69% des charges de production en saison sèche alors qu'elles sont nulles en saison des pluies. Pour les fermes en stabulation du système agropastoral, le coût de production est de 155 F CFA dont 78% de charges alimentaires (Sarr, 2011).

Dans la région sud (Kolda), les coûts de production du lait (système extensif) sont de 178 F CFA en saison sèche et de 90 F CFA en saison des pluies. Les charges alimentaires représentent 64% des charges totales en saison sèche. Dans le bassin arachidier, (Kaolack), les exploitations ont un coût de production variant entre 120 F CFA et 338 FCFA en saison sèche et 60 F CFA en saison des pluies.

Globalement, dans tous les systèmes, l'alimentation reste le principal poste de dépense avec 30 à 80% des charges de production. Dans les systèmes intensifs, les amortissements (bâtiments, étables, et matériels) nécessitent de gros investissements alors que la main d'œuvre peut parfois atteindre 30% des charges (Sarr, 2011).

Coûts de production du lait selon des types d'exploitations

Types d'exploitations	Caractéristiques	Année	Saison sèche	Hivernage
Fermes intensives Niayes Type I	ferme intensive patronale; 5 employés permanents; alimentation à base d'ensilage, complétement par du concentré et de la paille à volonté; 24000 l par vache/carrière; race Holstein, Normande, Jersey et Montbéliarde	283		
Fermes intensives Niayes Type II	grande ferme intensive capitaliste; 15 employés permanents; alimentation à base d'ensilage, complétement avec du concentré et de la paille à volonté; 19500 l par vache/carrière; races mixtes (métisses)	340		
Exploitations en stabulation Richard Toll Type I	charges alimentaires constitués de concentré et de paille de riz;	155		
Exploitations extensives Dieri Richard Toll Type II	modèle non orienté lait; conduite de l'élevage est intégrée à l'échelle villageoise; charges de concentrés donnés en saison sèche (2 KG de mélange de concentré (de la NMA Sanders, son de riz); production lait 4050 L; races locales Gobra et Djakoré		78	36
Exploitations extensives Walo Richard Toll Type III	modèle non orienté lait; conduite de l'élevage est intégrée à l'échelle villageoise; charges de concentrés donnés en saison sèche (2 KG de mélange de concentré (de la NMA Sanders, son de riz); location des champs de vallée; production lait 4050 L		113	37
Exploitations extensives Kolda	modèle extensif; système est non orienté lait; production lait 1575 L; charges de concentrés en saison sèche		178	90
Exploitations extensives Kaolack Type I	système non orienté lait, extensif et familial; quantité lait 3375 L ; races locales Djakoré et Gobra.		120	60
Exploitations en stabulation Kaolack Type II	modèle d'entreprise agricole; 5 employés permanents; alimentation à base de concentré (ALT NMA Sanders, tourteaux d'arachide) et de paille à volonté; production lait 9600 l; races mixtes (métisses).	338		
Exploitations en stabulation Kaolack Type III	même modèle que type II mais avec recours additionnel à la culture fourragère	251		

Source : Sarr, 2011

Il ressort de ce rapide survol sur les coûts de production deux remarques essentielles :

i) Le Nord du Sénégal détient un avantage comparatif du fait de ses coûts de production inférieurs. La zone de Richard Toll a l'avantage de receler d'importantes ressources alimentaires en toute saison et à moindre coût (résidus de cultures du riz, de la tomate et de produits horticoles en général, disponibilité de sous-produits tels que le son de riz provenant de l'industrie de transformation, accès à l'eau...).

ii) Les coûts relativement élevés observés au niveau des fermes intensives des Niayes ont longtemps suscité des interrogations sur la durabilité de ce model. En réalité, le système parvient à se maintenir grâce à l'exploitation de niches de commercialisation du lait frais et la conduite d'activités de diversification (vente d'animaux sur pied, arboriculture, aviculture...).

Prix, marge, revenus et valeur ajoutée au niveau de la production. La laiterie du Berger paye 200 FCFA/litre aux éleveurs pastoraux et 285 FCFA/litre à la ferme intensive pour son approvisionnement en lait. Au sud et à l'est du pays, les mini-laiteries achètent le lait auprès des agropasteurs à 250 FCFA/litre en hivernage et 300 FCFA/litre en saison sèche. Par contre au centre du pays (Kaolack), le prix au producteur est de 300 FCFA/litre en zone rurale tandis que le lait est vendu au consommateur urbain ou périurbain à 500 FCFA. A Dakar, les fermes intensives vendent le lait frais à 600 FCFA/litre.

Dans les systèmes pastoraux et agropastoraux extensifs, nous avons observé que les coûts de production sont relativement modestes en hivernage et varient entre 36 et 90 FCFA/litre. En saison sèche, ces coûts se situent entre 78 et 178 FCFA avec un recours à la supplémentation. Avec des prix de cession de 200 à 300 FCFA/litre, les producteurs assurent une marge de production acceptable leur permettant de couvrir la main d'œuvre familiale. Au nord du Sénégal, les données recueillies sur les producteurs qui collaborent avec la LDB corroborent ces tendances. En effet, compte tenu du prix de session du lait à l'industriel qui s'élève à 200 FCFA/litre, les éleveurs du Walo qui supportent des coûts de 37 FCFA/litre en hivernage et 113 FCFA/litre en saison sèche assurent une marge de 163 à 87 FCFA selon la saison. De même, les éleveurs du Diéri dont les coûts sont estimés à 36 et 78 FCFA respectivement en hivernage et en saison sèche, leurs marges s'affichent entre 164 et 122 FCFA/litre en fonction de la saison.

A Kolda et à Kaolack, des marges de 125 à 200 FCFA/litre ont été observées. Ces marges sont très variables et peuvent être négatives surtout dans des cas de stabulation mal maîtrisée. En effet, dans ces situations, les performances économiques sont fortement corrélées au niveau des coûts supportés notamment avec l'achat de graines de coton et la main d'œuvre recrutée ainsi que la productivité des vaches soumises aussi à des contraintes d'ordre génétique.

En examinant les revenus des éleveurs engagés dans la stabulation dans la région de Kolda (Diatta, 2011), il ressort une rentabilité plus nette en hivernage. Pour 6 vaches mises en stabulation dans la ceinture laitière, un éleveur perçoit un revenu d'environ 511 500 FCFA en hivernage et seulement 102 400 FCFA en saison sèche. Un éleveur plus éloigné (situé dans le bassin laitier) a des revenus beaucoup moins élevés. Pour 4 vaches en stabulation, il a des revenus de 190 000 FCFA en hivernage et 9 700 FCFA en saison sèche.

Au niveau national, en estimant une valeur ajoutée au stade de la production de **100 F/litre**, et considérant un excédent commercialisable de 40% du volume annuel de lait local disponible pour la consommation humaine (115 millions de litres), la **valeur ajoutée au niveau producteur atteindrait 4,6 milliards de FCFA.**

5.1.2.2 Prix, coût et marge de transformation

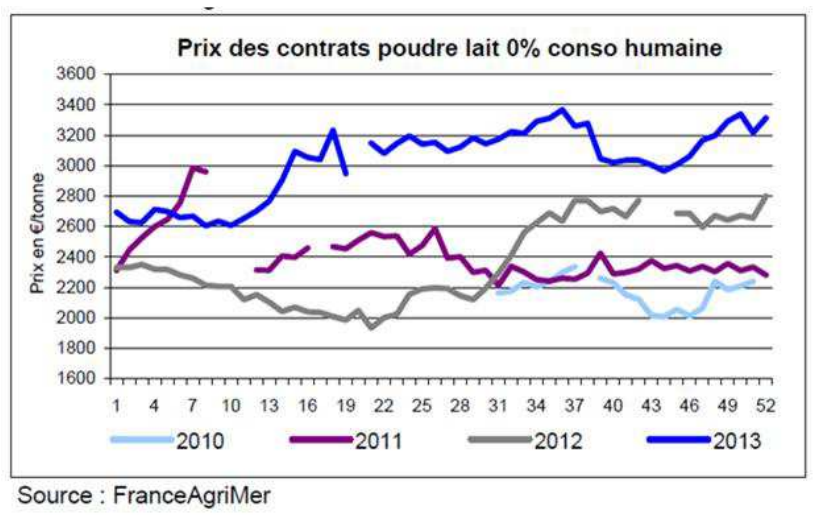
Prix du lait en poudre importé. Le lait reconstitué à partir du lait en poudre utilisé par les laiteries en complément du lait local revient, en 2013, à 250-260 FCFA le litre. Ce prix dépend des fluctuations du marché international et de la fiscalité appliquée. En principe, la poudre de lait est taxée à hauteur de 20% de droits de douanes (DD) mais les industriels payent seulement 5%

car la poudre de lait est considérée comme un intrant spécifique. En sus des DD, diverses taxes s'appliquent: redevance statistique 1%, prélèvement communautaire de solidarité 1%, prélèvement communautaire CEDEAO 0,5%, prélèvement COSEC 0,4%. Une TVA de 18% est également applicable. La TVA est exigible sur les produits laitiers transformés mais seules les entreprises du secteur formel s'en acquittent.

Le niveau des prix du lait en poudre importé constitue un sérieux handicap pour les promoteurs qui seraient tentés de développer un modèle fondé sur l'utilisation exclusive du lait frais local surtout dans un contexte où il n'y a pas une préférence tranchée des consommateurs en faveur du lait local. La cherté relative du lait local et les incertitudes liées à son approvisionnement contrastent avec les garanties de régularité du lait en poudre et son coût inférieur. Pour les transformateurs (industriels et mini-laiteries), le lait en poudre constitue une matière première presque indispensable à leur rentabilité.

Pourtant, les cours mondiaux du lait, y compris la poudre de lait subissent des fluctuations importantes et peuvent même connaître des flambées comme c'était le cas en 2007 et en 2011. D'ailleurs, afin d'atténuer l'impact de la hausse des cours mondiaux du prix du lait sur les consommateurs sénégalais, l'Etat avait décidé en 2008 de suspendre momentanément les droits de douanes et de procéder à une exonération de la TVA. Depuis 2013, les cours du lait en poudre connaissent une hausse soutenue, dépassant souvent 3000 €/tonne (voir graphique ci-dessous). Cette situation peut constituer une opportunité pour le lait local dans la mesure où sa compétitivité s'améliore.

Tendance hebdomadaire des prix du lait en poudre entre 2010 et 2013



Une étude récente (Corniaux et al, 2012) a montré que même les industriels ont un intérêt dans une approche mixte utilisant à la fois le lait importé à base de poudre et le lait local. L'utilisation de la poudre de lait permet de cibler un marché de masse alors que le lait local offre la possibilité de créer des produits de forte valeur ajoutée, de diversifier son offre, améliorant ainsi la rentabilité de l'entreprise. La volatilité du prix de la poudre sur le marché international renforce

cette stratégie. Ce n'est donc pas surprenant de voir une entreprise industrielle comme SIAGRO (leader dans l'eau minérale avec Kirène et qui produit le lait de marque Candia) se lancer dans la recherche de partenaires qui puissent lui assurer une fourniture régulière de lait frais local.

Coût et marge de transformation. Les mini-laiteries de la région de Kolda achètent le lait frais à 250 ou 300 FCFA/ litre. Elles supportent des frais d'environ 150-175 F/litre, non compris les amortissements et vendent le lait caillé non sucré à 600 F/litre et le lait pasteurisé sucré à 700 FCFA/litre. Ce qui leur procure une marge d'environ 150-250 FCFA/litre.

Au Nord, la LDB assure 40% de son approvisionnement sur la base du lait local (dont environ 70% en hivernage). En plus des 100 FCFA/litre de coûts de collecte, la LDB achète le produit aux éleveurs à 200 FCFA/litre. La ferme partenaire lui fournit du lait au prix de 285F/litre. Le lait en poudre constitue actuellement 60% de l'approvisionnement et revient à 250 FCFA/litre.

5.1.2.3 Rentabilité économique

Le coût économique (hors taxe et hors marge) du lait local au niveau des mini-laiteries de la ceinture laitière de Kolda s'élève à 366 FCFA/litre en saison sèche et 229 FCFA/litre en hivernage alors que celui des unités de transformation du Bassin laitier sont légèrement plus élevés en saison sèche (353 FCFA/litre). Le Fermier, la laiterie la plus moderne de la zone, affiche un coût moyen de 306 FCFA/litre. La LDB bénéficie des coûts de production du nord moins élevés mais ses coûts de collecte sont relativement plus chers (elle supporte 100 FCFA de coûts de collecte mais les 40% représentent des taxes).

Coûts économiques (hors taxe, hors marge) de quelques modèles

Rubriques	Ceinture laitière (Kolda)		Bassin laitier Kolda		LDB	
	SS	Hiv	Ss	hiv	ss	Hiv
Coût de production	169.1	40.69	164	27	110	30
Coût de collecte	27	27	27	27	60	60
Coût de transformation	169.89	161	162	161	161*	161
Total	366	229	353	215	331	251

* Hypothèse que les coûts de transformation de la LDB sont les mêmes que celles des autres laiteries.

Source : Sarr, 2011 et enquêtes consultant (LDB)

Il n'y a pas de doute que le lait « local » est compétitif en hivernage mais peine à être rentable en saison sèche sous l'effet conjugué de suppléments alimentaires onéreux et de la faible productivité des races laitières locales.

Dans la plupart des zones agropastorales, il existe des marges importantes d'amélioration de la productivité et de diminution des coûts. Une meilleure intégration agriculture/élevage et une planification améliorée de l'accès à l'alimentation des vaches laitières pourraient avoir des effets positifs décisifs.

5.1.3 Perspectives et pistes d'amélioration

5.1.3.1 Perspectives d'accroissement du marché, de la production et de la valeur ajoutée

Potentiel d'accroissement de la demande du lait local. L'urbanisation croissante du Sénégal et l'évolution des modes de consommation urbains ont favorisé une demande plus importante des produits laitiers notamment à Dakar et dans quelques grandes villes (Thiès, St-Louis, Mbour). Cette tendance se poursuivra et dans le moyen terme, les autres villes secondaires verront leur population augmenter, ce qui pourrait se traduire par une demande croissante de lait et en conséquence un potentiel pour le lait local de trouver davantage de débouchés si des mesures idoines sont prises. Plus de la moitié de la demande en lait est actuellement couverte par des produits à base de lait en poudre importé. De nombreuses PME/PMI se sont positionnées sur ce créneau dans la région de Dakar et visent une clientèle diversifiée avec une diversité de produits. Dans le court terme, compte tenu des problèmes logistiques, le lait local pourra difficilement s'y imposer, à moins que des industries laitières décident de s'implanter en régions avec une stratégie mixte (utilisation de poudre et du lait local), comme c'est le cas actuellement avec la LDB.

Il existe cependant quelques niches dans les villes secondaires. Les mini-laiteries ont réussi à développer une gamme de nouveaux produits (lait pasteurisé, yaourt liquide) et servent à présent comme éléments de structuration de l'offre de produits laitiers dans les régions. Elles sont néanmoins confrontées à l'irrégularité de l'approvisionnement et sont obligées de faire recours au lait en poudre pour continuer leurs activités et sécuriser une marge profitable. Aujourd'hui, elles utilisent à peine 1% de la production de lait local.

Potentiel d'accroissement de la production. Les problèmes de saisonnalité de la production de lait peuvent être atténués dans les régions agropastorales comme le montrent les exemples de stabulation mis en œuvre dans les ceintures laitières du sud. La progression fulgurante du nombre de mini-laiteries (d'une dizaine à 70) durant cette décennie indique un dynamisme qu'il s'agit d'accompagner. Les limites intrinsèques des vaches laitières locales et la disponibilité d'une alimentation adaptée et abordable devraient figurer au premier plan d'agenda d'une intervention.

5.1.3.2 Pistes d'amélioration

Accompagner les modèles pastoraux et agropastoraux en lien avec la transformation. L'intervention publique devrait privilégier deux principaux modèles (LDB et mini-laiteries) du fait des liens avec les éleveurs pastoraux ou agropastoraux et des potentialités d'accroître la valeur ajoutée et d'améliorer les revenus de couches vulnérables.

Appuyer le développement de réseaux de collecte en vue de contribuer à la résolution des problèmes d'approvisionnement des mini-laiteries. Plusieurs axes complémentaires devraient être pris en charge : i) assurer l'alimentation adéquate des vaches en stabulation par la sécurisation du fourrage et l'accès à des compléments peu onéreux (tourteaux d'arachide, graines de coton) ; ii) l'organisation de réseaux de producteurs et de systèmes de collecte adaptés susceptibles de réduire les coûts de collecte ; iii) favoriser la contractualisation des producteurs/éleveurs avec les

unités de transformation et améliorer les conditions d'accès à un crédit adapté répondant aux besoins des deux types d'acteurs.

Accompagner la transformation. Les unités de transformation sont souvent confrontées à des problèmes de qualité et de gestion. Le renforcement des capacités de ces acteurs est dès lors primordial si l'on veut qu'ils jouent le rôle de locomotive de la filière lait local. Il faudrait dès lors cibler les unités qui s'approvisionnent au moins partiellement en lait local.

Promotion et commercialisation. Même si les mini-laiteries sont parvenues à trouver des créneaux porteurs dans les régions, les débouchés sont encore très limités du fait des prix élevés des produits laitiers, du faible pouvoir d'achat des consommateurs, de l'absence de circuits de distribution de produits finis, de l'insuffisance de la promotion des produits et de la faiblesse de l'information au consommateur. Des efforts devraient donc s'orienter dans le sens d'une meilleure stratégie commerciale (connaissance des marchés, adaptation des produits aux souhaits des consommateurs, développement de la force et des circuits de distribution).

Inciter les industriels à s'installer dans les régions. Des industriels tels Mamelles Jaboot ont souligné un intérêt à investir dans des régions à fort potentiel laitier. Compte tenu du rôle structurant que pourrait jouer ce type d'entreprise dans les zones de production (utilisation partielle du lait local, diffusion de bonnes pratiques, renforcement de capacités de ses fournisseurs), des mesures incitatives seraient souhaitables (fiscalité, partenariat public-privé) afin de créer les conditions d'une partielle substitution aux importations.

Environnement fiscal. La fiscalité sur le lait et les mesures conjoncturelles prises parfois par les pouvoirs publics sont souvent favorables aux consommateurs urbains. Les efforts à faire dans le développement de la filière locale devraient être consolidés par un rééquilibrage des décisions fiscales afin de favoriser progressivement le développement de la filière locale.

5.2 Proposition d'une stratégie et d'un programme d'amélioration

5.2.1 Intérêt de la filière

Intérêt pour la sécurité alimentaire et la nutrition. Les importations de produits laitiers ont coûté au Sénégal, en moyenne, plus de 60 milliards de francs CFA par an durant ces cinq dernières années. Le développement de la filière lait local contribuerait fortement à la réduction de cette dépendance alimentaire nationale. Il participerait également à la réduction de la vulnérabilité du pays par rapport aux cours mondiaux du lait qui connaissent depuis quelques années une forte volatilité. Si les interventions prévues mettent l'accent sur les systèmes pastoraux et agropastoraux, le développement de la filière lait local devrait améliorer la sécurité alimentaire de nombreux ménages ruraux par les apports de numéraire que l'activité procure ainsi que le recours à l'autoconsommation. Les aspects nutritionnels sont aussi importants. Récemment, des collectivités locales dont la Mairie de Dakar ont initié des programmes intitulés « le lait à l'école » visant à améliorer la nutrition des enfants. Une amplification de ces initiatives locales pourrait

constituer un formidable levier pour à la fois développer une filière porteuse tout en contribuant à résoudre les problèmes de malnutrition qui sévissent de façon omniprésente.

Intérêt macroéconomique et potentiel de croissance. La filière lait local dégage actuellement une valeur ajoutée globale de 4,6 milliards de FCFA au stade de la production. Ces performances de la filière sont largement en deçà de son potentiel. Un programme d'amélioration pourrait induire dans les 5 ans à venir, une progression annuelle de 5% correspondant à une valeur ajoutée additionnelle de 3,2 milliards au stade de la production. En même temps, la filière offre des possibilités d'une transformation plus dynamique du lait, sur la base d'une évolution positive de la collecte à hauteur de 30% par an, occasionnant ainsi la création de valeur ajoutée additionnelle de 3,3 milliards. Globalement, la production et la transformation devraient générer une valeur ajoutée additionnelle de 6.5 milliards dans les 5 ans à venir. La marge d'amélioration par rapport à la situation actuelle est très forte, eu égard à la demande croissante, à la faiblesse des performances actuelles et au nombre relativement important d'acteurs concernés.

Intérêt pour la lutte contre la pauvreté. On estime à 350 000 ménages, les éleveurs exerçant une activité d'élevage dont la majorité sont de petits producteurs parmi les plus pauvres du pays. Une intervention publique qui améliore les performances de la filière lait local, en particulier ses systèmes pastoraux et agropastoraux, permet d'avoir un impact positif sur une large partie de la population. En effet, il existe un fort potentiel d'amélioration de la productivité du système agropastoral par des actions ciblées sur l'approvisionnement en intrants peu coûteux (aliments de bétail, suppléments alimentaires, prophylaxie) et l'établissement de relations partenariales avec les opérateurs de l'aval. Une productivité accrue et des coûts de production amoindris auront une incidence certaine sur la baisse de la pauvreté. De plus, les femmes occupent une place centrale dans les systèmes laitiers, notamment la traite et la commercialisation. Elles devraient donc bénéficier d'un programme d'amélioration inclusif et sensible au genre. Enfin, les activités d'élevage sont en général fortement concentrées dans des zones défavorisées..

5.2.2 Problématique de développement

Le développement de la filière lait local, en particulier ses composantes pastorales et agropastorales, suppose la prise en charge de contraintes fondamentales telles que la forte saisonnalité de la production, les coûts de collecte élevés liés notamment à l'émiettement de la production, la faible productivité en lait des races locales et le nombre réduit de mini-laiteries installées dans les zones de production. Il s'agit d'appuyer les éleveurs afin qu'ils puissent accroître leur productivité, augmenter la production commercialisée et répondre aux besoins d'approvisionnement en lait frais des unités de transformation. Les interventions vont cibler principalement le développement de réseaux de collecte et l'impulsion d'une industrie de transformation à proximité des zones de production. Des actions spécifiques de recherche développement et/ou de formation devraient contribuer de façon durable à la rentabilité de la filière.

5.2.3 Interventions existantes ou prévues

Sur la lancée de la Grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance (GOANA) en 2008, le Programme national de développement de la filière laitière (PRODELAIT) a été mis en place et visait, sur une période de cinq ans à constituer un troupeau laitier de 100 000 vaches métisses et 30 000 vaches laitières exotiques de race pure, la production additionnelle de 400 millions de litres de lait, sur la base d'importation de génisses productrices à partir de l'Europe et du Brésil, la promotion de l'insémination artificielle et le développement de cultures fourragères. Ce programme a été arrêté à la suite du changement de gouvernement en 2012. Actuellement, les activités semblent se concentrer sur l'élaboration d'un code pastoral, la production de fourrage et la relance de l'insémination artificielle. Le Plan national d'investissement agricole (PNIA) a prévu 53 milliards de FCFA pour le développement de la filière laitière pour la période 2011-2015. Il existe aussi un Fonds d'appui à la stabulation (FONSTAB) que le gouvernement a mis en place pour promouvoir des fermes privées modernes et des ranchs dont l'objectif est d'accroître la productivité et la compétitivité des différentes filières animales. Le FONSTAB finance les investissements et le fonds de roulement liés à la création de ces fermes. Par ailleurs, le Plan Sénégal Emergent (PSE), élaboré récemment, vise dans sa composante « élevage », à améliorer la productivité et la compétitivité des filières animales et une meilleure structuration des segments industriels et familiaux des filières lait local, bétail-viande et aviculture.

En marge de ces interventions de l'Etat, différentes interventions de projets peuvent être notées.

Le Projet d'appui à la transformation et à la valorisation du lait local au Sénégal (PROLAIT), d'une durée de 3 ans (2008-2011), visait d'une part à appuyer le développement des petites entreprises de transformation du lait du Sénégal et des fermes semi-intensives proches de Dakar et d'autre part à renforcer la structuration de la filière et la concertation avec l'Etat. Le PROLAIT a bénéficié du financement du Comité Français de Solidarité Internationale (CFSI), du Conseil régional de Poitou Charentes, du Ministère français des Affaires étrangères et de l'Union européenne pour un montant de 763000 €. Initié par le GRET en partenariat avec ENDA GRAF, le PROLAIT est intervenu dans les régions de Dakar, Fatick, Kaolack, Kolda, Louga, Matam, Saint-Louis et Tambacounda, en appui à 50 mini-laiteries et aux éleveurs et collecteurs qui les approvisionnaient.

Depuis 2001, Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF) conduit un projet de développement de la filière laitière dans la région de Kolda. AVSF a développé à Vélingara un modèle fondé sur une démarche d'appui à la stabulation avec des étables organisées autour d'une laiterie gérée en coopérative (Larogal Aynakobé). Compte tenu de la faible productivité en lait de la race Ndama dans la zone, le modèle a intégré un programme d'insémination artificielle des vaches Ndama avec la semence de races exotiques laitières. Ce modèle est en train d'être répliqué dans la région en collaboration avec l'ONG World Vision. AVSF. Un projet vient de démarrer, visant à accompagner les coopératives laitières du département de Vélingara dans la prise en charge de l'approvisionnement des villes et des communes rurales en produits laitiers de qualité.

Une capitalisation de l'expérience d'AVSF est nécessaire avant toute intervention dans les régions Est et Sud du Sénégal.

Le projet d'appui à l'amélioration durable de la productivité et de la compétitivité des filières laitières bovines en Afrique de l'Ouest et du Centre (AMPROLAIT) est un projet de recherche-action dont la composante sénégalaise est active autour des « noyaux laitiers » de la zone agropastorale du Bassin arachidier (Kaolack) et du Sud (Kolda). Il cible les petits producteurs laitiers ou associations de producteurs et transformateurs de lait, les éleveurs extensifs, les éleveurs périurbains des villes situées dans les sites du projet, les femmes et les systèmes nationaux de recherche. Le projet global d'une durée de 3 ans (2011-2014) est financé par le CORAF pour un montant de 450 000 \$US.

Malgré leur pertinence, la portée de ces projets est très limitée. C'est ainsi qu'une intervention d'envergure est nécessaire au Nord pour que les effets actuellement perceptibles soient mis à l'échelle et génèrent des impacts positifs plus prononcés sur les conditions de vie des populations de la zone. Le programme d'appui envisagé concernerait une dimension géographique plus étendue mais serait complémentaire aux interventions actuelles essentiellement concentrées dans le département de Dagana. Cette complémentarité est également possible au Sud Est du Sénégal où AVSF pourrait même jouer le rôle d'opérateur de mise en œuvre compte tenu de son expérience en cours. Le Bassin arachidier (Fatick/Kaolack) ne bénéficie pas actuellement d'une intervention structurée alors qu'il présente un avantage certain pour l'agro-industrie laitière du fait de la proximité relative du marché de Dakar.

5.2.4 Stratégie proposée

La stratégie d'intervention proposée consiste à développer un schéma de contractualisation entre agro-industriels/transformateurs et les éleveurs (petits producteurs) qui permettrait d'offrir à ces derniers des débouchés sûrs leur garantissant un accroissement durable de leurs revenus. Elle est en parfaite cohérence avec les orientations du Plan Sénégal Emergent qui préconise « une meilleure structuration des segments industriels et familiaux de filières lait local, bétail-viande et aviculture ainsi que des cuirs et peaux ». Cette stratégie comprend ainsi les éléments suivants:

- Identifier et promouvoir des partenaires agro-industriels autour desquels se structurent les bassins laitiers ;

La filière lait local ne pourra connaître son envol que si elle est en mesure de s'attaquer à la demande urbaine principalement située à Dakar. Or, l'agro-industrie est presque la seule capable d'offrir un débouché durable aux produits laitiers à base de lait frais local, en déployant la logistique nécessaire pour transformer et distribuer des produits répondant aux préférences des consommateurs urbains. La LDB opère déjà sur ce créneau et pourrait accroître son offre avec de bonnes incitations. Il s'agit donc d'identifier d'autres acteurs de l'agro-industrie qui accepteraient de s'engager dans un processus de développement d'une offre adaptée en collaborant avec les éleveurs. SIAGRO (Kirène) et Mamelles Jaboot constituent déjà des possibilités à explorer.

L'entreprise SIAGRO est d'ailleurs entrain d'installer des centres de collecte en phase tests dans le bassin arachidier.

- Appuyer la structuration des éleveurs pour une meilleure prise en charge des fonctions d'approvisionnement et de commercialisation ;

L'appui vise à bien cerner les difficultés organisationnelles qui freinent une prise en charge correcte des problèmes des producteurs de lait et à proposer des interventions susceptibles d'améliorer leur structuration en organisations professionnelles efficaces. L'hypothèse est que des organisations d'éleveurs crédibles, avec une définition claire de leur mission et de leur fonction, contribueront à régler les problèmes d'approvisionnement de leurs membres ainsi que les difficultés d'écoulement du lait. Il s'agit donc d'accompagner les organisations existantes ou à créer, de renforcer leurs capacités d'administration et de gestion, et d'inciter à la mise en œuvre d'une gouvernance susceptible de les professionnaliser davantage.

- Développer des services aux éleveurs par la mise en place de centres de refroidissement et d'agrèage qualité sous la responsabilité de consolidateurs;

La stratégie d'intervention vise à assurer la collecte du lait dans les bassins laitiers et à faciliter en même temps la fourniture d'aliments de bétail adaptés par l'opérateur sur la base d'un engagement de l'éleveur à fournir régulièrement du lait frais. Ces partenariats supposent la construction et la gestion de points de collecte intermédiaires (centres de refroidissement) dont la vocation serait également de faciliter l'accès des éleveurs aux services vétérinaires, financiers et de renforcement de capacités²³. Ces centres peuvent aussi développer et vulgariser des solutions zootechniques en fonction des contraintes locales. La stratégie doit intégrer l'élargissement des capacités de transformation (mini-laiteries) à proximité des zones de production. Les opérateurs privés peuvent être sollicités pour décaisser au moins 50% du coût de l'investissement. La partie restante pourrait être l'apport au capital des organisations d'éleveurs sur la base d'un soutien du programme d'appui sous forme de subvention.

- Conduire des expériences de recherche & développement afin de lever des obstacles spécifiques

La stratégie consiste à amorcer des partenariats public/privé en vue d'apporter une réponse aux préoccupations lancinantes des différents acteurs de la chaîne de valeur. La faible productivité des races locales constitue, à ce titre un bel exemple, du fait de son poids sur la rentabilité de la filière. Une recherche & développement sur l'amélioration génétique pourrait aboutir à de meilleures performances. Il serait utile de revisiter les expériences d'insémination artificielle conduites ces dernières années et de procéder à leur capitalisation afin d'en tirer les leçons.

²³ Les centres de refroidissement sont gérés par le consolidateur. Selon les situations, celui-ci peut être un agro-industriel, une mini-laiterie ou une ONG. Dans certains cas assez spéciaux (par exemple la présence d'une organisation professionnelle forte), une organisation faitière des éleveurs peut assumer cette responsabilité.

5.2.5 Objectif du programme

L'objectif du programme est d'améliorer les revenus et les conditions de vie des éleveurs pastoraux et agropastoraux, par l'augmentation de la production de lait et de la productivité et l'amélioration de l'accès au marché.

5.2.6 Résultats attendus du programme

Sur la base d'un programme d'intervention de 5 ans, les résultats attendus à l'issue du programme peuvent être formulés comme suit :

- Le volume de lait frais collecté augmente de 30% par an dans les zones ciblées pour une durée de 5 ans ;
- Deux mille (2000) éleveurs améliorent leurs revenus grâce au suivi d'itinéraires techniques adaptés et un accès renforcé au marché.

5.2.7 Zone d'intervention

La zone d'intervention sera prioritairement centrée dans la zone du Delta du Fleuve Sénégal où existent des conditions favorables à la réussite d'une telle entreprise : i) présence de l'eau ; ii) disponibilité de résidus de culture du riz, de la canne à sucre et de la tomate ainsi que la présence d'aliments de bétail utilisables comme suppléments à l'image du son de riz ; iii) existence d'une expérience de partenariat entre industriel et éleveurs pour la collecte du lait ; et iv) présence d'un vivier d'éleveurs ayant un fort potentiel d'amélioration.

Des actions pourraient aussi être menées dans les autres bassins laitiers de Kolda, Tambacounda, Kaolack et Fatick. Il existe déjà dans ces zones des expériences limitées impliquant des mini laiteries et des éleveurs ou groupements d'éleveurs. L'exemple le plus emblématique concerne la ceinture laitière de Kolda.

5.2.8 Axes d'intervention

Les axes d'intervention pourraient couvrir les aspects suivants :

Promotion des partenaires agro-industriels. Le rôle de locomotive joué par l'agro-industrie dans la vitalité d'une chaîne de valeur n'est plus à démontrer. Mais souvent, l'existence de coûts et/ou de risques élevés peut expliquer la réticence de ces acteurs de l'aval à s'engager. C'est le cas notamment du secteur du lait où l'émiettement de la production, en conséquence le niveau élevé des coûts de collecte ainsi que l'irrégularité de l'approvisionnement, freinent le développement d'une filière locale dynamique. L'intervention vise à identifier des partenaires agro-industriels prêts à s'engager, à les accompagner dans la construction d'un schéma d'approvisionnement à l'image des centres de collecte du lait et à soutenir les éleveurs pour qu'ils puissent assurer leur fonction de fournisseur de lait. La finalité reste l'amélioration des conditions de vie de ces éleveurs à travers le développement de la chaîne de valeur lait.

Analyse de faisabilité des modalités d'intervention. L'identification des partenaires industriels et des opérateurs de mini-laiteries sera suivie, sur chaque site identifié, d'une analyse rapide de faisabilité qui permettra au projet et à ses partenaires privés (industriels et mini-laiteries) de s'accorder sur la dimension du sous-projet et d'identifier les contraintes à lever. C'est aussi à cette étape qu'il faudra apprécier le niveau organisationnel des éleveurs et les possibilités de créer ou de renforcer une association d'éleveurs susceptible de participer de façon efficace au processus.

Mise en place de centres de refroidissement pour faciliter la collecte du lait. Afin de trouver une solution à l'éparpillement de la production laitière, il est prévu de construire environ 40 centres intermédiaires de collecte du lait dont la moitié au nord, le reste étant destiné aux autres bassins de production à Kolda (10), Tambacounda (2), Kaolack (4) et Fatick (4). L'infrastructure comprendrait entre autres, un tank à lait alimenté à l'énergie solaire, un magasin d'aliments et un technicien relais qui assure la prophylaxie. La dimension de l'infrastructure serait modulable au type de partenaire, aux conditions locales de l'offre et aux objectifs de transformation. Ainsi par exemple, un tank d'une capacité de 3000 litres pourrait être adapté dans certaines zones pour un exploitant industriel alors qu'une capacité de 550 litres pourrait satisfaire une mini-laiterie. Le mode de gestion et d'exploitation du complexe dépend de la forme de partenariat public privé adopté : i) une première option pourrait être la session du patrimoine infrastructurel aux organisations d'éleveurs et leur accompagnement à nouer des contrats d'exploitation et de maintenance avec le secteur privé ; ii) une autre option serait le financement à coût partagé avec des privés (un industriel par exemple) qui serait alors propriétaire de l'infrastructure et serait responsable de sa gestion mais établirait des relations contractuels avec des organisations d'éleveurs pour son approvisionnement; iii) une dernière option verrait la présence d'un opérateur privé intéressé uniquement à occuper la fonction d'agrégation et à assurer ainsi un approvisionnement régulier des industriels. En tout état de cause, la construction d'un centre de refroidissement serait conditionnée à l'engagement d'un partenaire privé et à l'existence d'une organisation de producteurs capable de nouer un partenariat efficace et durable.

Appui à la constitution d'associations d'éleveurs et à leur fonctionnement. Le succès des interventions envisagées dépend en grande partie de la qualité des organisations d'éleveurs qui doivent prendre en charge les fonctions identifiées. Dans certaines zones où ces organisations n'existent pas, le projet devrait œuvrer, à travers l'intervention d'une ONG mandatée à cet effet, à faciliter l'émergence d'une organisation d'éleveurs viable et fonctionnelle. Au cas où il existe des organisations dont les capacités sont jugées insuffisantes, l'appui serait centré sur l'amélioration de l'organisation et du fonctionnement de ces entités.

Appui-conseil pour l'établissement et le renforcement de relations contractuelles entre éleveurs et partenaires privés. L'appui conseil aux éleveurs revêtira trois dimensions principales.

Au niveau de la production, l'intervention sera adaptée au contexte local. Dans tous les cas, il serait utile de développer un protocole zootechnique à vulgariser auprès des principaux membres

des organisations d'éleveurs. L'intervention consisterait également à inciter les éleveurs à mettre en stabulation une partie du troupeau laitier, à développer des cultures fourragères ou s'organiser pour collecter à temps opportun des résidus de cultures. Une attention particulière sera portée sur les questions de santé animale. La fourniture des intrants à crédit (médicaments, fourrages, compléments,...) pourra être le fait de l'opérateur agro-industriel, dans le cadre d'un contrat tripartite entre un organisme de crédit (CNCAS ou micro-crédit), l'opérateur agro-industriel et le groupement d'éleveurs, le crédit étant remboursé, aux termes d'un véritable contrat de production, sur les livraisons de lait au centre de collecte.

La seconde dimension de l'appui conseil concerne le conseil organisationnel, dans le but de renforcer les groupements d'éleveurs à prendre en charge de manière collective l'approvisionnement en intrants et la commercialisation, dans un double but de minimisation des coûts pour l'opérateur et d'appropriation par les producteurs.

La troisième dimension concerne le financement de la production. Des accords tripartites (éleveurs, opérateurs et banques) sont nécessaires pour sécuriser le système de crédit et assurer une prise en charge correcte des besoins en intrants des éleveurs. Ces accords supposent un accompagnement dans la conception de mécanismes sécurisés, les concertations et les négociations.

La mise en œuvre de l'appui-conseil sous ses différentes dimensions, pourrait être externalisée en contractant avec des privés ou des ONG évoluant dans la zone de production. L'appui-conseil serait pris en charge par le projet.

En plus des axes d'intervention prioritaires ci-dessus, il est proposé selon les localités ou les circonstances, de conduire des activités de recherche développement et d'investir dans des infrastructures hydrauliques.

Recherche & développement pour l'amélioration génétique. Le faible niveau de productivité des races locales ne permet pas de développer une activité laitière très rentable dans un environnement ouvert et très concurrentiel. L'une des stratégies à explorer concerne l'amélioration génétique des races locales par le biais de croisement. Ce travail de recherche développement pourrait être mené en partenariat public/privé. Les subventions du programme permettront de mieux articuler les différentes interventions et d'appuyer la diffusion des animaux issus des tests à des prix plus accessibles aux éleveurs engagés dans la production laitière et en partenariat avec l'industrie laitière. Ce travail de recherche pourrait être couplé à des activités de renforcement de capacités en offrant la possibilité à de jeunes éleveurs des séjours courts dans des centres d'incubation.

Investissement sur les infrastructures hydrauliques. Dans certains endroits, l'eau est indisponible alors qu'il existe parfois des infrastructures hydrauliques sous exploitées. C'est le cas lorsqu'il y a un forage et pas de canalisation/adduction d'eau. Dans ces cas, il serait judicieux d'intégrer des investissements structurants (dont les bénéficiaires vont au-delà des éleveurs)

profitant par exemple aux activités de stabulation. Parfois l'absence de l'eau est un sérieux obstacle et incite les éleveurs à déplacer leurs troupeaux. Il faudrait bien analyser les situations locales et le cas échéant, initier les investissements nécessaires. Il faut néanmoins garder à l'esprit que l'eau n'est qu'un des éléments justifiant la mobilité des éleveurs (fourrage, proximité des marchés...).

Aspects institutionnels. Enfin, un accent particulier devra être porté sur les aspects institutionnels. L'option de développer une filière locale s'accommode difficilement avec les mesures de désarmement tarifaire qui sont souvent prises par les autorités au profit des consommateurs lorsque les prix internationaux du lait atteignent des niveaux élevés comme ce fut le cas en 2007/2008. De même, les fermes intensives des Niayes, bien que disposant pour la plupart d'infrastructures de transformation, misent plutôt sur les niches du lait frais où elles peuvent bénéficier de prix élevés tout en échappant au paiement de la TVA. Ce qui introduit des distorsions de concurrence avec par exemple la LDB ou toute autre structure formelle établie sur le même créneau.

5.2.9 Ancrage institutionnel

Une bonne partie des interventions prévues dans le cadre du programme d'appui pour l'Union Européenne intéresse en premier lieu le Ministère en charge de l'élevage qui pourrait en assurer la tutelle. Cependant, la réussite de l'intervention dépend en grande partie de l'implication de l'agro-industrie laitière et de la construction d'un schéma de commercialisation pertinent. C'est pourquoi, l'implication du Ministère en charge du commerce est primordiale. Celui-ci pourrait éventuellement être responsabilisé dans la conduite des axes d'intervention relatifs à l'aval de la filière.

5.2.10 Risques et hypothèses

Les hypothèses critiques nécessaires au succès du projet peuvent être identifiées comme suit :

Maintien des cours mondiaux de la poudre de lait à un niveau minimum de €2000/tonne : En dépit de la volatilité des cours du lait en poudre, le lait local d'hivernage est toujours compétitif. En saison sèche, les coûts augmentent rapidement du fait de la complémentation et du manque de stratégies de sécurisation de l'alimentation. Malgré tout, les cours internationaux du lait en poudre ces trois dernières années ont souvent dépassé €2500/tonne, se situant presque autour de €3000/tonne. Les prévisions indiquent une poursuite de la volatilité avec un maintien de la tendance haussière.

Intérêt des agro-industriels à s'approvisionner en lait frais local lorsque les prix sont abordables et la régularité assurée. La LDB est déjà engagée dans ce processus et des leaders tels que SIAGRO et Mamelles Jaboot ont indiqué leur intérêt.

Les risques liés à ces hypothèses peuvent être énoncés comme suit :

Risque d'un effondrement des cours mondiaux du lait en poudre. Ce risque est négligeable si l'on se réfère aux tendances des quatre dernières années et des prévisions les plus pessimistes. En outre, il ressort de l'analyse que les coûts du lait en hivernage sont toujours compétitifs, de sorte que les industriels pourraient être dans une stratégie mixte, préservant leur approvisionnement pendant l'hivernage. Du côté des éleveurs, ces risques doivent inciter à travailler à une baisse des coûts de production par une stratégie réfléchie et peu coûteuse d'approvisionnement en aliments de bétail. Des mesures de sauvegarde au plan institutionnel sont nécessaires comme les taxes exceptionnelles prévues par l'UEMOA. A partir de 2015, le système CEDEAO va entrer en vigueur mais les dispositions adoptées ne diffèrent pas de celles de l'UEMOA pour ce qui concerne le lait en poudre. Il sera soumis à des droits de douane de 5% pour les emballages d'au moins 25 kg.

5.2.11 Bénéfices attendus, impacts et conditions de durabilité

Le programme d'action proposé générera une production additionnelle de 32 millions de litres sur 5 ans et une transformation additionnelle d'environ 15,5 millions de litres, se traduisant par une valeur ajoutée additionnelle d'au moins 6,5 milliards FCFA sur les 5 ans. En plus des économies de devises, l'accès au marché des éleveurs à travers l'agro-industrie ou les mini-laiteries se traduira par la création d'emplois et d'auto-emplois à tous les stades de la chaîne de valeur, y compris les prestataires de services.

L'un des impacts les plus visibles serait l'accroissement de 2,4 milliards de FCFA des revenus des éleveurs pastoraux et agropastoraux parmi les couches sociales les plus défavorisées. D'autres effets induits concernent l'amélioration de l'accès à l'eau et le désenclavement de zones jadis isolées.

Le programme envisagé devrait avoir un impact positif sur la sécurité alimentaire des éleveurs et des agropasteurs. Des effets induits sur la nutrition sont fort probables surtout avec une disponibilité accrue du lait. Un appui aux collectivités locales pour la création et la consolidation d'un marché de niche (lait à l'école) contribuera au développement de la filière tout en améliorant la qualité de la nutrition des enfants.

La durabilité des actions envisagées dépend de deux facteurs principaux : i) un choix délibéré des acteurs de la transformation pour un système mixte de production (poudre de lait et lait frais local) ; ii) une gestion rigoureuse et professionnelle de la fonction de collecte du lait (centre de refroidissement).

Annexes

Annexe 1: Liste des personnes rencontrées

Abdou Dione, spécialiste filières au PAFA

Abdou Fall technicien, Coopérative de Producteurs de Semences d'Arachide (COPROSA) de Kahi (Kaffrine)

Abdoulaye Faye, promoteur du GIE Keur Massamba Mbacke

Adama Ndao, SG de CORPROBAT

Aissatou Cissé, présidente Table filière maïs

Aliou Coly (Nfaly), Exportateur Asia Commodities

Aliou Sarr PSON/FED

Aliou Sow, Directeur DI/PSON

Alioune Drame, responsable développement à Tropicasen

Alpha Barry, commerçant grossiste banane locale, SIPS

Amadou Abdoul Sy, directeur général de l'ARM

Amadou Diallo, président GIE de producteurs de Koussanar (région de Tambacounda)

Anna Bergeot, chef de section développement rural à la DUE

Arona Diaw directeur de la collecte à la Laiterie du Berger,

Association Fass Diom transformation de cajou

Awa Beye, Pdte du GIE Beye Counda

Babacar Diouf, Division des productions vivrières, Direction de l'agriculture

Babacar Sembene, Conseiller technique Ministère du Commerce

Bakary Sadio, membre de la COPROCA

Bineta Coulibaly, directrice générale La Vivrière

Birama Nyang, Secrétaire exécutif et président, Comité National Interprofessionnel de l'Arachide (CNIA)

Blanche Kantoussan, Pdte du GIE Dantie BKB

Bocar Diaw, président de la FENAFILS

Bruno Lobry, directeur industriel à la Laiterie du Berger

Cheikh Amadou Bamba FALL, Novasen

Cheikh Anta Seye, coordinateur APM Kayar

Cheikh Ngam Giouf SG, M. Mbodj, président, Fédération des Acteurs de la Filière Avicole (FAFA)

Cheikh Ngane, président de CFAHS

Cheikhou Diallo directeur Setexpharm
Dr Ibrahima Mendy, directeur DAPSA
Dr Macoumba Diouf, directeur de l'Horticulture
Dr Mamadou Ousseynou Sakho, directeur de l'Elevage
Edouard SagnaPdt, GIE Karouglou Esukom
El Hadj A. DIACK, Directeur AAFEX
El Hadj Omar Drame, président Union des Groupements de Producteurs de Céréales Locales (UGPCL)
Eric Binson, Directeur général SOCAS/SENTENAC
Falilou Faye, Directeur DRDR Kaolack
Fatou Diop Diagne de Coordonnatrice de l'UNAFIBS
Fatou Ndiaye, présidente GIE Yon Dialick (kaolack) de production de bissap
Fatoumata Diop, présidente Coopérative Panale
Galaye Dieng TRANSFRULEG
Guillaume Bastard, GRET
Hermione HOUNDEBASSO, Directrice Générale d'ACASEN
Ibrahima Diom, représentant d'Agroline
Ibrahima Wade, SG, Aminata Dia, expert économiste, Ibrahima Ba Expert compétitivité SCA
Idrissa Kama, président Union nationale des Acteurs de la Filières Avicole (UNAFI)
Ismaila Dieme, Pdt Collectif régional COPROCA
Jean christophe Saulay, directeur général de GDS
Jean Marie Coumba Ndoffene Sarr, SG de l'UNAFIBS
Jean-Michel Voisard, chief of party USAID/PCE
Joseph Sambou Faure, SG Chambre de commerce, d'industrie et d'agriculture de Ziguinchor
Lamine Cisse, Responsable Suivi-Evaluation IRD
Louise Ngom, présidente Table Filière niébé
Macoumba Dia, membre de l'APROVAG
Madame Fall, représentante de l'entreprise VITAL
Makhtar Diouf, Centre national d'Aviculture
Malang Faty, Président de CORPROBAT
Mamadou Gaye, président de l'interprofession pomme de terre
Mamadou Niassy, Pdt du GIE PK
Mamadou Woury Barry, commerçant grossiste banane importée et banane locale, Sandiniery

Mame Nalla Kane, responsable qualité à Takamoul Food
Marc Lacharme, conseiller technique à la SAED
Maria DIOUF Présidente Fédération des professionnels de l'Agro-Alimentaire du Sénégal (FP2A)
Martin Denarski, Expert FAT du PDMAS
Martin Donarski, PDMAS
Masséye Diongue, président de l'UNPM
Matar Gaye, senior manager, Serigne Modou Mbay, Projet croissance Economique (PCE),
Michael Laurent, PDG de SCL
Modou Ndiaye, président de l'interprofession oignon
Mohamadou Diop, responsable filière tomate à la SAED
Moise Bassene Resp projet IRD
Mouhamadou Ndiaye, Commissariat à la sécurité Alimentaire
Moussa Sane Pdt du GIE SETOURAHMAN
Moussa Sane, Pdt du GIE Kafountine
Ndiobo Diène, secrétaire général Ministère de l'Agriculture
Ndiobo Diene, SG MAER
Nimna Diayte Fédération des Producteurs de Maïs (FEPROMAS)
Oumar Samba Ndiaye, directeur de l'exploitation à l'ARM
Oumar Samba Saw, SAED
Ousmane Boye, coordinateur du PADEN
Ousmane Ka, coordinateur FPA
Ousmane Ndiono, directeur Réseau National des Producteurs de Semences
Ousseynou Diouf, Vice-Président de l'APROVAG
Ousseynou Konate, consultant AGROFAIR
Papa Gueye, Président de la Fédération des groupements de petits producteurs
Papa Sek, co-gérant AVISEN
Pape Mbaye, Collecteur / exportateur individuel d'anacarde
Pathe Dia, président de l'UGPN
Pierre Diouf, Directeur, Aliou Badji, responsable productions végétales DRDR Tambacounda
René Regnault, directeur général Chocosen
Saliou Sarr, chargé de programme ASPRODEB
Sedou Kane, directeur adjoint, Amadian Diallo, responsable renforcement des capacités des OP
et Goule Gueye, directeur, Sodefitex/Bamatara

Siaka Diallo, Pdt SEG

Sidy Ba, secrétaire général, Comité de Concertation des Producteurs d'arachide (CCPA)

Thiendiaté Bouyo Ndao, DG SUNEOR

Tzmsir Ibrahima Niane, vice-président UNACOIS

Valentin Mbengue, Président de l'UNAFIBS

Vincent Martin, représentant de la FAO au Sénégal

Yvan Moundour Barry, chef de service à SOCAS

Annexe 2 : bibliographie

Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD). Situation économique et sociale du Sénégal en 2011, Version définitive. Février 2013.

Ba B., 2006. Etude géographique de l'agriculture en Afrique noire: Analyse des productions céréalières et des systèmes alimentaires au Sénégal. Thèse présentée à la Faculté des sciences économiques et sociales de l'Université de Genève

Boone P., Stathacos C., Wanzie R., 2008. Sub-regional assessment of the maize value in West Africa. USAID/ATP.

David-Benz et Ba. 1999. L'oignon dans la vallée du Fleuve : une filière en émergence

Dia, D. « Les territoires d'élevage laitier à l'épreuve des dynamiques politiques et économiques : Éléments pour une géographie du lait au Sénégal » Thèse de doctorat de troisième cycle, UCAD, 2009.

Dia D., Ngom Y., Duteurtre V., Dièye P. N., et Duteurtre G. « Etude de l'impact de la hausse des cours du lait et des produits laitiers sur les producteurs et les Consommateurs - Etude de cas du Sénégal », IRAM – GRET, juillet 2008.

Dia, D. « Etude relative à la formulation du programme d'actions détaillé de développement de la filière lait en zone UEMOA ». Annexe 7 : Rapport Sénégal, UEMOA, CIRAD, Avril 2013.

Diallo A. T. « Étude de faisabilité technico-économique et sociale de la Production de banane bio-équitable avec les petits producteurs de Tambacounda: Cas du PPP AgroFair/Aprovag et PSI the Netherlands » Mémoire Master en Agribusiness et développement des chaînes de valeurs, ENSA, Université de Thiès, 2013.

Dièye, P. N. « Les organisations interprofessionnelles de la filière lait local » in Duteurtre et Dièye, *Les organisations interprofessionnelles agricoles au Sénégal: de nouveaux outils de régulation des marchés ?* ISRA-BAME, 2008, pp.131-139.

Duteurtre V. « Etat des lieux de la filière lait et produits laitiers au Sénégal » Février, 2006.

Fall, A., Lo M., 2009. Etude de référence sur les céréales : mil, sorgho, maïs et fonio au Sénégal. Programme sur la productivité agricole au Sénégal dans le cadre du projet WAAPP. PSAOP II

Ferrari, S. « Comparaison de compétitivité prix et hors-prix entre l'élevage semi-intensif et l'élevage intensif de la filière laitière locale dans la région de Dakar (Sénégal) ». Mémoire de Master en Sciences de la Population et du Développement, Université Libre de Bruxelles, 2013, 93 pages.

Gergely et Baris, 2008. Etude de la compétitivité du riz de la Vallée du Fleuve Sénégal (GLG Consultants)

Gergely et Baris, 2012. Mise à jour de l'étude de la compétitivité du riz de la Vallée du Fleuve Sénégal (GLG Consultants)

Ministère de l'Agriculture de Côte d'Ivoire. « La banane dessert »,

Ministère de l'Economie et des Finance, Direction de l'appui au secteur privé, 2011. Créneaux porteurs du secteur secondaire. Production de brisures de maïs.

Ndiaye M., Niang M., 2010. Etude sur la transmission des fluctuations et le calcul de prix de parité à l'importation/exportation dans la sous-région : cas pratique du Sénégal. Commissariat a la sécurité alimentaire.

PCE/USAID. Présentation de la chaîne de valeur maïs aux partenaires financiers, juin 2011.

SAED. Bulletins mensuels d'information sur le riz

SAED. Compte rendus des ateliers de lancement de la campagne rizicole

SAED. Rapports de campagne de l'oignon (années 2010 à 2013)

Sarr, F. «Étude des coûts de production du lait dans les systèmes de productions laitiers au Sénégal » GRET, EISMV Dakar, Rapport d'étude, Avril 2011.

UNAFIBS « Programme national de développement de la filière banane au Sénégal », novembre 2013

USAID, 2008. Subregional assessment of the onion value chain in West Africa

USAID/SAGIC « Chaîne de valeurs lait – Sénégal : analyse et cadre stratégique d'initiatives pour la croissance de la filière » Décembre 2007.

VECO Sénégal « Etude sur la filière banane » Senegrosol-Consult, Rapport final, mai 2006.

Wade I., et Ndiaye O. S., 2010. Rapport de l'étude sur la Structure des marchés et facteurs de compétitivité du maïs importé. USAID/PCE.