



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL



MISE EN PLACE DES AGROPOLES AU SENEGAL

ANNEXE DU RAPPORT PRINCIPAL

Rapport d'analyse
des chaînes de valeur agroalimentaires
pour la mise en place des agropoles



MISE EN PLACE DES AGROPOLES AU SENEGAL

ANNEXE DU RAPPORT PRINCIPAL

Rapport d'analyse
des chaînes de valeur agroalimentaires
pour la mise en place des agropoles



ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
Vienne, Décembre 2015

Copyright © ONUDI 2015. Tous droits réservés.

Ce document n'a pas été revu par les services d'édition de l'Organisation des Nations Unies.

Les appellations employées dans le présent document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du secrétariat de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites, ou de leur système économique et degré de développement. Les appellations "développé", "industrialisé" ou "en développement" sont employées à des fins statistiques et n'expriment pas nécessairement un jugement quant au niveau de développement de tel ou tel pays ou telle ou telle zone. La mention dans le texte de la raison sociale ou des produits d'une société n'implique aucune prise de position en leur faveur de la part de l'ONUDI.

Ce rapport a été réalisé dans le cadre du Programme de Partenariat Pays de l'ONUDI par le Service du développement de l'agribusiness de l'ONUDI en étroite collaboration avec le Service d'appui au secteur privé et à la promotion des investissements, le Service du renforcement des capacités commerciales, le Service de l'énergie et le Service de l'Environnement sur la base du travail d'une équipe d'experts internationaux et nationaux.

Experts Internationaux :

Produits de l'Élevage : Dr. Ahmidou Ouaouich
Produits de la Pêche : Dr. Amadou Tall
Agroindustrie : M. Shrikant Chopra
Sécurité Sanitaire et Qualité : M. Tarek Sellami

Experts Nationaux :

Agroindustrie: Dr. Mady Cissé
Agroéconomie: M. Mamadou Ndiaye
Énergie: M. Bruno Eric Daga
Qualité: M. Massaer Diagne
Commercialisation: M. Landing Dione

Responsable du projet: Meryem Sghir
Assistance: Ngolo Diarra
Coordination: Dr. Ahmidou Ouaouich
Relecture, Corrections et Édition : Jean-Brice Blavignac

TABLE DES MATIERES

ANALYSE DES CHAINES DE VALEUR :

PRODUITS DE LA PECHE ET DE L'AQUACULTURE	1
PRODUITS DE L'ELEVAGE ET DE L'APICULTURE	27
CEREALES ET LEGUMINEUSES	57
OLEAGINEUX	81
FRUITS ET LEGUMES	99
BISSAP	117
SEL	127
LE SYSTEME D'ASSURANCE DE LA SECURITE SANITAIRE ET DE LA QUALITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES AU SENEGAL	129
PROPOSITION D'UN CADRE INSTITUTIONNEL POUR LA SECURITE SANITAIRE DES ALIMENTS	163
ACRONYMES ET ABREVIATIONS	169

Analyse de la chaîne de valeur des produits de la pêche et d'aquaculture

I. Généralités sur le secteur

Le Sénégal dispose d'écosystèmes très profitables mais cette productivité est soumise à des variations importantes liées au phénomène d'*upwelling* c'est-à-dire les remontées d'eaux froides profondes riches en matières minérales, provoquées par le courant froid des Canaries lié à l'alizé maritime pendant la saison sèche (de novembre à juin).

Sur la base de ces potentialités importantes qu'offrent les ressources naturelles halieutiques, le gouvernement du Sénégal a décidé la mise en œuvre, depuis son indépendance, de politiques de développement basées sur les activités des pêches, notamment celles de la pêche artisanale. L'objectif visé, à travers ces politiques, est de permettre à ce segment de l'économie nationale, de contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle de ses communautés en particulier les plus déshéritées.

La situation actuelle révèle que ledit secteur contribue à hauteur de 12% du secteur primaire et de 2,5 % du PIB. Il emploie 600 000 personnes soit 17% de la population active et génère 170 milliards de CFA en devises étrangères. La pêche est un grand réservoir d'emplois, aussi, des milliers de ruraux, fortement ébranlés par des années de sécheresses successives y trouvent un moyen de subsistance pour leurs familles. Le poisson joue aussi un rôle primordial dans l'alimentation des populations. La consommation *per capita* est de 26kg/per/an et représente près de 70% des apports nutritionnels en protéines d'origine animale.

La non-maîtrise de l'effort de pêche artisanale et industrielle nationales et la faiblesse des moyens de contrôle et de surveillance des pêches sont à l'origine d'une exploitation non responsable de ces ressources. Ce qui se traduit par:

- une surexploitation des stocks d'intérêt commercial (démersaux côtiers)
- un développement de la pêche illégale, non déclarée et non autorisée (destruction des habitats marins suite au chalutage dans la zone réservée à la pêche artisanale, au dragage des fonds rocheux et à l'utilisation d'explosifs)
- une pression anthropique et industrielle sur le littoral et la zone côtière avec le développement du tourisme et l'urbanisation littorale
- l'adoption de comportements de survie pour les pêcheurs préoccupés plus par la lutte contre la pauvreté que par les questions environnementales

Face aux menaces sur la viabilité à long terme des stocks halieutiques et faisant face à une pauvreté

croissante des populations, le gouvernement a établi un diagnostic du secteur et pris des mesures idoines visant à préserver durablement ses ressources halieutiques. Le PSE¹ et le MPEM² ont collaboré avec tous les acteurs du secteur privé, pour réaliser une analyse des chaînes de valeur du secteur. L'exercice a permis de mettre en lumière les opportunités et les faiblesses du secteur conformément à la LPS³.

Le PSE, en cohérence avec les actions du gouvernement, a minutieusement examiné les résultats de ces études et a inclus les plus pertinents dans le portfolio de ses projets prioritaires. Les activités y afférentes portent sur :

- (i) la mise en œuvre de plans d'aménagement durable des stocks
- (ii) la cogestion à travers les CLPA⁵ (annexe I LPSPA);
- (iii) la restauration des habitats dégradés;
- (iv) la maîtrise de la pêche continentale et l'accélération et
- (v) le développement d'une aquaculture sans danger pour l'environnement.

Pour réduire la pression exercée sur les stocks, le PSE mise aussi sur une analyse des chaînes de valeur d'espèces commerciales notamment une augmentation significative de la proportion des produits transformés à haute valeur ajoutée dans les exportations. Le but visé étant de permettre au pays de tirer un bénéfice maximum de ses ressources halieutiques et d'assurer un meilleur revenu aux différents acteurs sans compromettre la stratégie préservation et de conservation des stocks.

Le présent travail, concentré sur les produits de la pêche et d'aquaculture, fait partie d'une d'un ensemble d'analyses des chaînes de valeur du secteur sénégalais de agriculture (céréales, produits horticoles et agrumes, élevage et lait; des pêches et aquaculture) et devant conduire à la création **d'Agropoles**⁶ pour restaurer la sécurité alimentaire, créer des emplois décents ainsi que conquérir les marchés régionaux et internationaux. La valeur ajoutée des agropoles réside dans le foncier en donnant de la visibilité sur l'acquisition et la qualité du bâti)

¹ Le Plan Sénégal Emergent

² Ministère de la pêche et de l'économie maritime

³ Lettre de politique sectorielle de la pêche et de l'aquaculture

⁵ Comité local de la Pêche Artisanale

⁶ Réseau d'entreprises/instituts de recherches et de formation/perfectionnement autour d'ambitions communs et de projets collaboratifs innovants. Par ses critères d'attributions et de coordination avec les opérateurs, les agropoles participent à l'atteinte des objectifs du PSE

II. Production nationale des différents produits de la pêche et de l'aquaculture

Le secteur de la pêche constitue au Sénégal une composante essentielle du développement social et économique. Il contribue à hauteur de 12% du PIB du secteur primaire et 2,5 % du Produit Intérieur Brut (PIB). Il représente 170 milliards de CFA en devises- 30% des recettes d'exportations ainsi qu'une source d'emplois pour plus 17% de la population active.

Globalement 533 unités de pêche au filet maillant encerclant ont été dénombrées le long du littoral dont plus de 66% (353) sont opérationnelles dans la seule région maritime du Saloum bien que le plus grand centre de pêche soit Joal (66). On note une plus large répartition spatiale des unités au filet maillant encerclant opérationnelles dans au moins une soixantaine de sites de pêche.

Le taux de motorisation est de 100 % pour les pirogues équipées de senne tournante et de filets maillant encerclant. La senne tournante est un filet actif dans lequel le poisson est capturé par encerclement. Le filet possède une coulisse qui permet d'enfermer la poche une fois l'encerclement est réalisé. La longueur de la senne tournante a doublé ces 20 dernières années, passant de 200 à 400 m pour une chute de 42 à 48 m et des mailles étirées de 28 à 30 mm au niveau de la poche. Pour une longueur moyenne de 18 m, les pirogues sont propulsées par des moteurs hors-bords d'une puissance de 40 cv. L'équipage moyen est de 18 marins.

Les baisses de rentabilité des sennes tournantes, notées depuis la dévaluation du FCFA, ont contraint certains pêcheurs à opter pour une décapitalisation progressive (réduction de la taille des pirogues et de la longueur des filets).

Pour maximiser les gains de la sortie, les pêcheurs artisans utilisent des engins de pêche à mailles petites leur permettant de racler tout sur leur passage. Cette mauvaise pratique trouve son explication à travers la forte demande de poissons juvéniles des fabriques de farine de poisson (Dakar) et des commerçants originaires des pays du Golfe de Guinée.

L'adoption de la senne tournante dans les pêcheries artisanales a occasionné un accroissement record des débarquements induisant un développement de la commercialisation en frais et l'industrie du braisage artisanale ainsi que l'introduction de nouvelles formes d'organisation du travail et de nouveaux rapports dans les techniques de transformation. Ce métier de pêche nécessite des équipages plus nombreux occasionnant l'arrivée d'une main d'œuvre non-spécialiste, originaire du secteur de l'agriculture.

Des situations de mévente enregistrées ponctuellement dans les grands centres de débarquement ont contraint les pêcheurs à réguler l'offre en limitant l'effort de pêche (limitation des sorties et rotations des unités de pêche). Ces préoccupations d'ordre économique font prendre conscience aux pêcheurs de la nécessité de sauvegarder la ressource pour les générations présentes et futures.

Le filet maillant encerclant est un filet actif, sans coulisse, dans lequel les poissons sont pris. Ce type de métier de pêche mesure 250 à 450 m de longueur avec une chute de 7 à 12 m ainsi qu'une ouverture de maille étirée de 60 mm (petites mailles à sardinelles) et à 80 mm (grandes mailles à

ethmaloses). Les filets à petites mailles, plus nombreux, sont utilisés toute l'année car l'espèce-cible; *Sardinella maderensis* est toujours présente dans la zone de cette pêcherie, au sud de la Petite Cote. Enfin; le filet maillant est utilisé par un équipage de sept personnes à bord de pirogues de 15 m, propulsées par un moteur hors-bord de 25 à 40 cv. Le troisième métier de pêche est basé sur la senne tournante, pourvoyeuse d'emplois pour les pêcheurs non qualifiés.

Malgré le dynamisme et la diversité des métiers, le secteur des pêches traverse ces dernières années des difficultés majeures liées à la stagnation des volumes de captures et la réduction de la taille et du volume des espèces à haute valeur commerciale. Ceci est la conséquence de la forte pression continue sur les mêmes stocks depuis plusieurs décennies.

Par ailleurs, la pêche continentale longtemps délaissée, est pratiquée par des pêcheurs artisanaux notamment le long du fleuve Sénégal. Cette pêche contribue pour près de 15.000 à 20.000 tonnes. Vu le potentiel de pêche, les actions de développement prévues dans le PSE pourraient aboutir des niveaux de capture plus élevés et à la création de d'emplois. Ces actions de développement pourront décourager les candidats à l'immigration clandestine vers l'Europe.

L'aquaculture pour sa part est une priorité pour le gouvernement du Sénégal car elle offre une alternative crédible aux pontions répétées sur les stocks dans les mers et les océans. Cet élevage d'espèces de poisson permettra à terme, au moins, de maintenir le même niveau du volume des captures tout en limitant la pression sur la ressource.

Les espoirs fondés sur l'aquaculture justifient l'engagement du gouvernement à accélérer le développement de ce sous-secteur à travers la création de l'ANA⁷. Aussi, dans le but de d'activer ce levier, le pays offre à son public l'accès à une cartographie⁸ des zones favorables à l'aquaculture.

A Mbour, les espèces commerciales les plus importantes leur valeur sont représentées dans le tableau 1. Les petits pélagiques telles que les sardinelles (yaboy tass et mbeureug) sont les espèces les plus représentatives à Mbour⁹ (21.2% et 13,8%) alors que le mérrou (thiof) et le poulpe représentent respectivement 12 et 10.4% de la valeur totale des débarquements.

⁷ L'Agence Nationale de l'Aquaculture

⁸ Des outils de modélisation de SIG sont utilisés pour faire la cartographie des sites favorables à l'aquaculture et indiquer les potentialités et les contraintes pour le développement de l'aquaculture.

⁹ Important centre de débarquement dans la région de Thiès

Tableau 1 Espèces importantes débarquées dans le département

Ordre	Espèce	Valeur (FCFA)	%
1	Yaboytass	8.522.411.889	21.2
2	Yaboymeureug	5.538.049.485	13.8
3	Poulpe	4.794.227.200	12.0
4	Thiof	4.189.463.418	10.4
5	Sole	2.607.240.000	6.5
6	Murex	1.487.432.400	3.7
7	Seiche	1.291.562.000	3.2
8	Sompatt	985.459.850	2.5
9	Cymbium	746.850	1.9
10	Carpe rouge	737.995.749	1.8

Source SDPS Mbour, 2012

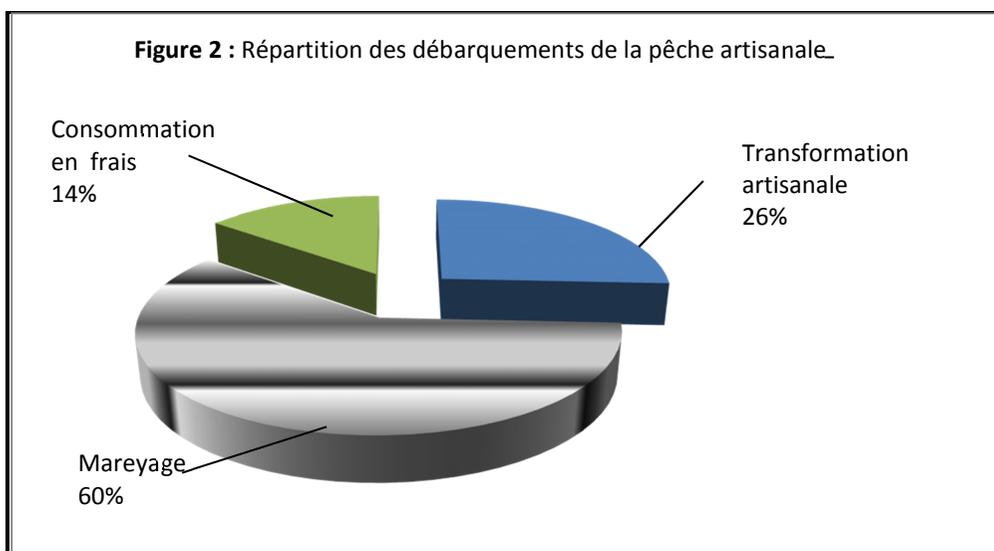
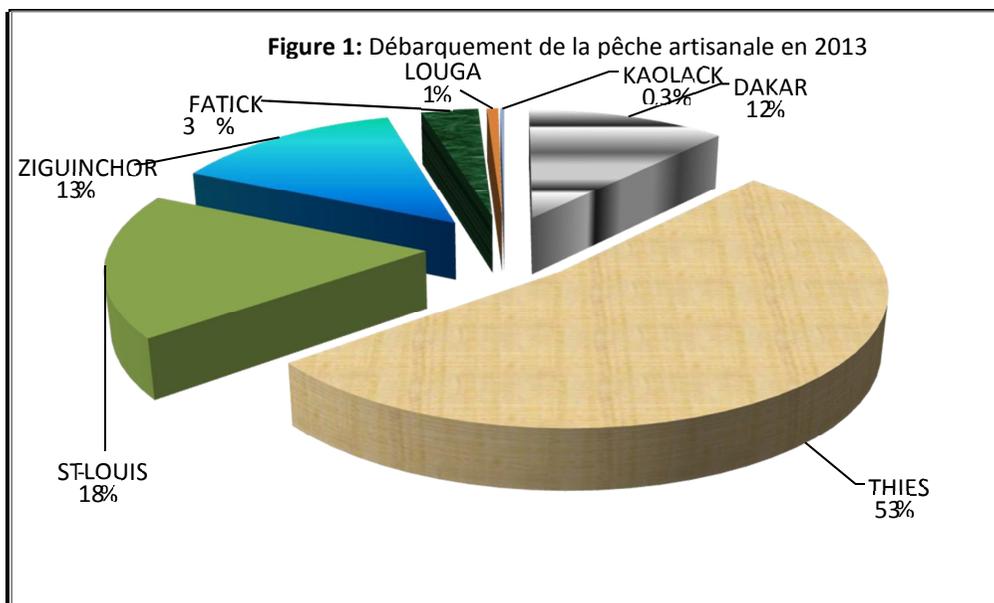
En 2013, les débarquements nationaux de la pêche maritime s'élevèrent en volume à 441. 254 tonnes et en valeur à 144 milliards de francs CFA contre 447 961 tonnes et une valeur estimée à 152 milliards en 2012 de francs CFA, soit une faible diminution de 1 % en volume et 5 % en valeur (tableau 2).

Tableau 2: Capture de poisson selon le métier dans le ZEE du Sénégal

	Pêches nationales			Pêche étrangère	
	Captures (-T) et Débarquements (X1000 CFA)		Hors ZEE Sénégal	Tonnes	
	Volume	Valeur estimée		ZEE Sénégal	Débarquements
Pêche Artisanale	398 214	96 186 864			
Pêche Industrielle	43 040	47 816 705			
- Chalutière	37 084	42 026 894			
- Sardinière	48	2 385			
- Thonière	5 908	5 787 426	424	8 360	43 830
TOTAL	441 254	144 003 570			
Rappel 2012	447 961	151 631 287			
Variation	-1%	-5%			
Variation	-2%	-23%			

II.1. PECHE ARTISANALE

En 2013, plus de 10.000 pirogues opèrent. Les débarquements nationaux du sous-secteur artisanal maritime composé de 10.763 pirogues ont atteint 398 214 tonnes. Ce volume représente une baisse de 2 % par rapport à 2012 qui était de 405.974 tonnes. Ces dernières années, la tendance des captures varie intensément du fait de la fluctuation des captures de petits pélagiques notamment celles de sardinelles, de l'apparition de certaines espèces et des accords d'accès dans les pays limitrophes.



La figure 1 illustre les volumes débarqués dans les différentes régions. Ainsi, Thiès enregistre les plus grandes quantités mises à terre (53%); St Louis assure la deuxième place (18%); Ziguinchor et Cap Vert assurent respectivement 13% et 12% des quantités pêchées par le secteur artisanal maritime.

Le poisson est utilisé sous trois formes: 14% est commercialisée sous forme de produits frais; 20% transformée par des techniques artisanales et 60% est réservée aux mareyeurs qui se chargent de les transporter vers dans les établissements orientées vers l'exportation.

II.2. PECHE INDUSTRIELLE

Les débarquements de la pêche industrielle sont estimés à 41.987 tonnes et à 43.040 tonnes, respectivement en 2012 et 2013, soit une augmentation de 3 % qui peut s'expliquer par l'amélioration des rendements de pêche en l'absence d'un accroissement de l'effort de pêche.

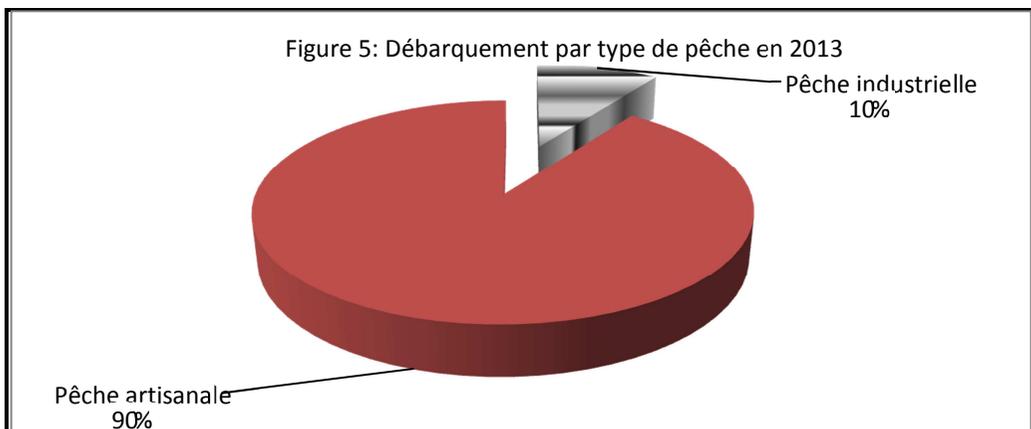
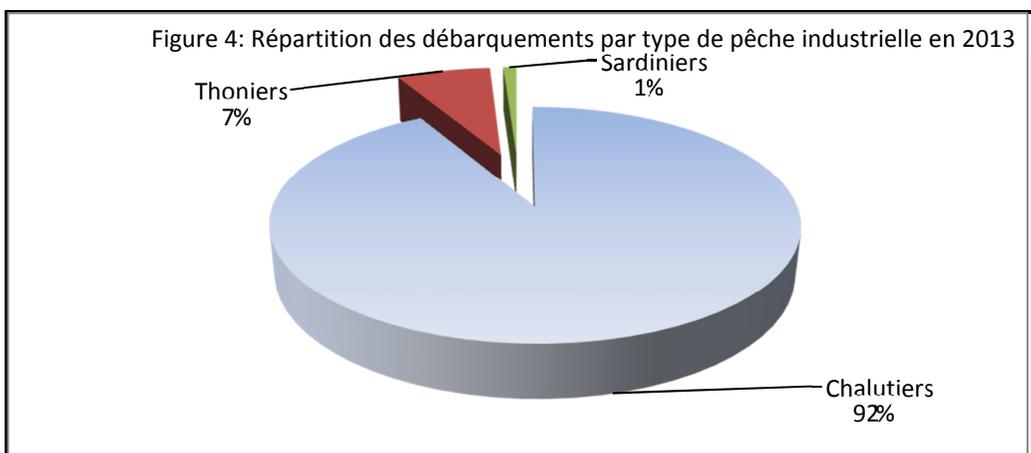
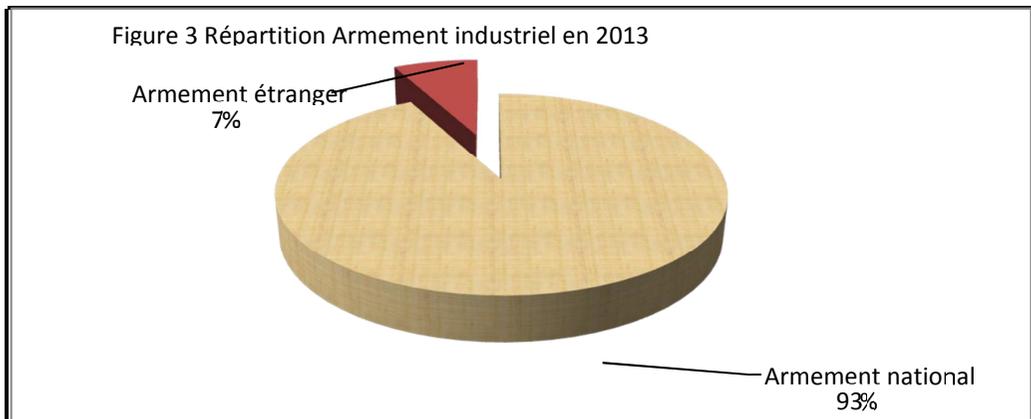
Durant la période en étude, l'armement industriel est composé de 91 Chalutiers, de 6 thoniers et respectivement d'1 sardinier et d'1 palangrier (figure 3) et les débarquements par armement sont consignés à la figure 4. La pêche artisanale et la pêche industrielle ont enregistré respectivement 90% et 10% des mises à terre (figure 5).

Les sardiniers constitués de petits senneurs mesurant de 15 à 28 m, équipés d'une poulie hydraulique, d'un sondeur vertical et d'une radio. La capacité des bateaux est 35 tonnes en moyenne avec une puissance motrice de 303 cv. Le poisson y est conserve dans de l'eau de mer refroidie par de la glace.

Les sorties en mer sont quotidiennes et la stratégie de pêche consiste à rechercher du poisson a vue ou au sondeur; la durée moyenne des sorties est d'environ 9 heures. En raison de leur faible autonomie, ces sardiniers concentrent toujours leurs activités au sud de Dakar, sur les fonds de 10 à 50 m.

La pêche sardinière est exclusivement sénégalaise et la quasi-totalité de la production est destinée aux conserveries de poissons dakaroises.

La flotte industrielle nationale est vétuste alors que celle de la pêche artisanale a connu une modernisation à travers des politiques et mesures publiques de soutien (motorisation des pirogues, réalisation d'infrastructures de débarquement et d'équipements pour l'hygiène, la qualité et la sécurité en mer). Il reste à améliorer les conditions d'hygiène, la qualité des produits et surtout la sécurité en mer des pêcheurs artisans. Les expérimentations en cours avec le projet pilote d'immatriculation des pirogues peuvent servir d'exemple afin de généraliser l'usage de plaque d'immatriculation magnétisée pour identifier les pirogues.



Les débarquements de la pêche continentale

La pêche est une activité importante dans le bassin du fleuve Sénégal. Les statistiques et données fiables sur la pêche sont minces dans le bassin du fleuve Sénégal. On note un nombre de 8.757 pêcheurs artisanaux subdivisés en trois catégories: des professionnels (dont la pêche constitue la principale activité), des semi-professionnels (agriculteurs-éleveurs) et des occasionnels. L'enquête effectuée par Roche Internationale cité par (SDAGE, 2009) révèle que 80 % des pêcheurs sont équipés de pirogues non motorisées. Les principaux engins utilisés sont: le filet, la palangre, l'épervier et le filet maillant dérivant. Les statistiques et données fiables sur la pêche sont minces dans le bassin du fleuve Sénégal. La zone du Delta entre Diama et Richard- Toll constitue la zone la plus importante de prise avec 25 576 tonnes en 2000, suivie du lac de Guiers/Taouey avec 18.472 tonnes (voir tableau 3). Les captures totales sont estimées à 65.501 tonnes et les poissons sont commercialisés sous forme de produits frais (pas de chaîne de froid) dans les marchés des villes le long du fleuve, principalement à Podor et Matam. Il n'existe pas d'infrastructure et chaîne de froid pour développer des produits à valeur ajoutée.

Tableau 3: Débarquements de la pêche artisanale et le nombre de pêcheurs

Tronçon	Source de données	Nombre de pêcheurs	Débarquement annuel (tonnes)	Débarquement annuel moyen/pêcheur (tonnes)	Captures moyennes / sortie (kg)
Delta entre Diama – Richard Toll	Roche International, 2000	1094	25 576	23	44,9
Lac de Guiers et Taouey	Roche International, 2000	847	18 472	22	51,2
Basse vallée de Richard Toll à Podor	Roche International, 2000	493	3 379	7	12,4
Moyenne vallée de Podor à Matam	Roche International, 2000	1189	5 155	4	10,2
<i>Région de Matam</i>	<i>Caractérisation de la pêche continentale dans la région de Matam, 2009</i>	1353		2	8
Haute vallée de Matam à Bakel	Roche International, 2000	4199	12 917	3	6,6

La production du sous-secteur aquacole est autour de 1.000 tonnes malgré que le Sénégal soit doté d'un potentiel aquacole très important en raison des caractéristiques suivantes: (i) 718 km de cote le long de l'océan atlantique; (ii) le fleuve Sénégal long de 1700km; (iii) le fleuve Gambie (750 km); (iv) le fleuve Casamance 300km; (v) les estuaires du sine-Saloum (vi) le lac de Guiers (280 km²); (vii) et les bassins de rétention. Les opportunités d'investissement dans l'aquaculture: (i) fabrique d'aliments; (ii) fermes de production (alevins, huîtres...); (iii) matériel et équipements, valorisation et commercialisation et Commercialisation

Pour promouvoir ce sous- secteur, l'Etat s'est doté d'une base de données adossée à un **SIG**¹⁰ opérationnel. Ceci constitue un outil d'analyse et de décision puissant pour le développement de l'aquaculture en tant que source d'informations précieuses pour l'administration, le secteur privé et les partenaires au développement. La figure 6 ci-dessous représente l'interface de cartographie accessible au grand public. Elle présente l'ensemble des sites aquacoles géo référencés. Les sites appartenant à la même zone ont la même couleur. Sur cette carte, on B, La zone C, La zone D)

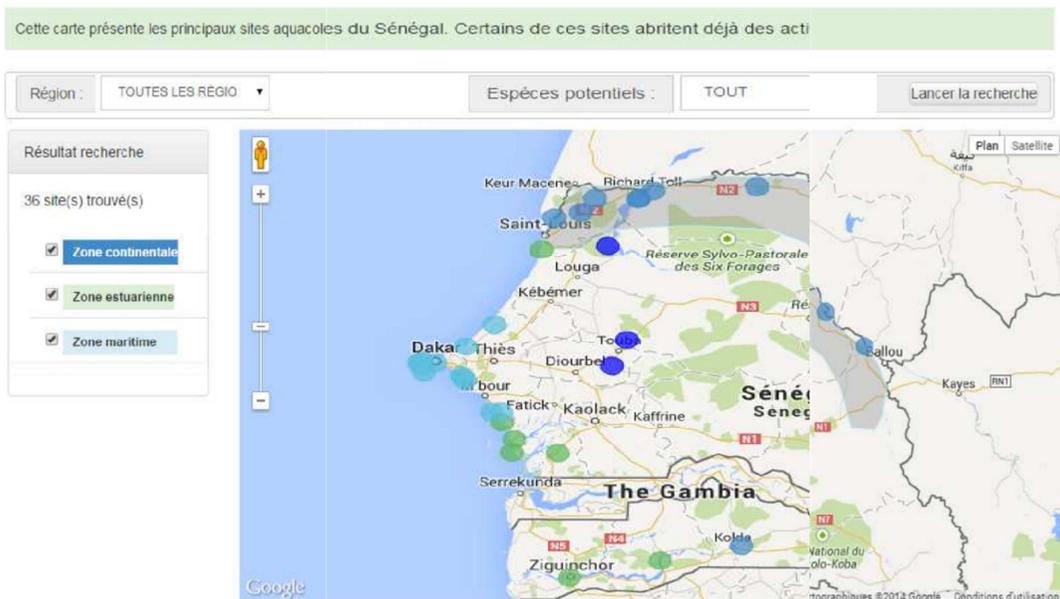


Figure 6: Sites potentiels pour le développement de l'aquaculture

Plusieurs mesures incitatives ont été mises en œuvre pour renforcer l'attractivité du secteur. Ainsi, pour atteindre les objectifs de développement de l'aquaculture qui lui ont été assignés, l'Agence nationale de l'aquaculture a élaboré, avec l'appui de la FAO:

- Un Plan Stratégique Opérationnel de Développement Durable de l'Aquaculture au Sénégal (PSO) qui met en exergue les objectifs de production quinquennale (2010 à 2015) pour combler le gap de la pêche de capture;
- Un Plan d'Investissement modèle pour les petites et moyennes entreprises (PME) aquacoles qui permet d'orienter les potentiels investisseurs. Ce plan a été réalisé sur la base des résultats obtenus avec la mise en place de PME aquacoles;

¹⁰ Système d'Information Géographique

- Des Guides Techniques pour un développement durable de l'aquaculture au Sénégal;
- Un Code de l'Aquaculture. Celui-ci contient, entre autres, des conditions incitatives telles que la création de zones aquacoles qui facilitera l'acquisition du foncier, la détaxation des équipements aquacoles, la suppression des taxes sur les entreprises au moins les trois premières années, etc.

Le soutien de la coopération internationale

Plusieurs partenaires du Sénégal accompagnent les projets de développement aquacole à travers le renforcement des capacités techniques en aquaculture, le financement de projets aquacoles au Sénégal (BID, BOAD, BM) ou encore la construction d'un centre de recherche et de formation pour les espèces marines financé par la Corée du Sud à travers la KOICA notamment.

L'étude a permis d'identifier et de classer les sites potentiels prospectés en quatre (04) zones aquacoles couvrant les domaines continental (eau douce), estuarien (eau saumâtre) et maritime. Cette classification est principalement basée sur les critères physiques, le réseau hydrographique et les espèces potentielles marines et/ou d'eau douce de chaque zone.

Les informations obtenues sont utiles quant à l'environnement de chaque site à savoir- les sous-produits disponibles pour la fabrication des aliments aquacoles et leurs prix - le potentiel humain - les structures de financement - et les contraintes ou vulnérabilités. En combinant les atouts et contraintes de chaque site, plusieurs types d'aquaculture sont proposés.

Ces données sont compilées dans la base de données *géo référencées* et la construction des données repose principalement par commodité ergonomique de son utilisation, sur les outils Apache/IIS, MySQL et PHP.

II.3. CONSOMMATION, EMPLOIS FOURNIS PAR LE SECTEUR ET ROLE DES FEMMES

Le secteur de la pêche contribue à hauteur de 12% du PIB du secteur primaire et 2,5 % du Produit Intérieur Brut (PIB). Il représente 170 milliards de CFA en devises et 30% des recettes d'exportations. Ce secteur est une source d'emplois de plus de 600.000 individus ou 17% de la population active.

Le poisson, toutes les espèces confondues, contribue à plus de 70% des apports nutritionnels en protéines d'origine animale. La consommation per capita est de 26kg/per/an représentant, le double de la moyenne africaine et supérieure à la moyenne mondiale 20 kg/habitant/an.

Le sous-secteur de la pêche artisanale emploie 60.000 pêcheurs dont 20% (12 000) relève des seules pêcheries de petits pélagiques côtiers. La pêche continentale selon la revue des documents existants fait état de 30 000 à 40 0000 personnes impliquées dans la pêche continentale, ce qui laisse entrevoir l'opportunité de faire jouer ce sous- secteur un rôle de frein à l'exode rural.

La pêche artisanale fournit des emplois spécifiquement aux communautés les plus vulnérables. Ainsi, de nombreux métiers connexes à la pêche se caractérisent des difficultés d'accès aux crédits, une faible qualification et peu de savoir-faire. C'est le cas en particulier du micro-mareyage, du

portage des produits, de la transformation artisanale, de l'écaillage et du décorticage des produits transformés. Trois grandes communautés pratiquent traditionnellement la pêche: les *wolofs* de *Guet-Ndar* (Saint-Louis), les *Lébous* du Cap-Vert et de la Petite Cote, les Sérères *Nyominkas* des Iles du Saloum. Les pêcheurs artisans sont exclusivement sénégalais. Le métier de pêche se transmet de père en fils. La jeunesse de la grande majorité des pêcheurs artisans (18-35 ans) joue en faveur de la durabilité de cette activité. Les crises successives enregistrées dans le monde rural ont poussé cependant les agriculteurs à exercer le métier de pêcheurs.

Certains pêcheurs (*Guet-Ndariens*) sont exclusivement tournés vers la mer ou ils tirent l'essentiel de leurs moyens d'existence. D'autres par contre, s'adonnent à la pêche à certaines périodes de l'année et font de l'agriculture pluviale (*Niomynka* des Iles du Saloum) ou le maraichage (*Lébou* de la région de Dakar et de la Grande-Cote).

Les femmes, surtout présentes dans le sous-secteur post-récolte, représentent plus de 40.000 de transformatrices. Elles gagnent leur moyens de subsistance directement dans la transformation et la commercialisation artisanale des produits halieutiques. L'importance de l'implication des femmes dans ces activités est un élément favorable dans la définition des politiques de réduction de la pauvreté. En effet, grâce à ces activités, ces femmes contribuent significativement aux revenus dans leurs unités familiales réduisant ainsi la pauvreté dans les communautés de pêcheurs. Dans plusieurs cas, elles assurent totalement et seules toutes les charges domestiques.

III. L'autorité institutionnelle, la recherche. La formation et le financement du secteur

III.1. MINISTERE DE TUTELLE

Le secteur des pêches (maritime et continentale) ainsi que de l'aquaculture est géré par le Ministère de la pêche et de l'économie maritime. Ce département est composé de 6 Directions techniques: DPM, DITP, DPSP, DMM, DPC, et DGEFM¹¹. Le DITP assure la qualité sanitaire des produits mis sur le marché et les vétérinaires de l'UE ont conclu que les deux systèmes sont au moins équivalents.

Les structures décentralisées et déconcentrées des pêches sont les services régionaux et départementaux des pêches et de la surveillance dans toutes les régions administratives du pays. La Direction générale de l'Agence Nationale pour le développement de l'Aquaculture est rattachée récemment au ministère de la pêche et de l'économie maritime.

III.2 LES INSTITUTIONS DE FORMATION & RECHERCHES ET DE FINANCEMENT

¹¹ Direction des pêche maritimes (DPM), la Direction des industries de transformation de la pêche (DITP), la Direction de la protection et de la surveillance des pêches (DPSP), la Direction de la pêche continentale DPC (), la Direction de la marine marchande (DMM), la Direction de la gestion et de l'exploitation de fonds marins (DGEFM)

Les activités de recherches et universitaires, de formation et de financement appuient depuis plusieurs décennies le secteur. Ci-dessous est une liste non exhaustive de ces structures:

- l'ENFM forme des marins pour l'exploitation des flottilles de pêche et de commerce;
- le CNFTPM forme des agents d'encadrement pour pêcheurs pour la politique;
- La formation postuniversitaire dispensée dans les universités (IUPA/UCAD- Dakar et le département de pêche et aquaculture- UGB à St Louis) ainsi que dans des Universités à l'étranger;
- la cellule d'étude et de planification (CEP);
- le CRODT (CRODT)/ ISRA;
- l'IITA est chargé de la recherche sur l'amélioration des techniques de transformation et de conditionnement ainsi que le développement de nouveaux produits compétitifs à haute valeur commerciale du poisson;
- La Caisse nationale de crédit agricole du Sénégal (CNCAS);
- le Fonds de promotion économique (FPE) et
- les banques commerciales interviennent pour le financement du secteur.

Les banques commerciales sont réticentes qu'au financement du secteur de la pêche et de l'aquaculture dont elles jugent à cause du manque d'information à hauts risques. Toutes ces structures ont leurs forces qu'il faudra mutualiser dans le cadre de a mise en place d'agropoles tels que prévu par le PSE.

IV. Rôle des organismes interprofessionnels

Les professionnels du secteur de la pêche artisanale maritime évoluent dans plusieurs organisations dont les plus représentatives sont la Fédération Nationale des **GIE**¹²: **FENAGIE-PECHE**, **FENAMS**, **CNPS**, **UNAGIEMS**, **FENATRAMS**, **REFEPAS** et **CONIPAS**¹³.

Au niveau industriel, le Groupement des armateurs et industriels de la pêche du Sénégal **GAIPES** et l'Union patronale des mareyeurs et exportateurs du Sénégal (**UPAMES**) créés respectivement en 1975 et 1992 font la promotion du partenariat entre la Profession et l'Administration. L'UPAMES constituée par une 75 de PME, PMI évoluant dans le secteur de l'exportation vers l'Europe de produits de mer frais ou congelés, entiers ou élaboré, contribue aux travaux du SCA-Grappe pêche, de la Cellule de redéploiement industriel (CRI), de l'Agence de promotion des exportations (**ASEPEX**), etc. De même, elle collabore avec les services de l'administration des pêches (DITP, DPM, DPSP,...) et avec la plus part des ONG et organismes évoluant dans le secteur de la pêche comme **ENDA REPAO**, Toutes ces organisations combattent aux côtés de l'Etat la pêche illicite non règlementée et non enregistrée (**INN**).

Les organisations du secteur n'affichent malheureusement pas une grande solidarité entre elles, au contraire, elles se neutralisent. Ces attitudes rendent leurs actions dans plusieurs cas inefficaces.

¹² Groupements d'Intérêt Economique de Pêcheurs

¹³ La Fédération Nationale des Groupements d'Intérêt Economique de Mareyeurs du Sénégal (**FENAMS**), le Collectif National des Pêcheurs artisanaux du Sénégal (**CNPS**), l'Union Nationale des GIE de Mareyeurs du Sénégal (**UNAGIEMS**), la Fédération Nationale des Femmes Transformatrices et Micro-mareyeuses du Sénégal (**FENATRAMS**). Ces organisations ont initié un cadre de concertation, le Conseil National Interprofessionnel de la Pêche Artisanale au Sénégal (**CONIPAS**) et le Réseau des Femmes de la Pêche Artisanale du Sénégal (**REFEPAS**)

V. Les marchés (consommation et demandes en produits)

Les exportations en 2013 de produits transformés et frais réalisées par le secteur artisanal, sont égales à 40 704 tonnes contre 41 699 tonnes en 2012. La forte demande des produits transformés sur le marché africain se fait aux dépens de la consommation nationale.

Par ailleurs, les exportations du secteur industriel, elles sont de l'ordre de 137 569 tonnes pour une valeur commerciale de 170,6 milliards de Francs CFA, soit une augmentation de 7 % en volume et 1 % en valeur par rapport à l'année 2012 (tableau 4). La tendance à l'augmentation de ces exportations est nette depuis 2011. Elle s'explique par la prépondérance des produits congelés qui sont fortement corrélées par la disponibilité du poisson sabre dans les débarquements. La part des dites espèces dans les exportations est de 30 500 tonnes en 2013, soit près de 20 % de plus qu'en 2012.

Une part relativement importante des petits pélagiques côtiers débarqués est transformée selon des procédés technologiques artisanaux. Une gamme de produits tels que le *kethiakh* (poisson braisé, sale et séché), le *guedj* (poisson fermenté et séché), le *métorah* (poisson fumé et séché), le *tambadiang* (poisson entier salé et séché) et le *yoss* (juvéniles de poisson séchés) sont populaires en Afrique. La demande du continent en produits halieutiques est très importante notamment au Cameroun, en R. D. du Congo, en Côte d'Ivoire et au Nigéria. Cette situation est très favorable pour les exportations sénégalaises. Cependant, les poissons originaires de la Mauritanie, de la Chine et d'autres pays exportateurs sont à analyser pour éviter de perdre dans la compétition pour ce marché

Les pélagiques côtiers, notamment la sardinelle plate, représentent une bonne opportunité de croissance sur le marché africain.

Tableau 4: Exportations en tonnes et valeur

	Tonnes	X 1000 FCFA
Exportations par les industries	137 569	170 612 580
Rappel 2012	128 191	168 117 150
Variation	7%	1%
Exportations du secteur artisanal	40 704	25 989 290
Rappel 2012	41 699	33 897 355

Source rapport annuel DPM, 2013

En outre, la destination des produits par continent, en 2013 est marquée par la percée des exportations vers le continent asiatique. Ce continent occupe la deuxième place, il a enregistré 36.757,780 tonnes en 2013 contre 30 433 tonnes en 2012. Le marché régional, en pleine expansion (Nigéria, Côte d'Ivoire, Cameroun), est leader avec 68.221,715 tonnes, soit la moitié des exportations. L'Union européenne, jadis principal débouché, régresse à la troisième place avec seulement 30.742,14 tonnes en 2013.

Du point de vue valeur, ce marché est à la première place car il absorbe les espèces démersales à haute valeur commerciale.

Les espèces commerciales exportées sont au nombre de 13, le poulpe et le sabre congelés entiers, le Thiof entier frais et les crevettes d'eaux profondes sont les produits qui rapportent plus à l'exportation, près de 72 milliards de CFA en devises. Par contre, le thon Listao, le rouget le pagre et la sole représentent 10 milliards en CFA.

Tableau 5 : Valeur en CFA des espèces commerciales

Ordre	Espèce et type de produit	Valeur (FCFA)
1	Poulpe (entier, congelé)	26.647.240.000
2	Poisson sabre (entier, congelé)	17.553.242.565
3	Thiof (entier, frais)	9.629.567.808
4	Crevette profonde (entier, congelé)	9.00.821.815
5	Chinchard cunène (entier, congelé)	7.800.781.135
6	Seiche (entier, congelé)	6.183.224.907
7	Maquereau espagnol (entier, congelé)	3.196.459.800
8	Thiékem (entier, congelé)	3.128.121.274
9	Crevette (entier, congelé)	2.564.617.174
10	Listao (entier, congelé)	2.564.617.174
11	Rouget (filet, congelé)	2.201.653.278
12	Pagre (entier, congelé)	2.179.743.686
13	Sole (filet, congelé)	2.146.972,994

VI. La gouvernance de la chaîne de valeur

Les autorités ont initié une politique d'aménagement des pêches visant à réduire la pression sur les stocks exploités, dans un souci d'une meilleure intégration des politiques des pêches dans les politiques nationales. La mise en évidence de la place du secteur dans l'économie nationale, en termes de revenus, de sécurité alimentaire et de filet de sécurité, a permis une meilleure visibilité du secteur des pêches. L'inscription de l'aquaculture comme alternative à la pêche maritime vise à maintenir, au moins le même niveau des volumes débarqués sans pression supplémentaire sur les stocks.

Les autorités du pays ont mis en place une politique de pêches durables articulée autour d'un axe de mise en œuvre de plans d'aménagements des stocks surexploités et de la restauration d'habitats dégradés; la cogestion à travers la création des CLPA, la poursuite de la création d'aires marines protégées et de récifs artificiels. Cette politique est couplée avec le développement d'une

aquaculture accélérée et compétitive. Cette politique des pêches est intégrée harmonieusement dans les politiques nationales de développement industriel inclusif et durable du secteur agricole et visant l'épanouissement socio-économique des populations du Sénégal.

Le gouvernement du Sénégal a pris des mesures libérales et incitatives pour faciliter les exportations des produits halieutiques sur les marchés régionaux et internationaux.

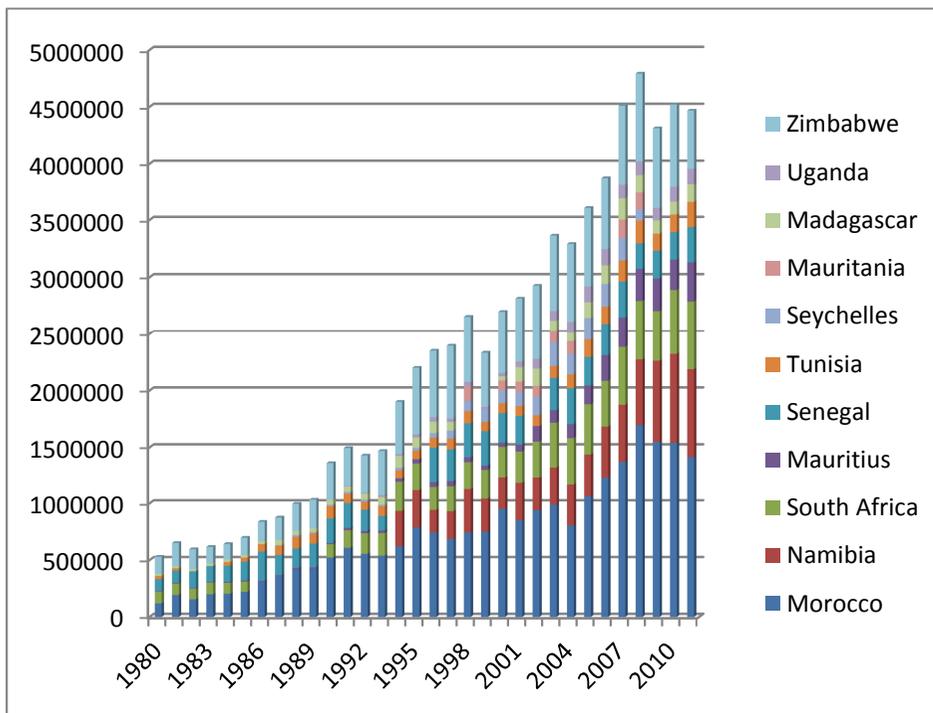
Le Code des pêches; la lettre de Politique sectorielle de la pêche et de l'aquaculture; la création de l'Agence Nationale pour l'aquaculture, la réglementation sanitaires et le code des investissements, l'appui des partenaires au développement ainsi que les règlements de la CEDEAO sur la libéralisation du commerce sont autant de mesures pour gérer les ressources halieutiques et leurs habitats ainsi que attirer des investisseurs.

Le système de contrôle et d'assurance qualité des produits de la pêche appliqué par DITP/MPPEM est reconnu par les principaux pays importateurs de poisson. Récemment, les vétérinaires de la Direction générale de la consommation (DGSANCO) ont agréé le système de contrôle et d'assurance qualité des produits de la pêche du Sénégal

Dans le secteur industriel, les membres de l'UPAMES et du GAIPES sont les principaux décideurs le long des chaînes de valeur. Les mareyeurs et autres intermédiaires du secteur fixent unilatéralement les prix de la matière première sur les plages et au niveau des centres de débarquement du poisson. Les pêcheurs qui ne disposent pas de moyens de conservation pour cette denrée hautement périssable n'ont d'autres choix que de vendre aux prix des intermédiaires. En retour ces mêmes mareyeurs subissent la loi des responsables des établissements de transformation pour l'exportation qui évaluent subjectivement la fraîcheur des produits et donc déterminent les prix.

La matière première destinée à la transformation artisanale était gérée par les épouses des pêcheurs. Elles s'occupaient de la commercialisation et/ou transformaient les poissons. Aujourd'hui, la situation a changé, plusieurs acheteurs, originaires des pays limitrophes et déficitaires en poisson, sont devenus les principaux décideurs. Au niveau des sites de débarquement, seuls leurs points de vue comptent car ils disposent de moyens financiers conséquents. De même au niveau des marchés de gros et les marchés d'éclatement (hub), ils ont le monopole et personne ne peut jouer un rôle sans leur accord.

Les mesures prises par l'Etat et par les investissements ainsi que le professionnalisme du secteur privé ont été récompensés. En effet, le secteur privé Sénégal fait partie du groupe privilégié des 10 premiers africains exportateurs des produits halieutiques, il est à la 5^{ème} place après le Maroc, la Namibie, l'Afrique du Sud et l'Ile Maurice (figure 7).

Figure 7: les 10 premiers pays africains exportateurs de produits de la pêche

Source: A. tall, fish trade and share of Africa

Une étude d'analyse de chaînes de valeur de poisson issue de captures maritimes a été entreprise par un bureau d'études sénégalais¹⁴ en 2019. Le travail d'enquête a été réalisé grâce à la coopération de managers d'entreprises sénégalaises de transformation de produits de la pêche pour l'exportation. Les trois espèces étudiées sont la sole, le poulpe et les conserves de thon. Le poulpe est une espèce très importante pour le pays car il génère plus de devises à l'exportation.

Une étude comparative des trois espèces montre que le coût de la matière première est élevé à cause de la raréfaction de la ressource. Ce coût varie entre 22% (filet de sole congelé) et 50% (poulpe congelé). De même, les charges fixes ont un poids considérable dans la structuration du coût de revient. La main d'œuvre est plus chère (10%) pour les conserves de thon car le produit comporte une phase de sophistiquée qu'est la stérilisation qui est un point critique.

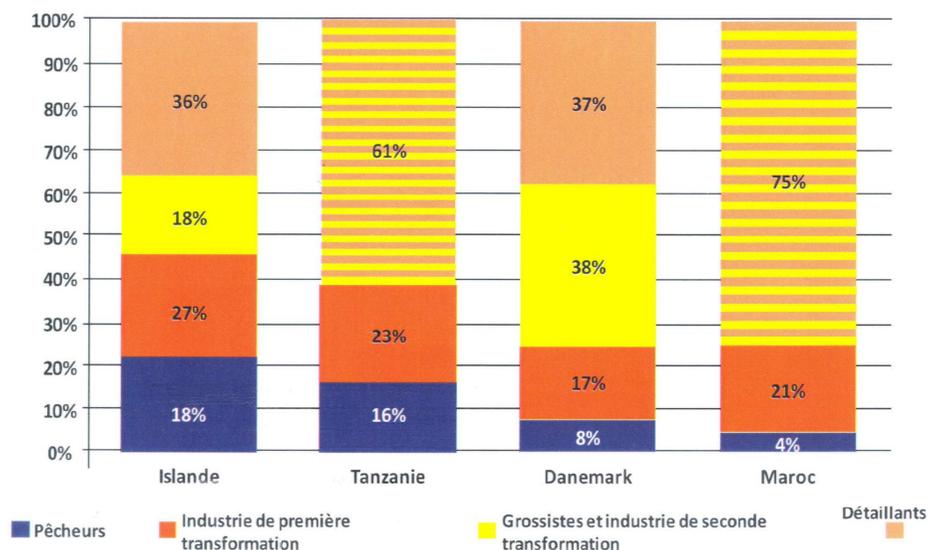
Les coûts de l'emballage et du fret aérien pour le filet de sole frais coûtent chers pour les industriels, ce qui rend en conséquence abouti sur des marges bénéficiaires modestes à l'exception des conserves de thon, du fait de la demande de ce produit sur le marché européen 34%; et le filet de sole frais avec 19%, (tableau 6).

¹⁴ Afrique Emergence Conseils

Tableau 6: Comparaison de la décomposition des coûts de filets de sole congelés/frais; du poulpe congelé et des conserves de thon.

Espèces	Filet de Sole congelé	Filet de Sole frais	Poulpe	Thon en conserves
Eléments des coûts en %				
	Prix en franc CFA			
Prix de vente	2.569	4.650	2.385	2.441
	Pourcentage du prix de vente			
Matière première	50%	38%	65%	22%
Transport	2%	1%	2%	2%
Main d'œuvre	6%	5%	3%	10%
Eau + glace	1%	1.2%	2%	1%
Electricité	4%	1%	3%	2%
Autres charges	4%	10%	6%	23%
Fret maritime/aérien	1%	30	5%	1%
Marge bénéficiaire	14%	19%	10%	34%

Source: Compilation par Dr. A. Tall sur la base du travail du Cabinet Afrique Emergence Conseils

Figure 8: Comparaison, des chaînes de valeur dans différents pays

Grphe N°12 : Analyse comparée de la chaîne de valeur de ressources démersales de quatre pays de pêche Source : Fao, 2006

La comparaison ci-dessus (figure 8) montre la matière coûte plus chère au Sénégal. Le coût final du poisson est directement influencé par les niveaux de captures. Les pêcheurs artisanaux ne disposent pas moyens à la mer et d'engins de pêche sélectifs d'engins pour maximiser les captures de poisson par unité d'effort. Leurs connaissances limitées sur les caractéristiques des prix des différentes

espèces et leur saisonnalité, sont d'autres facteurs entravant une augmentation de la productivité. L'utilisation de moteurs hors-bord plus puissants (45 CV) pourraient les aider à aller au-delà des zones de pêche traditionnelles.

Pour ce qui concerne l'aquaculture, une station d'alevinage créée par le gouvernement dans le cadre des projets du PSE à Richard-Toll fournit toutes les régions du pays en alevins. Cependant, cette unité manque de personnel pour assurer un suivi régulier des fermiers privés qui reçoivent gratuitement des alevins sans qu'aucun engagement en retour ne leur soit demandé. La station de Diama et de Kolda ne fournissent pas de données pour permettre de réaliser une analyse de la chaîne de valeur.

La pêche continentale est malgré les volumes débarqués le long du fleuve et la commercialisation dans les marchés à Podor et Matam ne font pas l'objet d'un suivi systématique par les agents des services des pêches d'où l'impossibilité de conduire une analyse de chaîne de valeur.

VII. Economie et finances de la chaîne de valeur

VII.1. FINANCEMENT DU SECTEUR DE LA PÊCHE

Les banques n'interviennent pas dans ce secteur qu'elles considèrent comme à très hauts risques, où on ne maîtrise ni les captures, ni la production, ni les prix, encore moins les marchés. Dans les cas rarissimes où une banque intervient en faveur d'une entreprise de pêche, elle le fait à des conditions ne tenant pas compte de la spécificité du secteur.

La pêche industrielle nécessite des financements adaptés pour la réalisation d'investissements lourds tels que: la modernisation des industries, le renouvellement de la flotte, la réalisation d'infrastructures pour l'aquaculture. Ces lignes de financement nécessaires doivent être à moyen et long terme (7 à 15 ans) avec des taux d'intérêt réduits et un différé de remboursement de 18 à 36 mois.

Les montants financiers à mobiliser, étant très élevés conduisent les prêteurs à exiger un apport personnel élevé et des garanties très importantes, d'où la nécessité de la mise en place, par l'Etat, des fonds de garanties, de bonifications de taux d'intérêt et de prise de participation sous forme de portage. Des crédits de campagne ainsi que le financement du fonds de roulement des entreprises sont également à prévoir. Il ne revient certes pas à l'Etat de financer les opérateurs privés, par contre, il doit créer les conditions favorables à l'investissement.

En attendant la mise en place, au moment opportun, de structures financières en mesure de s'adapter aux conditions susmentionnées, il est indiqué d'opter pour sur la mobilisation de lignes de crédit logées dans les structures bancaires existantes, à même d'apprécier la faisabilité des projets et à prendre un risque conséquent. Les ressources financières eu égard aux caractéristiques énumérées ci-dessus ne peuvent provenir que de fonds de contrepartie des accords de pêche ou de lignes de crédit à rechercher auprès des partenaires au développement.

S'agissant de la pêche artisanale, la Caisse nationale de crédit agricole (CNCA) est la structure la plus indiquée pour assurer leur financement à des conditions définies conjointement par l'Etat, les

professionnels et la banque.

VII.2. ECONOMIE DE LA CHAINE DES VALEURS

Une étude de la rentabilité de différents métiers de pêche porte sur le revenu annuel net de la senne tournante. Il est estimé à 3.264.357 FCFA, le taux de rentabilité interne du capital investi (TRI) de 24.8 % et le délai de retour sur capital investi est de quatre ans. En revanche, les unités utilisant le filet maillant encerclant génèrent un revenu moyen de 449.667 FCFA qui permet à peine de couvrir à peine les frais d'exploitation et d'amortissement de l'unité de pêche. Ceci se justifie le faible TRI (6.8%) et les délais de retour sur capital investi relativement long près de quatorze ans et demi ans (tableau 7).

La viabilité financière de la senne tournante et du filet maillant encerclant est largement liée au prix du carburant. L'armement artisanal ciblant les petits pélagiques s'adaptent en redéployant l'effort de pêche vers les espèces d'exportation (cas du poulpe entre juin et septembre sur la Petite Côte) ou à faire des migrations vers la Mauritanie, la Guinée ou la Sierra Léone. Il y a également des cas d'embarquement des pirogues et équipages à bord des bateaux ramasseurs. La pêche sardinière est caractérisée principalement par une dégradation de la situation financière des armements sardiniers, une flottille vétuste dont la moyenne d'âge de plus de 30 ans d'âge.

Tableau 7: Comparaison des taux de rentabilité interne de la senne tournante et du filet maillant dans à pêche, artisanale

Rubriques /Unités de pêche	Sennes tournantes	Filets M. encerclant
Chiffres d'affaires	34 325 000	16 725 000
Frais communs		
Carburant	14 418 750	8 044 250
Nourriture	1 622 500	643 500
Total frais communs	16 041 250	8 687 750
Revenu	18 283 750	8 037 250
Travail	11 810 060	5 626 750
Capital	6 473 690	2 410 500
Repartions	2 219 500	1 030 500
Résultats bruts	4 254 190	1 380 000
Amortissement	964 833	905 833
Permis de pêche	25 000	25 000
Résultat net de l'armateur	3 264 357	449 667
Capital investi	13 120 000	6 600 000
Taux de rentabilité interne	24.8	6.8
Délai de récupération	4.0	14.7

Source CSRP 2012

Analyse des coûts de la transformation artisanale

Dans le cas de l'exemple d'analyse, la technologie de séchage/ fumage utilise un four parpaing et de calies de séchage spécialisé dans le fumage du poisson.

Coûts d'investissement

Le parpaing est un fumoir en briques rectangulaires. A l'avant du four se trouvent trois ouvertures de bouche de feu (remplissage de la paille). Un grand nombre de barres de fer de diamètre 16 ou 18 est suspendu dans le sens de la largeur. Un rouleau de grillage est ensuite étalé sur toute la longueur. La hauteur d'un four est de 90 cm en moyenne. Le four standard a une mesure de 20 mètres pour une capacité de traitement de 50 caisses de 60 kg par opération. Le coût moyen d'acquisition d'un four parpaing est de 700 000 FCFA. Les frais d'entretien sont de 150 000 FCFA/an. La durée de vie économique d'un four est de 5 ans, ce qui donne un amortissement annuel de 140 000 FCFA. Le coût des calies de séchage sont évaluées à 150 000 FCFA pour un amortissement annuel de 30 000 FCFA.

Charges d'exploitation

Les charges variables comprennent la matière première, le transport du poisson au site de transformation, le bois de fumage et la main d'œuvre (fumage, décorticage). Pour une opération de fumage, 45 caisses de poisson de 50 kg à 5 000 FCFA, soient 225 000 FCFA. Le transport du débarcadère au site de transformation est de 9 000 FCFA (45 caisses à 200 FCFA/caisse). La paille est estimée à 15 000 FCFA (60 bottes x 250 FCFA/botte) et la main d'œuvre pour le remplissage du four, le décorticage du poisson fumé et le séchage à 15 000 FCFA. Deux sacs de sel d'un coût de 3 000 FCFA sont nécessaires. Le coût total d'une opération de fumage est de 267 000 FCFA.

Revenus générés:

En moyenne, un atelier de fumage engage deux opérations par semaine soit 8 opérations dans le mois. Ce qui correspond à 360 caisses d'un tonnage de 18 000 kg de poisson. Le taux de rendement d'une caisse de poisson fumé de 50 kg est de 35 kg soit 12 600 kg de produits transformés. Pour un prix de vente moyen de 225 FCFA le kg de poisson fumé, les recettes mensuelles sont évaluées à 2 835 000 FCFA. Les coûts associés à ces huit opérations sont de l'ordre de 2 136 000 FCFA. La valeur ajoutée brute mensuelle est de 699 000 FCFA. Pour des raisons de disponibilité de matières premières et des conditions de fumage relativement difficiles en hivernage, on retient 6 mois d'activité pleine durant l'année pour l'atelier de fumage. Ce qui revient à un revenu brut annuel de 4 194 000 FCFA.

De ce revenu brut il faut déduire les frais d'entretien annuel (150 000 FCFA) et les frais d'amortissement (170 000 FCFA), ce qui donne un revenu net annuel de 3 874 000 FCFA

VIII. Aspects énergies et production

Dans le pays, l'énergie, insuffisante a un coût élevé. Ainsi, le poisson, denrée hautement altérable, à cause de l'absence d'une chaîne de froid continue et efficace, enregistre des altérations de sa fraîcheur et des pertes après captures énormes surtout en période de grands débarquements. La pêche artisanale glacière, opérant des marées de plusieurs jours, est désavantagée par le prix élevé et le manque chronique de la glace. Les petites et moyennes industries orientées vers l'exportation pâtiennent des coupures intempestives d'électricité d'où l'utilisation de générateurs électriques à mazout pour permettre un approvisionnement régulier en électricité.

En conséquence de cette situation générale de manque d'électricité, la qualité du poisson est variable selon la source d'approvisionnement et les produits transformés subissent une forte compétition sur les marchés de l'UE, principal marché. Actuellement, du fait des différentes barrières non tarifaires (SPS) exigées par ce marché, les exportateurs sénégalais ont se sont orientés vers d'autres marchés, tels que l'Asie et l'Afrique qui ont supplanté l'UE pour devenir respectivement 1^{ère} et 2^{ème} destination des produits de la pêche.

Paradoxalement, avec près de 300 jours d'ensoleillement par an et une bonne partie du pays est balayée en permanence par le vent, le Sénégal n'a pas encore défini une stratégie intégrée et inclusive de développement durable d'une énergie propre basée sur le solaire et l'éolienne.

En revanche, la Compagnie Sucrière du Sénégal génère de l'électricité (utilisation les déchets de cannes à sucre comme carburant) qui pourrait alimenter toutes les agglomérations et champs le long du fleuve. De mêmes, les barrages sur de Manantadi et de Diama offrent également de bonnes perspectives pour une énergie propre

Par ailleurs, le séchoir hybride développé par l'ONUDI, les machines à glace solaires devraient permettre de réduire les coûts des facteurs

IX. Les perspectives de développement

IX.1. PECHE MARITIME

Le Sénégal doit au préalable de toute perspective de développement du secteur de la pêche maritime réaliser ce qui suit:

- améliorer les connaissances sur la part des ressources et écosystèmes exploitables par la pêche artisanale et industrielle.
- déterminer l'impact des changements climatiques sur les pêcheries compte tenu des risques de perturbation des écosystèmes et de menace de l'ensemble de la chaîne trophique.

Ce sous-secteur est caractérisé par une raréfaction de la ressource, la dégradation des habitats, une

surcapacité de transformation et de captures. Les pertes après captures sont élevées surtout au moment d'extension des conserveries (problèmes matière première) industries de soutien (insuffisance capacité de fret, insuffisance en qualité et en quantité, coût élevé carburant, faiblesse capacité de stockage) infrastructure de (faiblesse encadrement technique et administrative, système d'information inappropriés inadaptation des systèmes de formation des activités). Les espèces suivante: Poulpe, Thiof, Sole, Cymbium, Seiche et Murex représente une importance économique pour le pays. Ainsi, elles doivent faire l'objet d'une attention particulière, comprenant la cogestion, la manutention et la transformation hygiénique et professionnelle à bord la préparation et le développement de produits à valeur ajoutée (tableau8 plan d'action PSE)

Tableau 8: Montants estimés des projets du plan d'action

Projets	Montants estimés en CFA
Amélioration de la conservation du poulpe à bord	8.421.000
Augmentation d'exportation du poulpe élaboré au Japon	investissement privé
Augmentation de la valeur ajoutée à travers la labellisation du poulpe	32.560.000
Amélioration de la conservation des espèces (Thiof, sole et seiche) à bord	3.630.000
Diversification de marchés locaux	62.680.000
Conversion d'engin de pêche pour la seiche	7.088.000
Diversification de marchés d'export des gastéropodes	investissement privé
Aménagement et équipement de quais de pêche agréés	3.523.000.000
Renforcement d'exploration de marchés	42.570.000
Système d'éloge public pour encourager des activités de cogestion	1.770.000
Fonds d'encouragement des activités de cogestion	investissement administratif
Mécanisme sur la réglementation des captures par rapport au développement de la chaîne de valeur	investissement administratif

Source PSE

Les pêcheries pélagiques côtières artisanales souffrent de la saisonnalité des captures mais aussi des impacts du réchauffement climatique. Les captures baissent malgré les initiatives prises par les pêcheurs relativement à la réduction de l'effort de pêche, la rotation pour les marées. Certains pêcheurs artisans collaborent avec des armateurs de bateaux collecteurs alors d'autres migrent vers des pays limitrophes.

L'analyse de la chaîne de valeur des produits transformés artisanalement (fumage /braisage) et la transformation de trois espèces commerciales a montré le coût élevé de la matière première mais aussi des charges, du fret aérien et l'emballage. Tous ces aspects seront pris en compte dans le cadre des Pôles emballages, Pôles développement de nouveaux produits/stockage/équipement des agropoles afin de rendre les produits plus compétitifs.

Les autres initiatives concernent la mise en place d'infrastructures de transformation et sociales de base (magasins de stockage, fours améliorés, claies, équipements divers), renforcement des capacités professionnelles et politiques des femmes dans les domaines de la gestion, de la transformation artisanale, du marketing, la mise en place d'une mutuelle de santé, le renforcement des capacités de gestion des organisations et l'acquisition du centre de mareyage de Rufisque (rétrocédé par l'Etat).

IX.2. AQUACULTURE

La promulgation d'un Code de l'aquaculture attractif et la résolution du problème foncier sont deux mesures importantes et nécessaires pour développer d'une manière durable l'aquaculture.

La revue du projet aquaculture compétitive en 2018 couvrant 10% des besoins des Sénégalais connaît des retards de mise en œuvre compromettant l'atteinte des objectifs du PSE pour ce qui concerne le sous- secteur aquaculture.

Les contraintes relevées sont les suivantes: la salinisation; l'affleurement de la nappe souterraine (surtout à Podor; l'alcalinisation des sels induits CaCO_3) et les eaux de drainage chargées de produits chimiques.

Malgré la création de station d'alevinage (Richard Toll) d'étangs de grossissement à Richard- Toll, Podor, Kolda, Kédougou (Prodac), Keur sarra Kâ et Keur Momar Sarr, la production ne dépasse pas encore le millier de tonnes. Des expériences concernant la culture riz/élevage de poisson par le SAED (les poissons consomment les larves de moustiques, vecteurs importants de la transmission du paludisme) devraient être favorisées.

L'aquaponie¹⁵ et l'aquaculture élevage de volaille, riziculture et élevage du poisson sont des expériences qui pourraient être développées en de maîtrise dans le pôle recherche et développement/innovation de l'agropole prévu dans la zone du pays.

Une étude de faisabilité sur l'implantation d'unités de production d'aliment pour poisson en utilisant de la matière première locale devrait être conduite. Les expériences de l'Egypte (Afrique du Nord), du Nigéria et du Ghana (Afrique de l'Ouest) et de l'Ouganda (Afrique de l'Est) sont des cas à étudier, cet exercice pourrait être complété par des voyages d'études

IX.3. PECHE CONTINENTALE

Cette partie vise à traduire les résultats de l'analyse des points précédents dans la démarche de développement intégré et inclusif à travers l'examen (i) des potentiels de développement, des contraintes et défis de compétitivité et (iii) des stratégies et scénarios de développement à proposer dans le cadre des agropoles.

¹⁵ Forme d'aquaculture intégrée qui associe une culture de végétaux en « symbiose » avec l'élevage de poissons. Ce sont les déjections des poissons qui servent d'engrais pour le végétal cultivé

Recommandations

Dans la droite ligne de ce qui précède, nous recommandons lors de la création de pôles industriels pour les produits de la pêche de prendre en considération les points ci-après:

- d'ajustements des capacités de pêche au potentiel halieutique de la ZEE du Sénégal,
- d'appliquer les plans d'aménagement des pêcheries;
- d'assurer avec les CLPA une gestion intégrée des zones côtières;
- de renforcer et adapter la recherche halieutique
- d'optimiser les moyens de la surveillance des pêches,
- de poursuivre la création d'un réseau de AMP ainsi que des récifs artificiels;
- de réaliser des études de faisabilité pour la création de fermes aquacoles modernes;
- de développer la production de plus de 30% de produits à valeur ajoutée;
- de prendre des mesures pour la mise en disposition d'une source d'énergie propre (solaire, éolienne...)
- de prendre des mesures incitatives pour développer une pêche continentale durable
- de travailler avec les banques commerciales, les institutions de micro finance et les systèmes de financement décentralisés pour la pêche artisanale, et un système de financement adapté s'appuyant sur des ressources longues pour soutenir les chaînes de valeur pêche et aquaculture;
- de prendre des mesures visant la facilitation du commerce intra régional conformément aux objectifs de l'UA et de l'OMC.
- d'assurer un programme national de formation et de perfectionnement étendus aux différents acteurs de la filière une formation appropriée pour tous les segments des chaînes de valeur
- de régler la question foncière
- de faciliter l'achat d'équipements et du matériel pour les établissements de transformation, les futures usines de fabriques d'aliments poisson, des fermes aquacole et de la pêche continentale;
- adoption de positions communes lors des négociations d'accords de pêche, qui devraient être menées en commun par les Etats membres du CRSP¹⁶.
- L'instauration systématique de périodes de repos biologique et de certaines mesures d'aménagement qui devrait faire l'objet de concertation.

¹⁶ Commission Sous Régionale des Pêches (Gambie, Guinée Bissau, Guinée Conakry, Mauritanie Sénégal et Sierra Leone).

Analyse de la chaîne de valeur des produits de l'élevage et de l'apiculture

La volonté de l'Etat du Sénégal de donner une place de choix au secteur de l'Elevage est reflétée au niveau des orientations et actions retenues pour le secteur:

- Le volet Elevage dans le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP – II), dans la Stratégie de Croissance Accélérée (SCA),
- Le Document de Politique Economique et Sociale 2011-2015 et
- La Stratégie Nationale de Développement Economique et Social (SNDES) 2013-2017,
- La Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP) de 2004
- Le Plan National de Développement de l'Elevage (PNDE) validé en 2011.

Elevage des ruminants et aviculture

I. Vue générale /cartographie de la chaîne de valeur

I.1. EFFECTIFS ET SYSTEMES D'ELEVAGE (VOIR ANNEXE 1 ET 2)

Toutes ces politiques visent à accroître la productivité du secteur de l'Elevage, réduire la pauvreté au Sénégal et impulser le développement économique et social.

Avec un cheptel de plus de près de 15 millions de têtes (dont près de 37% d'ovins, 32% de caprins et 22% de bovins), l'élevage sénégalais fait vivre 25-30% des ménages ruraux (soit plus de 3 millions de sénégalais) et contribue pour près de 29% (chiffre de 2013) à la valeur ajoutée du secteur primaire et 4,6% du PIB.

L'élevage sénégalais est principalement de type extensif, l'implantation géographique et les pratiques sont liées aux conditions écologiques du milieu (sols et climat notamment). Il existe ainsi 3 systèmes d'élevage.

Dans la zone nord et centre Nord (Ferlo et Vallée du Fleuve), régions de Saint-Louis, Matam, Louga se pratique l'élevage de type pastoral qui concerne près d'un tiers de bovins et de petits ruminants. Le sol et le climat...

Compte tenu de ces conditions l'élevage est caractérisé par une grande mobilité des éleveurs et de leurs troupeaux.

Dans la zone du bassin arachidier (régions de Diourbel, Kaolack, Kaffrine, Fatick, Thiès) et la zone sud (régions de Tambacounda, Kédougou, Kolda, Sédhiou, Ziguinchor), se pratique l'élevage de type agro-pastoral qui concerne près de 2 tiers de bovins et un peu moins de petits ruminants. Ces zones sont caractérisées par une pluviométrie et des conditions permettant une activité agricole soutenue, de ce fait les troupeaux autochtones se déplacent peu et tendent à la sédentarisation. Compte tenu de leurs conditions de sol et climat favorables, ces zones accueillent aussi

régulièrement les troupeaux transhumants en provenance du Nord pendant la période de soudure annuelle.

Dans la banlieue de Dakar (Niayes) se pratique l'élevage un élevage de type intensif périurbain qui concerne des effectifs de l'ordre de 1% des bovins et 2% des petits ruminants. Les conditions de sol et de climat ne sont pas plus favorables. Les élevages sont complètement sédentaires et doivent vivre sur une alimentation d'appoint au prix coûtant. Cependant, l'approche du grand centre de consommation qu'est Dakar avec une connectivité des meilleures lui confère beaucoup d'avantages.

La filière avicole sénégalaise quant à elle est organisée en 2 grandes sous filières:

- L'aviculture familiale traditionnelle, activité pratiquée par la quasi-totalité des ménages ruraux et même périurbains
- L'aviculture moderne, généralement pratiquée en milieu urbain et périurbain

Les pratiques d'élevage comprennent:

- les systèmes modernes pour la production des poussins et des provendes, ou des œufs de consommation et des poulets de chair (80% des effectifs). On trouve cet élevage surtout dans la zone des Niayes de Dakar et connaît un développement important dans d'autres régions comme Thiès, Saint-Louis, Louga et Ziguinchor. Ce type d'élevage produit en fonction de la demande, la haute production survenant lors des fêtes de fin d'année, fin de jeun musulman, nouvel an musulman.
- Le système traditionnel, est pratiqué par de petits producteurs à domicile ou dans les vergers dans l'ouest (Thiès, Tivaouane, Mbour et Diourbel), dans le centre (Kaolack, Kaffrine, Nioro), et dans le sud du pays (Kolda, Vélingara et Sédhiou) et se concentre principalement la poule commune ou poule domestique de petite taille, très rustique, vigoureuse à la chair bien appréciée. Cet élevage est pratiqué dans tout le pays, les femmes et les enfants en sont les principaux bénéficiaires. Son développement est freiné surtout par la maladie de Newcastle et les parasitoses internes. Il y'a une variante du système traditionnel pratiqué par des amateurs et traditionnels essentiellement dans les habitations en banlieues et au centre des grandes villes et accessoirement autour de quelques autres agglomérations et communes rurales. Les éleveurs amateurs pratiquent l'élevage mixte et surtout de poulets de chair, à cycle court et demandant moins d'investissement et écoulé dans le marché du voisinage. Les coûts de production sont réduits et l'opération qui cible parfois les événements de fêtes, se révèle être le plus souvent rentable.

1.2. PRODUCTIONS ANIMALES ET LEUR IMPORTANCE ECONOMIQUE

La politique de développement de l'élevage, qui est déclinée dans le plan national de développement de l'élevage (PNDE), vise une contribution significative à la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à la création de richesses et d'emplois. La valeur ajoutée en 2014 a été de 2,7% (évaluée à 263 milliards de francs CFA). Son poids dans la valeur ajoutée totale du secteur primaire est de 23,6%. L'élevage représente 4,1% du PIB, sa contribution à la croissance du PIB est de 0,3%. L'élevage occupe 25% de la population globale (soit près de 3 millions de sénégalais, avec un rôle majeur joué par les femmes).

Les industries de transformation des produits de l'élevage sont représentées par:

- Pour les viandes par 8 abattoirs gérés par une société privée la SOFAX et une industrie semi-industrielles et artisanale de fabrication des produits de charcuterie.
- Pour le lait par essentiellement par les unités semi industrielles et artisanale de transformation de lait local, les laiteries de transformation artisanale occupant surtout les femmes dans le milieu rural, les unités de transformation semi-industrielle et les entreprises d'importation/substitution des produits laitiers, spécialisées dans le reconditionnement du lait (multinationales, grandes industries du lait liquide reconditionné et les sous-produits associés).
- Pour les cuirs et peaux par les tanneries industrielles qui produisent principalement du Wet Blue.

La chaîne de valeur « produits de l'élevage » assure l'approvisionnement des marchés en produits divers que sont:

- Les animaux vivants commercialisés pour diverses raisons (production de viandes, de lait ou simplement comme sécurité financière);
- Viandes rouges: Viandes fraîches en carcasses, ½ carcasses et/ou quartiers, produits de charcuterie (saucisses, viandes fumées, séchées, salées, abats traités et conditionnés, etc.) produits issus des cornes et os, etc.
- Viandes blanches y compris poussins et volailles vivantes destinées à l'élevage ou à l'abattage ainsi que les viandes de volailles en carcasses entières ou en morceaux et produits dérivés;
- Produits laitiers: Laits pasteurisés, laits fermentés, yaourts, fromages, beurre, etc.

Par rapport à l'année 2013, la production de viande et d'abats connaît cependant une hausse de 2,7%, hausse due à la filière avicole (+15,4%) notamment l'industrielle qui évolue toujours dans un contexte de protection, avec la mesure d'interdiction d'importation de produits et matériels avicoles usagés prise en 2005 pour faire face à la menace de grippe aviaire. En 2014 la viande avicole représentait 29,5% du total de viande contre 26,2% en 2013 soit une augmentation de 3,3%

Les œufs de consommation ont été de 631 millions d'unités en 2014 contre 513 en 2013 soit une progression de 23%. La production d'œufs connaît ainsi une belle remontée, après la première baisse qu'elle a enregistrée l'année dernière, depuis 2009.

Les filières locales ont fourni l'essentiel (95%) de la viande consommée en 2014, dont le niveau (15,8 kg/habitant) est resté relativement stable ces trois dernières années. Il en est de même pour les importations, qui ne sont pas sorties de la fourchette 9200-11500 tonnes, y compris moutons de Tabaski (55 à 68%).

La production laitière quand à elle est restée pratiquement stable avec une production estimée pour 2014 à près de 217,8 millions de litres comparés aux 217,4 millions de litres de 2013. Les importations de lait ont progressé quant à elles de 1,6% passant de 199,3 millions d'équivalent litres de lait en 2014 à 196 millions en 2013. Les importations de lait ont représenté en 2014 91,50% de la production nationale.

Pour les cuirs et peaux la production en 2014 est estimée à 6009 T contre 7.173,5 T en 2013 soit une diminution de 16%.

1.3. LES ACTEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR ET LEURS INTERACTIONS

Les éleveurs pastoraux et agro-pastoraux qui interviennent au niveau du segment « *Élevage et embouche et production de lait* ». Ils sont les propriétaires du capital animal acquis par lien familial comme surtout chez les peulhs ou achetés comme souvent chez les éleveurs wolofs. L'élevage est de type traditionnel et l'éleveur achemine son troupeau de bovins généralement à pied sur les marches ou en charrette et le bus pour les petits ruminants

Les marchands d'animaux: Le commerce du bétail est centré autour des dioulas, véritables marchand de bétail. La relation entre l'éleveur et le dioula est facilité par le **téfanké**, intermédiaire quasi obligatoire entre l'acheteur et le propriétaire d'animaux et rémunéré par les deux. Son intermédiation augmente les prix du bétail et réduit la marge de l'éleveur. **Le dioula** achète les animaux sur les marchés et les revend aux chevillards, aux bouchers, aux dibiteries, aux commerçants, aux emboucheurs et parfois sur d'autres marchés augmentant le nombre d'intermédiaires et le prix de la bête. Une bête peut passer sur plusieurs marchés et entre les mains de plusieurs marchands avant d'aller à sa destination finale.

Le reste du flux des produits pour la viande passe par (i) le **chevillard qui** fait abattre les bêtes achetées sur les marchés et les vend en carcasses, demi-carcasses ou quartiers. Le chevillard fournit les bouchers détaillants, les supermarchés et parfois couvre la demande institutionnelle (collectivités locales, universités, hôpitaux, prisons, armée, etc.), (ii) **les abattoirs** qui interviennent au niveau du segment « *Abattage* » avec production de viande et du 5^{ème} quartier, (iii) **les bouchers** abattants ou non qui interviennent au niveau commercialisation de la viande et du 5^{ème} quartier, (iv) **les charcutiers** qui interviennent au niveau du segment « *Produits de charcuterie* » (salaisons, jambon, saucissons, etc.) et (v) **les tanneries** qui transforment les cuirs et peaux.

Le reste du flux des produits laitiers est constitué par (i) les producteurs de lait (ii) les collecteurs et revendeurs de lait local, (iii) les centres de collecte, (iv) les laiteries de transformation artisanale (*transformation artisanale* caractérisée par un début de transformation avec les moyens de bord, occupant surtout les femmes dans le milieu rural et quelques groupements de femmes), (v) les unités de transformation semi-industrielle qui occupe des PME à mi-chemin entre la transformation artisanale et la transformation industrielle, (vi) les entreprises d'importation/substitution des produits laitiers, spécialisées dans le reconditionnement du lait (multinationales, les grandes industries, les PME arrivés à un niveau d'industrialisation appréciable qui commercialisent du lait liquide reconditionné et les sous-produits associés. (iii) les vendeurs de détails et de distributeurs de lit et produits laitiers.

Les prestataires logistiques pour le convoyage à pied des animaux, ou le transport par camion. Ce sont **les négociants du transport et la main d'œuvre** intervenant dans le chargement des animaux dans les moyens de transports, notamment les camions.

Pour les produits avicoles, les flux commerciaux sont organisés autour des zones de production avec la vente de poulets à des grossistes ou gros consommateurs (universités, hôpitaux) ou à des intermédiaires détaillants appelés « Banas-banas » qui approvisionnent les détaillants des marchés urbains et les restaurants, et comprennent (i) les éleveurs modernes qui vendent leurs poulets soit aux banabananas soit aux restaurations collectives (comme les universités, Hôtes, etc.) aux supermarchés, ou directement aux consommateurs, etc., (ii) les fermiers qui vendent leurs poulets dans les LOUMAS (marchés hebdomadaires ruraux) ou aux Bana banas ou directement aux

consommateurs, (iii) les importateurs qui fournissent les grossistes qui eux même fournissent les supermarchés et (iv) les vendeurs de détail qui fournissent les consommateurs en poulet et œufs.

Le maillon de la chaîne de valeur « ferme de reproducteurs accoureur- unités industrielles de production d'aliments » connaît un développement certain, avec l'émergence d'industries assez performantes et une parfaite intégration. Il manque un maillon important qui est celui de l'abattage, de la découpe et de valorisation ce constitue un goulot d'étranglement à l'origine d'un manque de connexion entre les systèmes de production et les exigences du marché. Actuellement l'abattage se fait au niveau des sites de production et les risques pour la santé du consommateur sont élevés

Les fournisseurs de services d'appui technique, d'équipements, d'aliments de bétail et intrants (par exemple les vendeurs de provendes qui approvisionnent les éleveurs de poulets de chair et des poules pondeuses en aliments, de vendeurs de matériel avicole et des accoueurs qui fournissent les poussins pour les éleveurs de poulets de chair et pondeuses)

Les fournisseurs de services d'appui technique et de financement (vétérinaires, services techniques, organismes de financement, projets et programmes de développement, etc.)

I.4. LES PRODUCTIONS

Les viandes rouges

La production de viande et d'abats réalisée en 2014 porte sur un volume estimé à 208 527 tonnes, qui se répartit selon les différentes espèces comme indiqué par la figure. Cette situation s'explique principalement par la contreperformance de la sous-filière bovine. Celle-ci, dont le système extensif constitue la composante majeure, a subi, en effet, en 2014, les contrecoups des conditions climatiques qui ont été très défavorables, avec une baisse drastique de la pluviométrie, avec comme conséquences, notamment, un assèchement rapide des points d'eau temporaires et une forte diminution du disponible fourrager.

Les exportations de cuirs et peaux réalisées en 2014 portent sur un volume de 6 009 tonnes, dont 1 505 tonnes en peaux d'ovins (66%), 981 tonnes en peaux de bovins (18%) et 458 tonnes en peaux de caprins (16%). Le cuir Wet blue représente plus de la moitié (51%) du tonnage exporté, avec l'Italie, très exigeante en qualité à l'instar des pays d'Europe, comme premier pays destinataire, suivi de l'Inde et des Emirats Arabes Unis. La prédominance du Wet Blue dans les exportations de cette année constitue un des premiers effets de la politique de substitution progressive des peaux brutes par ce produit. Il convient de rappeler, en effet, que l'Etat a mis en place en 2013 le projet d'appui à l'amélioration des cuirs et peaux pour promouvoir la transformation des peaux brutes au niveau local, pour plus de plus-value.

Par rapport à 2013, les exportations ont connu un repli de 16%, soit plus de 1.164 tonnes, imputable à une baisse significative des peaux brutes (-1.423,3 tonnes) liée à (i) la mauvaise qualité et au prix élevé des peaux de bovins et à (ii) la demande de plus en plus importante au niveau sous régional de peaux à des fins alimentaires (circuit informel). La principale destination contrôlée des peaux brutes reste le marché asiatique, qui est moins exigeant en termes de qualité que le marché

européen. Le Pakistan (64%) et l'Inde (30%) concentrent la majorité des exportations.

En 2013 le volume de production de viandes contrôlées estimé à plus de 200 000 tonnes (dont 39% de bovine, 32% de volailles, le reste ovine et caprine) a permis de satisfaire près de 96% de la viande consommée. Le Sénégal importe néanmoins de la viande. Ces importations estimées en 2013 à plus de 5000 tonnes connaissent une baisse, du fait de la croissance de la production locale.

Les produits laitiers

Les systèmes de production connus au niveau de la filière laitière sont de trois types: (i) un système extensif transhumant localisé dans la zone sylvo-pastorale avec comme principaux acteurs les pasteurs; (ii) un système agropastoral, au centre et au sud du pays, qui est un modèle d'élevage extensif associé aux systèmes agricoles et (iii) un système intensif périurbain dont la contribution à la production augmente sensiblement.

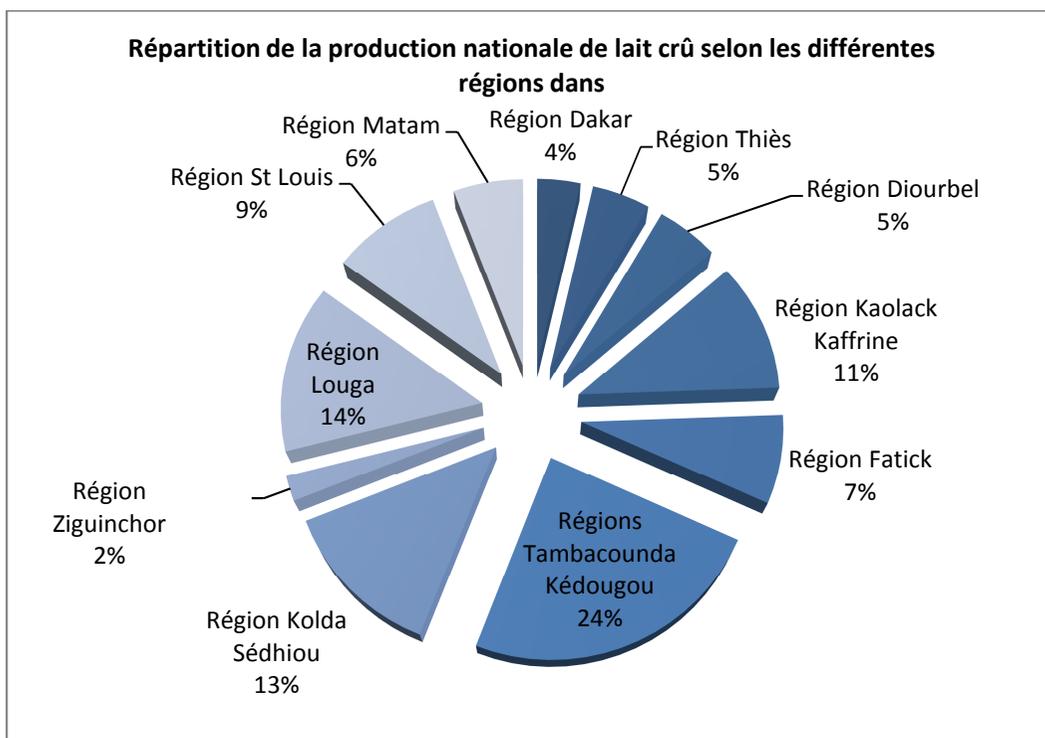
La production de lait cru réalisée en 2014 porte sur un volume estimé à 217,8 millions de litres, dont 65% provenant du système extensif et 35% des systèmes semi-intensif (28%) et intensif (7%). Par rapport à l'année 2013, on note une stagnation de la production, du fait d'un recul net de la production du système extensif (-17 millions de litres), en conséquence des conditions climatiques difficiles en 2014, dont la contre-performance a été compensée par la tenue relativement bonne des systèmes intensif et semi-intensif (figure 4). Ces derniers ont enregistré, en effet, une production en hausse de 17.7 millions de litres, soit 30%, imputable à l'entrée en production en 2014 d'un nombre plus important de métis issus du Programme national d'insémination artificielle.

Evolution de la production locale de lait (en millions de litres)

Année	Elevage extensif		Elevages semi-intensif/intensif vaches	Production totale
	Vaches	Brebis/Chèvres		
1999	93,5	20,6	1,0	115,1
2000	97,7	20,9	n.d.	118,5
2001	100,1	21,5	n.d.	121,6
2002	86,0	15,5	n.d.	101,5
2003	92,3	18,1	n.d.	110,4
2004	95,9	18,3	n.d.	114,2
2005	97,3	18,9	n.d.	116,1
2006	100,7	19,4	n.d.	120,2
2007	102,3	20,0	15,0	137,3
2008	111,0	19,9	15,0	145,9
2009	125,3	24,4	17,0	166,7
2010	127,8	24,9	28,2	180,9
2011	129,3	25,9	29,2	184,5

2012	128,0	25,4	48,6	202,0
2013	132,2	26,9	58,4	217,4
2014 <i>prov.</i>	113,9	27,8	76,1	217,8

Sources: CEP, DIREL/ MEPA, mai 2015



Pour la seconde année consécutive, la filière lait locale à couvert plus de la moitié (52.2%) de la consommation nationale correspondant à 417.1 millions de litres, soit 30 litres par habitant (30.6 en 2013). Les importations de produits laitiers ont légèrement augmenté en 2014: 199,3 millions d'équivalent-litres (Equivalent) de lait, contre 196.0 en 2013, soit +3.3 millions de litres. Elles restent cependant bien en deçà de la moyenne des cinq dernières années (239.2 millions d'Equivalent).

Importations de produits laitiers

En tonnes de produits

Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Concentré sucré	56	24	135	707	182	152	67	264	72	797	96	165	238	325	48
Concentré non sucré				1 874	637	815	300	1 202	437	586		195		-	78
Stérilisé	1 946	3 070	3 564	2 065	789	2 595	3 204	4 376	1 490	2 206	1 151	1 280	1 593	1 811	1 161
Poudre de lait	23 168	19 863	21 455	30 784	30 370	35 198	40 789	25 495	25 479	40 359	35 591	28 358	36 029	24 462	24 954
Beurre*	1 152	1 761	3 451	1 488	367	1 858	1 808	2 365	417	662	129	427	364	248	393
Fromage	464	536	545	581	548	848	1 115	1 106	739	874	935	1 070	1 066	1 259	1 209
Crème et yaourts	175	156	224	175	138	158	205	272	143	313	4 179	9 839	1 549	415	313
Graisse butyrique	133	296	95			16	16	-				7		1	-
Totaux	27 095	25 706	29 467	37 673	33 031	41 639	47 505	35 081	28 776	45 795	42 081	41 341	40 838	28 521	28 155

Source: Service vétérinaire Port et Aéroport (MEPA), avril 2015

En millions d'équivalent-litres de lait cru

Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Concentré sucré	0,1	0,1	0,3	1,6	0,4	0,3	0,1	0,6	0,2	1,8	0,2	0,4	0,5	0,7	0,1
Concentré non sucré	-	-	-	4,1	1,4	1,8	0,7	2,6	1,0	1,3	-	0,4	0,0	0,0	0,2
Stérilisé	1,9	3,1	3,6	2,1	0,8	2,6	3,2	4,4	1,5	2,2	1,2	1,3	1,6	1,8	1,2
Poudre de lait	176,1	151,0	163,1	234,0	230,8	267,5	310,0	193,8	193,6	306,7	270,5	215,5	273,8	185,9	189,7
Beurre*	7,6	11,6	22,8	9,8	2,4	12,3	11,9	15,6	2,8	4,4	0,9	2,8	2,4	1,6	2,6
Fromage	2,0	2,4	2,4	2,6	2,4	3,7	4,9	4,9	3,2	3,8	4,1	4,7	4,7	5,5	5,3
Crème et yaourts	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3	4,2	9,8	1,5	0,4	0,3
Totaux	188,0	168,2	192,3	254,2	238,4	288,4	331,1	222,1	202,4	320,5	281,0	235,0	284,6	196,0	199,3

Source: Service vétérinaire Port et Aéroport et CEP/MEPA, avril 2015

Valeur des produits importés (en milliards de F CFA)

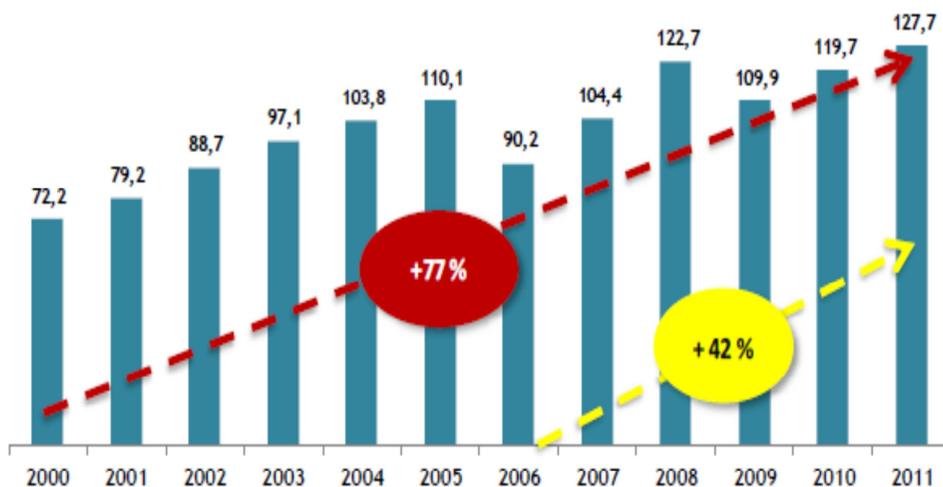
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
24,230	26,304	23,939	31,113	36,657	42,355	48,453	54,682	63,624	62,385	59,806	53,825

Source: Agence nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD)

L'étude a fait apparaître le besoin d'accroître les investissements dans la production de lait à partir du cheptel local et sa valorisation industrielle et artisanale. Les entreprises d'import substitution continueront d'exister mais devraient être encouragées à valoriser la production laitière locale pour réduire la facture laitière.

Les produits avicoles

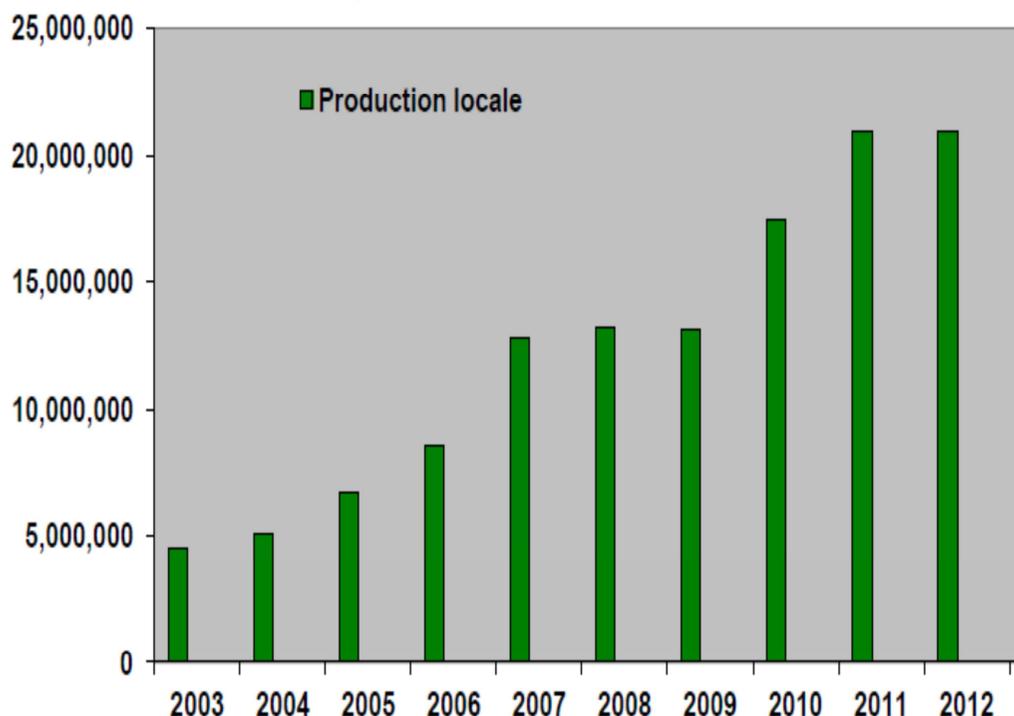
Au Sénégal, l'aviculture est une filière émergente qui a su se développer dans un contexte de protection avec une maîtrise satisfaisante des principaux segments de la chaîne de valeur.

Evolution du chiffre d'affaires de la filière avicole sénégalaise

Source : CNA, Cabinet AEC, Plan stratégique Aviculture Sénégal, 2010, données actualisées

L'Interprofession Avicole du Sénégal (IPAS) contribue au renforcement de la dynamique d'intégration et de compétitivité de la filière.

La production de poussins d'un jour, assurée par une douzaine de couvoirs, a permis, en 2012, une offre annuelle de 21 millions poussins d'un jour chair et ponte.

Production de poussins au Sénégal (unités).

La production de viande de volailles (aviculture moderne et traditionnelle) a presque doublé entre 2005 (29 042 T) et 2012 (56 918 T) en raison des mesures de protection par le Gouvernement. La production a ensuite diminué en 2013 (48.796 T) pour augmenter en 2014 avec 56.315 T et atteindre presque le niveau de 2012, augmentation due principalement à la filière industrielle.

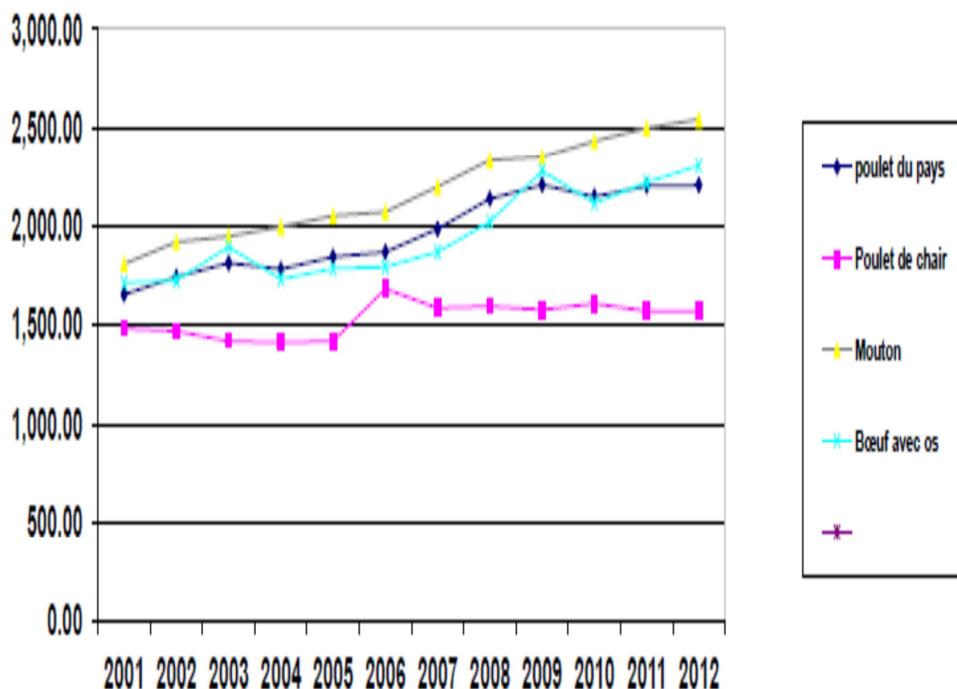
La production d'œufs de consommation est passée de 324 millions d'unités en 2005 à 547 millions d'unités en 2012 puis diminué à 513 millions pour exploser en 2014 avec 631 millions d'unités.

La filière avicole est aujourd'hui en quasi-totalité intégrée au niveau des maillons de la chaîne de valeur constitués des métiers d'élevage de reproduction, d'accoupage (pleinement maîtrisé avec 14 couvoirs), de production d'aliments composés et d'élevage.

Le tableau suivant donne un aperçu des productions animales primaires en 2013 et 2014.

Quantités	2013	2014	Différence
Viande bovine	79.533	74.516	
Dont abats en T	15.907	14.903	
Viande Petits Ruminants	44.799	47.183	
Dont abats en T	5.843	6.154	
Total viande rouge +abats	124 332	121.699	- 2,1%
Viande porcine	12.703	12.927	
Dont abats en T	1.155	1.175	
Viande volaille	48.796	56.315	+ 15,4%
Dont viande familiale en T	24.647	25.362	
Total viande blanche +abats	61.499	69.242	
Total viandes confondues	185.831	190.941	+ 2,7%
Importations viandes en T	9.200	11.500	+25% ?
Production de lait (m ⁶ de L)	217,4	217,8	+0,1%
Importations en million d'équivalent litre de lait	196,0	199,3	+ 1,6%
Production d'œufs de consommation (millions)	513	631	+ 23%
Cuir et peaux en T	7.173,5	6.009	- 16 %

Evolution des prix des viandes entre 2001 et 2012



Source: CNIA, Cabinet AEC, Plan stratégique Aviculture Sénégal 2010

1.5. LE SAVOIR-FAIRE ET TECHNOLOGIES DE PRODUCTION ET CAPACITES D'INNOVATION

Au niveau de la production:

Dans les élevages de type pastoral la conduite du troupeau est de type de subsistance avec des animaux certes résistants mais peu performants. L'objectif commercial est secondaire. Dans ce type d'élevage la conduite du troupeau se limite aux transhumances à la recherche de pâturages et d'eau. C'est le type même d'élevage le plus vulnérables aux variations climatiques.

Dans les élevages de type agropastoraux les troupeaux sont plus sédentaires avec une tendance émergente à la stabulation et une recherche d'alimentation plus stable. La conduite du troupeau est orientée partiellement vers des objectifs de production et de revenus mais le savoir-faire reste insuffisant pour en faire une spéculation commerciale. L'élevage est géré en compétition en lieu d'intégration avec les autres filières agricoles.

Ce type d'élevage pourrait évoluer pour devenir une véritable spéculation commerciale si des pratiques d'embouche s'y développent avec valorisation de la végétation d'hivernage et des sous-produits et résidus de l'agriculture en aliments de bétail et si des débouchés de valorisation rémunérateurs des produits (abattoirs découpe et ateliers de transformation des viandes, etc.) sont disponibles.

Dans les élevages intensifs la conduite du troupeau est orientée vers une production commerciale. Les éleveurs recourent à la stabulation et une alimentation d'appoint. Les éleveurs ont aussi recours à des animaux plus performants (animaux de race pure importés ou animaux issus des croisements par insémination artificielle).

Cet élevage qui sévit dans les périmètres périurbains et les régions favorables près des centres de consommation comme Dakar, ne constituent que près de 2% des effectifs et sont souvent orientés plus vers la production de lait que pour celle de la viande. Son développement est compromis par les prix de revient très haut à la production et donc moins compétitifs. Les fermes d'embouche établies dans les zones d'élevage tel que prévu par le PSE pourraient contribuer à réduire la dépendance du marché national des importations.

Au niveau de la vente des animaux

Le manque de réglementation organisant les marchés de bétail, la dispersion et l'état rudimentaire de ces derniers ne favorisent pas un commerce sain du bétail. Par ailleurs la multiplication des intermédiaires qui n'ont besoin d'aucune autorisation spéciale pour s'adonner à la spéculation sur les animaux, ne fait que renchérir le coût des produits de l'élevage local, diminuer sa compétitivité et par voie de conséquence réduire les revenus des acteurs, notamment des éleveurs.

Au niveau de l'abattage et de la transformation

Le manque d'infrastructure et de services appropriées ne motive pas suffisamment la production et ne permet pas un ajout de la valeur suffisamment haute pour attirer les investissements, engendrer plus de création d'emplois et de revenus. Les infrastructures existantes (abattoirs et ateliers de découpe et transformation) ne sont suffisantes ni en capacité ni en qualité et ne permettent pas d'une part de constituer un débouché correcte pour les élevages, ni de garantir la sécurité sanitaire et la qualité des produits pouvant motiver à consommer sénégalais.

Au niveau de la distribution et de la commercialisation

Outre les facteurs cités plus haut, le manque de circuits organisés, le volume important de viandes incontrôlées et l'absence de règles claires pour la mise sur le marché des produits animaux (autorisation actuelle de mise sur le marché rudimentaire, étiquetage incomplet, etc.) ne fait qu'augmenter la méfiance du consommateur et de le détourner des produits locaux aux profits des produits d'importation.

Au niveau de l'innovation

Le niveau actuel où les technologies conventionnelles et les pratiques simples sont loin d'être assimilées, le niveau d'innovation est très faible et la compétitivité sur le marché n'en est que plus difficile. Il reste cependant que des tentatives isolées au niveau de la valorisation des produits sont remarquées. Il y'a notamment ce retour aux produits traditionnels et ceux copiant les produits internationaux mais basés sur les produits locaux. L'innovation est un des chevaux de bataille des agropoles qui sont sensés influencer le concept de la recherche et d'innovation.

Les tentatives d'amélioration de la poule locale avec la valorisation en une gamme de produits élaborés pourrait constituer une piste de développement et d'innovation.

II. Economie et financement des activités

Le tableau ci-dessous résume la répartition des marges par acteur dans la filière bovine (de l'animal sur pied à la production de viande) est tiré d'une étude sur l'élaboration du plan de développement et modernisation des infrastructures de l'élevage au Sénégal, préparée par ADIRA en 2012 pour le compte du Ministère de l'Élevage et des productions animales. Les calculs montrent un total de marges nettes de 193.010 FCFA dont éleveur 13%, intermédiaires 35%, chevillard 34% et boucher 17%.

L'éleveur qui consacre le plus de temps à la production et apporte la plus grande valeur ajoutée réalise la plus petite marge. Les intermédiaires qui n'apportent aucune valeur ajoutée réalisent la plus grande marge. Enfin le chevillard réalise la deuxième plus grande marge qui fait deux fois plus celles des bouchers.

Acteurs	Montants en FCFA
Eleveur	
Achat bovin de 135 kg vif	130.000
Charges de production	28.670
Prix de revient de production	158.670
Vente	184.000
Marge	25.330
Marges Intermédiaires (1 ^{er} Dioula 23.600), Tefanke (14.470), 2 dioulas (30.000),	68.070
Chevillard	
Achat	270.000
Charges Chevillard (dont charge abattoir 9.565)	11.565
Prix de revient chevillard	281.765
Total production de viande	128,25
Total viande sans sous-produits (2.200/kg)	282.150
Total vente sous-produits	65.750
Total vente chevillard	347.900
Marge totale chevillard (490/kg)	66.135
Boucher	
Achat	282150
Charges	5000
Total coûts	287150
Vente (2500/kg)	320625
Marge du boucher (261/kg)	33.475

En ce qui concerne l'aviculture, le Ministère de l'Élevage a fait procéder à son analyse au moyen de la Matrice d'analyse de politique (MAP) pour calculer la rentabilité financière et économique et les écarts induits par les distorsions résultant de l'intervention publique ou d'autres causes d'imperfection du marché. Le modèle de calcul a été élaboré sur la base des considérations suivantes: (i) élevage d'une bande de 1000 poulets chair, avec un taux de mortalité de 5 %, (ii) élevage de 6 bandes de poulets par an, (iii) prix de marché du poulet (PAC:3 de 1,8 kg4): 1.556 F CFA/kg, (iv) prix de référence du poulet de chair importé (ou prix de parité à l'importation du poulet

de chair PAC): 983 F CFA/kg (estimation sur la base des prix CAF de 2003 fournis par la DPS/MEF, ajusté par le taux d'inflation).

« De l'analyse de la compétitivité de la filière (sous-filière poulet de chair), il ressort que:

- l'activité de production de poulets de chair est rentable pour les aviculteurs;
- l'activité est économiquement inefficace (il est plus coûteux en ressources nationales de produire localement le poulet de chair que de l'importer);
- les aviculteurs sont actuellement très bien protégés;
- le Sénégal n'a pas un avantage comparatif dans la production de poulets de chair.

Pour rendre compétitive la filière avicole, il faudrait donc que le prix de gros de référence du poulet de chair (ou prix de parité à l'importation) soit au moins égal à 1023 FCFA le kg. Dans ce cas, les aviculteurs pourraient concurrencer les importations, mais les consommateurs continueraient toujours à acheter le poulet assez cher »

Les volumes de financement du secteur de l'élevage pour la période 2010 à 2014 ont été en milliers de francs CFA:

Investissements publics dans l'Agriculture et de l'Élevage

Années	Agriculture (000 FCFA)	Élevage (000 FCFA)	Montant global (000 FCFA)	Part de l'Élevage	Part de l'Agricultur e	Taux Secteur primaire
2007	69 740 338, 140	8 362 366,140	1 022 003 214, 816	0,82%	6,82%	7,64%
2008	88 850 070, 740	9 912 480, 000	996 094 575, 687	1,00%	8,91%	9,91%
2009	82 896 488, 760	11 316 908, 240	1 024 464 035, 482	1,10%	8,09%	9,20%
2010	89 109 319, 360	11 011 451, 300	1 086 353 377, 616	1,01%	8,20%	9,22%
2011	87 402 643, 250	8 891 110, 630	1 195 893 556, 138	0,74%	7,31%	8,05%

Source APIX

Sur la période de 2012 à 2014 la part du secteur agricole représente 13,2% du Budget Consolidé d'Investissements (BCI) et est évaluée en moyenne à 271,976 milliards Frs CFA.

Sur la période 2011 -2015 (jusqu'au 1/8), le secteur privé a investi 2 459 milliards de F CFA. Avec 1 341,2 milliards, représentant 55% du montant global, le secteur de l'Agriculture et de l'Agrobusiness vient largement en tête. Les investissements privés dans le sous-secteur Agriculture-Agrobusiness ont représenté 44% en 2014 à (67% en 2012) des investissements globaux.

L'élevage vient en 4^e position avec une moyenne annuelle de 21,88 milliards de F CFA. Les investissements les plus importants ont été effectués en 2013 (81 milliards F CFA).

III. Les marchés (consommation, et demande)

Le développement des marchés des produits dépend considérablement des moyens des ménages sénégalais et des prix à la consommation et donc de la compétitivité des filières viande rouge, viande blanche et lait. Parmi les viandes c'est le marché des produits avicoles qui progressent rapidement dopé d'une part par la demande d'une population croissante et d'autre par les bas prix par aux viandes rouges. L'ouverture des frontières pourrait compromettre cette situation.

Pour le lait ce sont pour l'instant les produits importés qui sont présents sur le marché. La production nationale qui pourrait bien être compétitive mais les performances du cheptel national et la dispersion de la production (en majorité dans la zone sylvo-pastorale) n'a pas permis jusqu'à présent de développer une infrastructure de collecte et de transformation qui pourrait la mettre à la disposition des consommateurs.

III.1. LES VIANDES ROUGES

Le marché

On peut distinguer deux zones au sein du pays:

La capitale et sa région et les principales zones touristiques caractérisées par l'émergence d'une nouvelle clientèle nationale et touristique qui va s'approvisionner en produits élaborés et de bonne qualité. A défaut de trouver une viande locale de qualité et à des prix raisonnables, cette clientèle s'approvisionne en produits importés. Dans ces catégories on distingue les hôtels et restaurants modernes (de luxe) ainsi que une proportion importante de ces consommateurs individuels exigeants (AD Conseil/PDMAS) composés de 40% de sénégalais, 20% d'autres africains et 40% d'européens qui s'approvisionnent dans les boucheries modernes en morceaux spéciaux en découpe bonne qualité qu'ils payent aux prix forts.

Les régions intérieures du pays dans lesquelles la fourniture de viande répond à des habitudes de consommation traditionnelles avec peu de différenciation dans les pièces de découpe et mode de cuisson reste traditionnel (long et en ragout). Une telle situation ne peut évoluer qu'avec l'émergence d'une clientèle solvable et exigeante justifiant des investissements dans la production de pièces de découpe.

La quantité de viande rouge consommée en 2014 était de 121.699 T soit 8,7 kg/habitant en légère baisse par rapport à 2013.

La demande

D'après les études effectuées, la consommation par habitant de viande rouge est en baisse de 50% depuis 40 ans aux profits augmentation de la consommation de la volaille liée aux importations à bas prix. En effet le prix de la viande blanche industrielle n'a varié que très peu entre 2001 et 2012 se situant aux environs des 1.500 FCFA le kilo. Pendant ce temps les prix de la viande rouge ont augmenté considérablement tendant vers les 3.000 FCFA le kilo (prix des principales viandes consommées en annexe).

Sur les marchés domestiques urbains existe une demande potentielle de viande rouge de bonne qualité de la part de consommateurs aisés qui n'est pas satisfaite, demande estimée à 10% du marché. De même un potentiel d'exportation dans la sous-région bien que marginal existe pour la viande porcine et éventuellement la volaille.

Les exportations de bétail sont difficiles à évaluer. Elles concerneraient surtout des petits ruminants

pour le Mali (chèvre rousse par exemple) et des bovins et petits ruminants pour la Gambie. Les viandes les plus consommées au Sénégal sont respectivement la viande bovine (45%); la viande ovine (15%); la viande caprine (9%) et la viande porcine (7%).

La production de viande et d'abats en 2014 n'a couvert que 95% de la viande consommée soit 15,8 kg/habitant. Près de 10 000T de viande et 60% moutons sacrifiés lors du Tabaski et des fêtes diverses ont été importés pour répondre à la demande. La production laitière n'a couvert que 52.2% de la consommation nationale correspondant à 417.1 millions de litres (30 litres par habitant). Les importations de produits laitiers ont augmenté de 3.3 millions de litres pour pouvoir répondre à la demande. Les importations de lait ont coûté à elles seules près de 53,825 milliards de FCFA en 2011.

Au rythme de la croissance démographique actuel il est attendu plus de 1,5 millions de sénégalais de plus à l'horizon 2018 (15,5 millions). Le projet du PSE relative à la modernisation des filières animales vise une production additionnelle de viande contribuant à faire passer la consommation per capita de 15 kg à 17 kg per capita et une production additionnelle de 20 millions de litres de lait.

La production de viande à l'horizon 2018 serait de 263 500T soit une augmentation de plus de 60.000T par rapport à 2014. Or d'après les études effectuées, la consommation par habitant de viande rouge est en baisse de 50% depuis 40 ans. En 2014 la production de viande rouge a baissé de 2,1% pendant que la viande avicole a augmenté de 15,4% et représenté 29,5% du total des viandes contre 26,2% en 2013 soit une augmentation de 3,3% en proportion.

Il est donc à prévoir que toute augmentation de la consommation ne ferait qu'accentuer cette tendance au profit de la viande de volaille, spéculation à cycle court, dont le prix n'a varié que très peu varié depuis 2001 (autour de 1.500 FCFA le kilo contre près 3.000 FCFA pour les viandes rouges). L'ouverture du marché avicole sénégalais aux importations, obligatoire à terme, ne ferait qu'infléchir le prix à la baisse et accroître la contribution des viandes blanches dans le total des viandes consommées.

Cette situation aurait un impact considérable non seulement sur le secteur avicole sénégalais qui souffre d'un manque de compétitivité même sous protection mais aussi sur celui de la viande rouge qui aura du mal à faire face aux fluctuations de la production, répondre à la demande du segment rémunérateur de marché estimée à 10% du marché actuel et contenir les importations proches du niveau de 2014.

Outre cette augmentation quantitative de la consommation, il est à prévoir une plus grande segmentation du marché avec le développement des segments rémunérateurs mais aussi les plus exigeants en terme d'hygiène et de qualité et en termes de pièces de découpe.

Les Perspectives de production

Durant la dernière décennie, l'élevage sénégalais, dopé par une demande croissante en produits animaux des zones urbaines en croissance, est rentré dans un cycle de mutation avec le développement d'unités d'élevages semi intensifs et intensifs qui ont le plus contribué à l'augmentation de la production. Cette modernisation progressive a généré des défis majeurs et de nouvelles exigences en termes de conduite de l'élevage, de valorisation des produits, de renforcement des infrastructures, de l'assurance de la protection sanitaire et de renforcement de la capacité des éleveurs.

Avec la croissance du cheptel de 1 à 2% tel que constaté ces dernières années l'élevage au Sénégal a le potentiel pour répondre à cette croissance de la demande. Pour cela il est nécessaire:

- Que les investissements soient orientés vers l'embouche afin d'améliorer la productivité des animaux et leur rendement ainsi que vers la mise en place d'infrastructures d'abattage et de valorisation en mesure de produire des produits de bonne qualité;
- De sensibiliser les consommateurs sur les risques des viandes clandestines et de renforcer le contrôle afin de réduire la quantité des viandes incontrôlées et d'améliorer l'assurance de la sécurité sanitaire des produits et donc la protection des consommateurs;
- De mettre en œuvre des réglementations claires et précises quant au commerce des animaux et des viandes et produits dérivés.

Cependant si la production est en mesure de satisfaire la demande quantitativement, il est à craindre que les importations continuent et que les produits importés n'accaparent le segment de marché le plus rémunérateur.

L'acceptation des produits par les acheteurs de ce segment dépendra des circuits de commercialisation qui seront développés et du type et efficacité du système d'assurance de la sécurité sanitaire et de la qualité des produits qui sera mis en place pour développer leur confiance et leur motivation à consommer sénégalais.

III.2. LES PRODUITS LAITIERS

Le marché

Le marché du lait et des produits laitiers au Sénégal est marqué par une forte demande liée à l'essor démographique et à l'évolution des modes de consommation. Le déficit de la production laitière locale est compensé par des importations de produits laitiers dont principalement le lait en poudre. Le marché national comprend trois filières d'approvisionnement: (i) la filière industrielle d'importation/substitution qui est la principale filière d'importation de lait en poudre; (ii) la filière de transformation industrielle de la production locale peu développée et (iii) la filière de transformation artisanale du lait local avec une soixantaine de petites unités.

En 2014, la production laitière a atteint 217,8 millions de litres. Cette quantité correspondant à environ 52,2 % de la consommation. La consommation de lait en 2013 est chiffrée à près de 417,1 millions de litres de lait, soit 30 litres par habitant (30.6 en 2013). Pour pallier à la faiblesse de la production nationale et à la demande en produits laitiers déficit, le pays doit recourir à l'importation. Ces dernières années, les volumes importés étaient supérieurs à 239 million, alors qu'en 2012 et 2013, ces importations étaient inférieures, elles ont atteint 196 et 199,3 million de litres respectivement, soit une augmentation de 3.3 millions de litres.

La demande

Pour le lait à l'horizon 2018, ce serait une production totale locale de 237,8 millions de litres. Or avec le taux actuel de consommation per capita (30l) la consommation totale de lait à l'horizon 2018 serait de 465 millions de litres (30 litres x 15,5 millions). La production locale ne couvrirait alors que près de 51% de la consommation en recul par rapport à 2014 et les importations atteindraient plus de 227 millions de litres en hausse de près de 14%. Le déficit ne pourra être

relevé que par l'élevage semi-intensif en supposant que les mesures prises par ailleurs permettront au moins de stabiliser la production des secteurs pastoral et agropastoral.

Les perspectives de production

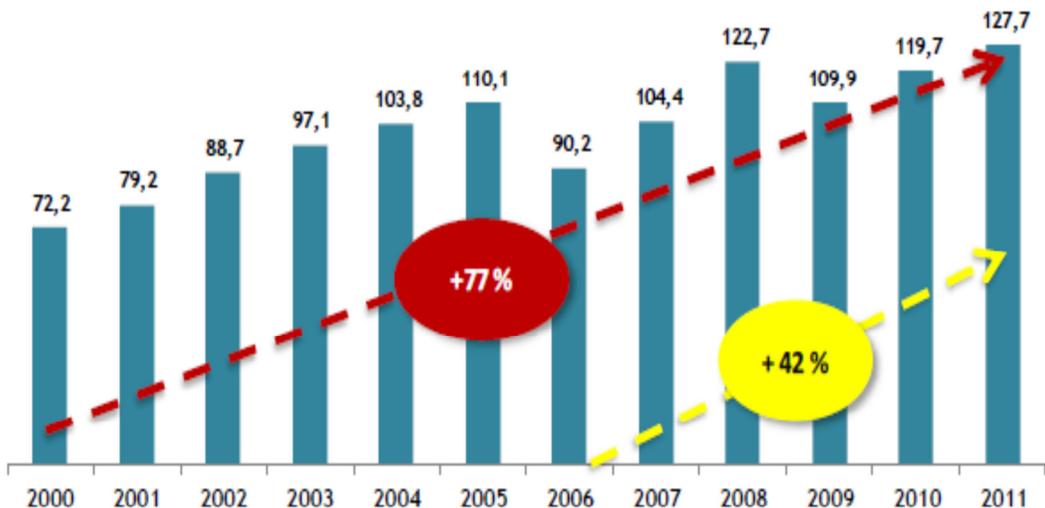
La production locale du lait au Sénégal dépend pour une large part du système d'élevage extensif soumis aux aléas climatiques. Il serait donc illusoire de compter sur ce secteur pour combler le surplus de la demande dans les prochaines quatre années. Les efforts entrepris devraient tout au moins pouvoir maintenir la production actuelle en mitigeant les effets des contraintes climatiques, alimentaires, sanitaires, etc. Par contre la bonne tenue relative des systèmes intensif et semi-intensif qui a enregistré une hausse de 17,7 millions de litres, soit 30%, imputable à l'entrée en production en 2014 d'un nombre plus important de métis issus du Programme national d'insémination artificielle, est de bonne augure et si cette évolution de leur contribution annuelle à la production se confirmait dans le futur, alors le gap de plus de 60 millions de litres de lait nécessaires pour compléter le surplus de la demande des prochaines quatre années serait atteint.

III.3 LES PRODUITS AVICOLES

Le marché

La consommation de viande de volaille fluctue entre 25 et 30% de toutes les viandes confondues et devra augmenter avec l'accroissement de la population en fonction des prix et de la disponibilité des autres viandes notamment les viandes rouges. La libération des importations de morceaux de volaille pourrait stimuler d'avantage la demande en viandes de volaille, compte tenu du prix bas des morceaux importés et de leur accessibilité par une plus grande partie de la population va continuer de progresser plus vite que les autres viandes. En 2014 les 14 millions d'habitants ont consommé près de 56.315 T de volaille soit près de 4 kg/habitant.

Evolution de la consommation de viande de poulet entre 2000 et 2011



Source : CNA, Cabinet AEC, Plan stratégique Aviculture Sénégal, 2010, données actualisées

Évolution de la production d'œufs de consommation au Sénégal (millions d'unités)

Source: CNIA, Cabinet AEC, Plan stratégique Aviculture Sénégal 2010

La demande

Au rythme actuel de croissance, la population pourrait avoisiner les 15,5 millions en 2018 et en supposant que la consommation par habitant stagne à 4 kg/habitant en moyenne sur les 4 ans (consommation encore faible), la demande de viande de volaille pourrait atteindre presque 62.000 T en 2018 si elle n'a pas à combler le déficit en viandes rouges dans les prochaines années (voir ci-dessus)

Pour répondre à cette demande, la production de volaille devra augmenter de 13.000 T en 4 ans (3.250 T par an). Or malgré ses potentialités, la filière avicole fait face aux coûts de production élevés et au manque d'infrastructures de mise en marché (abattoirs, unités de découpe, de transformation et de conservation des viandes et des œufs).

Par ailleurs, le contrôle aux frontières des services vétérinaires est loin des normes internationales ce qui est préoccupant compte tenu de la menace présente de la grippe aviaire. La maladie a sévi en 2013 au Mexique, au Pays-Bas et en Chine et le principe de précaution est donc d'actualité.

Par ailleurs, le Gouvernement du Sénégal, signataire des accords Internationaux, pourrait prochainement ouvrir les frontières à l'importation. Des importations de morceaux de volailles à très bas prix risqueraient d'augmenter la consommation de viande de volaille pour combler le déficit en viandes rouges et ainsi concurrencer non seulement la viande de volaille locale, mais aussi

toutes les autres viandes confondues avec comme corollaire un frein au développement de toutes les filières locales de production animale. On voit que le développement protégé de la filière n'est pas une bonne solution économique à long terme et qu'il faudrait prendre l'avantage actuel pour améliorer sans tarder les facteurs de compétitivité.

Les perspectives de production

Toute augmentation de la production s'accompagnera de besoins accrus: (i) en œufs à couver (malgré les résultats notés, 70% des poussins d'un jour sont produits à partir d'œufs à couver importés), (ii) en maïs à incorporer, dans une proportion moyenne de 58%, dans la composition de l'aliment, représentant une consommation annuelle de 90 000 tonnes dont seules 2 000 tonnes environ proviennent de la production locale et (iii) en infrastructures d'abattage, de découpe, de transformation et de conservation des produits avicoles.

Matières premières utilisées dans les aliments pour volailles

TYPE	CHAIR		POULETTES		PONTE		TOTAUX
	% moyen	Quantité	% moyen	Quantité	% moyen	Quantité	ALIMENTS
Issues de blé ou riz	4%	2,914	15%	2,571	3	2,501	7,987
Tourteau d'arachide	25%	18,214	20%	3,428	20	16,674	38,317
Maïs	60%	43,714	57%	9,771	61	50,856	104,341
Farine de poisson	7%	5,100	3%	514	3	2,501	8,115
CMV	4%	2,914	5%	857	5	4,169	7,940
Coquilles/ CaCO ₃	0%	0	0%	0	8	6,670	6,670
TOTAUX	100	72,856	100	17,142	100	83,371	173,369

Source: CNIA, Cabinet AEC, Plan stratégique Aviculture Sénégal 2010

Les défis de la filière qui constituent aussi des opportunités d'investissements sont donc liés à la production de l'aliment, d'œufs à couver et des poussins d'un jour, à la stimulation de la consommation à travers la diversification (valorisation de la viande et des œufs) et une meilleure

qualité des produits et des prix compétitifs. A cela il faut ajouter le besoin de l'intensification de l'amélioration de la productivité de l'aviculture familiale par le biais de l'amélioration génétique de la poule locale, la lutte contre la maladie de Newcastle, l'utilisation d'intrants d'appoint et l'amélioration de la conduite d'élevage.

IV. Les aspects énergétiques et de production durable

Outre l'irrégularité et la raréfaction des pluies dues au changement climatiques, le manque d'une gestion appropriée des ressources aboutit à la dégradation et appauvrissement des sols, la réduction de l'espace pastoral, la salinisation de l'eau et des terres qui sont autant de contraintes au développement de l'agriculture et de l'élevage. Le potentiel hydrique de surface et des nappes n'est encore que faiblement mobilisé. A cela s'ajoute une perte importante de ressources due à la non intégration des filières agriculture-élevage. Bien plus ces deux spéculations se font, dans certains régions, une compétition qui n'a pas lieu d'être.

La mise en œuvre d'approches intégrées de gestion des ressources naturelles en général et agricoles en particulier et le développement d'un savoir-faire technique/technologique permettant d'optimiser leur exploitation pour le bien-être des populations tout en préservant la durabilité et la résilience des écosystèmes en général et des systèmes de production en particulier, s'avèrent indispensables à mettre en œuvre dans le cadre des agropoles. En particulier, le développement inclusif et intégré des chaînes de valeur se fera en priorisant les aspects de gestion de l'énergie avec accent sur l'utilisation des renouvelables, la valorisation des sous-produits et résidus de l'agriculture et de l'agro-industrie et le traitement des rejets.

V. Les perspectives de développement

L'Etat du Sénégal a manifesté sa volonté de développer le secteur de l'élevage à travers plusieurs initiatives visant à accroître la productivité du secteur de l'Élevage, réduire la pauvreté au et promouvoir le développement économique et social et que l'on retrouve:

- Le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP – II, volet Elevage, dans
- La Stratégie de Croissance Accélérée (SCA),
- Le Document de Politique Economique et Sociale 2011-2015
- La Stratégie Nationale de Développement Economique et Social (SNDES) 2013-2017,
- La Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP),
- Le Plan National de Développement de l'Élevage (PNDE) validé en 2011
- _ Le Plan Sénégal Emergent (PSE).

V.1. LES POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT (ATOUTS DU SENEGAL)

Malgré une ressource encore modeste et économiquement faiblement valorisée:

- Le cheptel du Sénégal est relativement important présentant des caractères zootechniques favorables au croisement avec des races à viandes performantes, une bonne prédisposition à l'intensification et l'embouche et un rendement à l'abattage appréciable.
- Une bonne couverture sanitaire.

- L'existence d'infrastructures d'abattage;
- L'adhésion progressive des éleveurs à la nouvelle vision de développement de l'Élevage;
- L'existence d'un dispositif de financement (FONSTAB, CNCAS);
- Une industrie de traitement des céréales favorable au développement de l'industrie de l'alimentation animale

Par ailleurs, en développant les infrastructures et l'expertise nationale sur les volets formation et la santé animale, le Sénégal peut devenir un pôle régional pour ce segment notamment par la valorisation et l'exportation de ses compétences.

L'existence d'un marché porteur, l'expertise locale avérée en biotechnologies animales (insémination artificielle) et le développement d'un tissu de PME et d'industries constituent une base d'intensification de la production laitière pour envisager la réduction du déficit de la balance commerciale sur ce produit stratégique. La production de fourrages et de semences fourragères et la commercialisation d'animaux à haut potentiel sont des créneaux porteurs car elles font l'objet d'une forte demande.

V.2. LES CONTRAINTES

- Systèmes extensifs de production peu compétitifs et peu productifs (en dehors de la volaille industrielle) caractérisés par des prix élevés à la production et de faibles marges à la commercialisation;
- Importations de volailles à bas prix plus compétitives que la production locale victime des coûts élevés des aliments et leurs fluctuations sur le marché international (ex. prix mondial du maïs);
- Faible segmentation du marché et différenciation qualitative (catégorie de viande / prix), nécessitant un changement significatif des habitudes de consommation de la population (hors la très restreinte minorité des consommateurs avertis et à fort pouvoir d'achat).
- Les cuirs et peaux, sous-produit de l'élevage ont un potentiel important pour la contribution à la compétitivité globale de la filière (utilisation de l'animal après l'abattage), mais ce potentiel est très peu exploité, en raison (1) d'une faible compétitivité du Sénégal liée à la qualité du produit (obtention de prix relativement peu rémunérateurs sur les marchés internationaux) aux conditions d'élevage, de d'habillage et de traitement malgré des exportations existantes et en progression, (2) d'une faiblesse et inadéquation du système de collecte et de transformation persistants par rapport aux exigences des marchés cibles (atomisation de la filière), et d'une industrialisation progressive avec la création des tanneries de type industriel (2 unités seulement présentement en opération).

V.3. LES DEFIS DE COMPETITIVITE

L'analyse de la compétitivité de la filière viandes

L'analyse de la compétitivité de la filière viandes a été faite dans le cadre de la SCA sur la base de trois critères:

- la disponibilité des ressources, la disponibilité de la matière première ou les possibilités d'approvisionnement de façon rapide et compétitive existantes le cas contraire;

- la disponibilité et la qualité des infrastructures de base support de la compétitivité des segments économiques, ainsi que des activités dites de soutien: sous-traitants, fournisseurs divers, transporteurs, prestataires de services;
- la disponibilité ou non d'un savoir-faire et la maîtrise des métiers du segment qui distingue le Sénégal de façon significative de ses concurrents potentiels.

Il apparait clairement le besoin d'accroître les capacités pour le segment élevage/ embouche. L'option doit être prise d'investir plus massivement sur les segments Abattage/ Vente de viande et la charcuterie. L'investissement devra être également axé sur la valorisation des déchets, mais en partenariat avec des spécialistes de certains grands pays d'Élevage.

L'analyse de la filière « élevage avicole »

Dans les conditions de marché protégé et avec des efforts raisonnables de développement ci-dessus, la filière serait en mesure de répondre à la demande des 4 prochaines années. Dans le cas normal de marché ouvert, le challenge s'avère des plus grands. Dans tous les cas, les stratégies de développement doivent avoir pour objectif de rendre la filière compétitive, condition qui est liée au développement du pays en général (lutte contre la pauvreté) et de l'agriculture en particulier (intrants pour la production de l'aliment). Plus spécifiquement la stratégie de développement devra tendre à créer les conditions favorables au développement de la filière tel que le renforcement de la capacité des acteurs, la promotion de l'investissement privé et des financements avec un accent particulier sur la valorisation et la qualité, la réglementation du marché des produits avicoles et l'organisation des flux des produits et des circuits de distribution.

L'analyse de la filière lait et produits dérivés

Toutes les zones du pays présentent un potentiel pour des investissements dans la production, la collecte et la transformation. Les investissements à moyen et long terme, la disponibilité du foncier et du fourrage sera déterminante pour la production intensive.

Pour booster la production et la compétitivité de la filière « lait local », le Gouvernement du Sénégal a: (i) entrepris des politiques hardies de développement de la production (programmes d'insémination artificielle, développement des cultures fourragères), (ii) mis en place un dispositif institutionnel d'appui très dense (ADEPME, FONGIP, FONSI, BNDE, etc.) et (iii) pris des mesures incitatives (exonération des équipements).

V.4. LES STRATEGIES ET SCENARIOS DE DEVELOPPEMENT A PROPOSER DANS LE CADRE DES AGROPOLES

Selon le PSE, « des marges de croissance importante existent pour l'aviculture en croissance depuis 2005 et pour le développement des filières bovines et ovines (avec une demande annuelle de 800 000 moutons/an pour la tabaski), cuirs et peaux et laitière. La filière avicole n'est pas encore compétitive malgré le gel des importations depuis la pandémie de la grippe aviaire et sa récente structuration autour d'une interprofession lui permettant de tisser des relations

d'approvisionnements compétitifs avec notamment le secteur de la pêche (fourniture de farine de poisson) et de l'agriculture (fourniture de tourteau de qualité, production disponible de maïs jaune et de soja) ».

L'objectif des stratégies sectorielles de développement sont de faire de l'élevage une spéculation plus rentable donc plus productive, performante et compétitive à vocation commerciale capable de répondre à la demande croissante du marché domestique et d'exporter vers le marché régional, de générer suffisamment d'emplois et d'assurer des revenus décents pour les entrepreneurs qui y opèrent et donc attractive pour les investissements. Les défis sont nombreux et variés, il s'agit de:

- Faciliter l'accès au foncier et au crédit;
- Renforcer la position commerciale des activités d'élevage à travers une meilleure et plus grande valorisation semi-industrielle et industrielle des produits animaux: Mettre en œuvre un programme de mise à niveau pour améliorer la qualité, infrastructures techniques de transformation et de distribution adéquates et conformer aux normes et standards nationaux;
- Pérenniser les activités d'élevage à travers le renforcement des infrastructures rurales nécessaires (points d'eau notamment, centres de collecte et de conservation des produits, infrastructures de transport et de communication, etc.) et une sécurisation des ressources naturelles et de l'alimentation (gestion raisonnée des parcours) dans les zones sylvo-pastorales;
- Renforcer l'assurance de la protection sanitaire du cheptel et des consommateurs;
- Faciliter l'accès aux intrants et équipement et en contrôler les prix;
- Renforcer la capacité individuelle et l'organisation collective des producteurs et faciliter le processus de contractualisation entre parties prenantes (éleveurs, fournisseurs d'intrants et clients);
- Renforcer la sécurité dans les zones rurales et notamment les actions contre le vol de bétail;
- Encourager les circuits de commercialisation organisés sans trop d'intermédiaires pour faciliter la traçabilité des produits, renforcer la responsabilisation des acteurs et diminuer les prix des produits;
- Lutter contre les activités clandestines telles l'abattage non contrôlé et le colportage des produits;
- Renforcer le contrôle sur l'importation des viandes découpées et prêtes à cuire, bon marché.

En résumé, les enjeux de la chaîne de valeur des produits de l'élevage sont centrés autour de la valorisation, la compétitivité et la qualité qui conditionnent son futur développement. L'aviculture sénégalaise qui est appelée à jouer un rôle capital dans l'avenir pour satisfaire à la demande en viande s'avère peu compétitive même sous protection et joue son avenir avec l'ouverture prochaine du marché aux importations. Pour la viande rouge et le lait ce sont des efforts à long terme qui devront être faits sur un fonds de problèmes environnementaux et de difficultés de développement de l'agriculture complémentaire.

L'apiculture

Le Sénégal dispose d'énormes potentialités en matière apicole. Les principales régions productrices sont Tamba, Kolda, et Ziguinchor, ces zones étant les plus boisées du pays. Le grand marché sous-régional de Diawbé est à la fois un centre d'approvisionnement et aussi un centre d'écoulement pour les vendeurs en provenance des pays limitrophes

Les statistiques disponibles montrent une production de 2 400T en 2014 dont 1 600T écoulée sur différents marchés. A cette production vient s'ajouter celle de cire estimée à 510 T et en faible quantité celle des sous-produits. Plus de 102 groupements (travaillent majoritairement avec des

ruches et des techniques traditionnelles) et 23 000 ruches modernes sur le territoire national y sont impliqués. La production moyenne par ruches dans les régions du Sud est estimée entre 5 à 10 kg par ruche traditionnelle (inférieur dans les autres régions) et 15 à 30 kg par ruche moderne (autour de 10kg dans les autres régions). La marge bénéficiaire moyenne par apiculteur est estimée à 50 000 FCFA = 75 euros.

Malgré ces nombreuses potentialités, le développement de la filière apicole est encore limité par l'absence de système de production performant, le faible niveau de structuration et le développement organisationnel des apiculteurs et des difficultés d'accès aux marchés rémunérateurs. Les contraintes sont relatives en particulier (i) à la dégradation environnementale liée à la surexploitation des terres, à l'urbanisation galopante et à la forte densité de l'activité humaine en milieu, (ii) au manque de crédit d'équipement à long terme (iii) à l'agressivité de l'abeille *melifica adansonii*, (iv) aux conséquences du changement climatique et l'utilisation des pesticides et autres produits de pollution sur le cheptel apicole au Sénégal (et ailleurs) ces dernières années et, (v) à la concurrence déloyale du miel des pays voisins qui n'est pas toujours de bonne qualité.

A ces contraintes viennent s'ajouter des situations défavorables au développement de l'apiculture te que (i) la gestion de l'environnement par les autorités (feux de brousse organisés, etc.) et par la population (coupe abusive de l'arbre, utilisation des pesticides, etc.), (ii) l'importation de l'équipement qui peut être fabriqué avec des matériaux locaux dans le pays, (iii) le manque de financements pour l'équipement, l'organisation de la commercialisation et le conditionnement, (iv) le manque de concertation et de coordination entre acteurs et, (v) l'absence d'encadrement continu des apiculteurs entraînant une connaissance insuffisante de la colonie et de ses ennemis, ce qui a une influence sur la production

Les perspectives de développement de la filière apicole sont liées à la levée de ces contraintes en particulier (i) le renforcement de la capacité des acteurs à travers un encadrement continu sur le terrain et le renforcement des activités de l'UNAS (Union Nationale des Apiculteurs Sénégalais) et des organisations locales, (ii) l'amélioration de l'accès au financement notamment pour l'achat des équipements à travers PADA, (iii) l'encouragement des producteurs à participer dans les foires régionales de l'apiculture (à Thiès et Bignona) et internationale FIARA (Foire Internationale de l'Agriculture et des Ressources Animales).

Le développement de la filière doit pouvoir capitaliser de véritables atouts que sont (i) le potentiel considérable de production de miel à valoriser au Sénégal (environnement éco-climatique favorable), (ii) le fait que l'activité apicole est rentable et peut être pratiquée comme activité complémentaire de diversification des revenus en milieu rurale, (iii) l'existence d'une expertise locale compétente et d'infrastructure de formation, (iv) sa contribution à la biodiversité qui la qualifie au financement dans le cadre de programmes relatifs au changement climatique et à la biodiversité.

Annexe 1: Evolution des effectifs du cheptel

Evolution annuelle des effectifs du cheptel au niveau national (en milliers de têtes)									
Année	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Equins	Asins	Camelins	Volaille familiale	Volaille industrielle
2000	2 986	4 542	3 879	269	471	399	4,0	18 900	5 595
2001	3 061	4 678	3 995	280	492	407	4,0	19 543	6 115
2002	2 997	4 540	3 900	291	496	400	4,0	20 207	5 174
2003	3 018	4 614	3 969	303	500	400	4,0	20 549	5 100
2004	3 039	4 739	4 025	300	504	412	4,0	20 960	5 285
2005	3 091	4 863	4 144	309	514	413	4,1	21 527	6 135
2006	3 137	4 996	4 263	318	518	415	4,1	22 078	7 533
2007	3 163	5 109	4 353	319	518	438	4,6	22 141	12 787
2008	3 210	5 251	4 477	327	524	442	5	21 889	13 633
2009	3 261	5 383	4 598	344	518	446	4,7	22 302	12 538
2010	3 313	5 571	4 755	354	523	450	5	22 971	17 478
2011	3 346	5 716	4 887	364	529	453	5	23 255	19 926
2012	3 379	5 887	5 038	375	534	456	5	23 929	19 464
2013	3 430	6 081	5 199	386	539	459	5	24 647	24 149
2014 <i>prov.</i>	3 464	6 264	5 355	397	544	462	5	25 362	30 953

Sources: Cellule des Etudes et de la Planification (CEP), Direction de l'Elevage (DIREL)/ (Ministère de l'Elevage et des Productions Animales (MEPA)), mai 2015

**Annexe 2: Répartition des effectifs estimés du cheptel par espèce et par département en 2013
(nombre de têtes)**

Départements	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Equins	Asins	Camélins	Volaille familiale	Volaille industrielle (poussins)
Dakar	410	37 240	-	-	1 426	-	-	-	-
Pikine/Guédiaw aye	2 337	58 519	13 406	159	1 630	112	-	-	-
Rufisque	19 632	67 989	42 347	1 266	3 770	891	-	2 248 832	-
Sous Total	22 379	163 748	55 753	1 425	6 826	1 003	-	2 248 832	27 280 946
Thiès	51 873	78 735	66 968	10 171	17 829	13 980	-	1 715 548	-
Tivaouane	42 339	65 946	55 860	1 801	22 719	16 209	-	1 340 290	-
Mbour	98 281	115 177	101 505	19 918	27 202	27 960	-	1 294 716	-
Sous Total	192 492	259 858	224 332	31 891	67 750	58 149	-	4 350 554	
Diourbel	50 027	62 031	77 810	12 502	22 108	14 385	-	834 648	-
Bambey	47 311	107 080	96 132	2 649	20 070	15 044	-	911 753	-
Mbacké	72 786	89 865	62 095	-	31 786	20 160	-	1 058 810	-
Sous Total	170 124	258 975	236 036	15 151	73 965	49 588	-	2 805 211	
Kaolack	33 010	496 564	343 063	11 442	67 648	20 605	-	1 313 179	-
Guinguénéo	16 812	15 162	3 224	3 708	4 279	3 444	-	197 136	-
Nioro	78 609	362 289	410 488	7 205	27 813	38 962	-	855 633	-
Sous Total	128 431	874 015	756 775	22 355	99 874	63 011	-	2 365 948	
Kaffrine	54 097	56 604	28 515	-	9 169	7 294	-	403 461	-
Birkilane	41 242	43 198	21 812	-	7 030	6 686	-	320 717	-
Malem Hodar	21 620	22 663	11 385	-	3 668	5 369	-	144 958	-
Koungheul	59 807	89 162	44 964	-	9 577	7 598	-	465 219	-
Sous Total	176 767	211 628	106 676	-	29 443	26 947	-	1 334 355	
Fatick	98 824	133 212	145 980	102 982	17 829	9 664	-	948 541	-
Foundiougne	70 018	116 401	92 887	11 400	44 827	27 808	-	630 093	-
Gossas	92 622	159 918	106 665	265	27 507	11 711	-	655 424	-
Sous Total	261 465	409 530	345 531	114 647	90 163	49 183	-	2 234 058	
Tambacounda	289 502	722 300	537 103	-	8 762	9 249	-	518 043	-
Bakel	159 923	156 162	216 203	-	4 585	12 967	-	22 045	-
Koupendoum	96 569	240 770	179 070	-	2 955	3 080	-	172 653	-
Goudiry	195 496	190 880	264 402	-	5 603	15 803	-	269 631	-
Sous Total	741 491	1 310 112	1 196 778	-	21 904	41 099	-	982 372	
Kédougou	21 528	3 915	4 309	159	10	203	-	38 155	-
Salémata	13 840	3 830	3 830	-	-	169	-	15 898	-
Saraya	18 207	9 640	8 171	-	18	537	-	24 377	-
Sous Total	53 574	17 386	16 311	159	29	909	-	78 430	
Kolda	186 239	90 014	96 876	14 250	23 229	9 482	-	563 533	-
Vélingara	186 987	80 278	99 802	47 433	7 845	27 048	-	619 038	-
Médina Yoro Foulah	100 260	48 475	52 136	7 660	12 226	5 106	-	303 441	-
Sous Total	473 486	218 767	248 815	69 343	43 299	41 636	-	1 486 012	
Bounkiling	71 812	82 725	68 308	29 983	1 019	2 634	-	625 853	-
Sédhiou	50 612	75 437	62 031	23 732	102	1 722	-	500 577	-
Goudomp	52 436	15 162	12 981	8 762	102	1 418	-	125 065	-
Sous Total	174 860	173 324	143 320	62 478	1 223	5 774	-	1 251 494	
Ziguinchor	2 829	15 428	93 418	24 050	-	243	-	93 226	-
Bignona	89 906	93 312	121 082	25 534	1 732	25 681	-	1 217 685	-
Oussouye	12 097	2 926	17 237	18 965	-	-	-	83 656	-
Sous Total	104 832	111 666	231 737	68 549	1 732	25 924	-	1 394 566	
Louga	136 652	239 664	213 650	-	34 639	7 091	2 929	862 840	-
Kébémér	53 472	356 437	324 518	-	18 440	3 951	152	683 086	-
Linguère	230 864	537 155	483 052	-	9 780	13 879	-	626 277	-
Sous Total	420 988	1 133 256	1 021 220	-	62 860	24 921	3 081	2 172 204	
Saint Louis	12 804	13 481	26 493	-	306	3 819	444	271 168	-
Dagana	80 392	46 709	79 267	-	1 223	15 651	596	938 833	-
Podor	222 212	321 006	248 229	-	11 003	21 426	475	653 516	-
Sous Total	315 408	381 196	353 990	-	12 531	40 897	1 515	1 863 516	
Matam	101 592	186 411	99 802	-	9 475	12 126	91	7 843	-
Kanel	72 632	179 282	66 180	-	6 520	7 497	61	15 686	-
Ranérou	19 160	192 189	96 078	-	11 716	10 029	71	56 067	-
Sous Total	193 384	557 882	262 061	-	27 711	29 652	223	79 596	-
TOTAL 2013	3 429 680	6 081 341	5 199 335	385 997	539 309	458 693	4 818	24 647 150	27 280 946

Source: CEP/ MEPA, juin 2014

Annexe 3: Evolution de la production locale de viande et d'abats (en tonnes)**Production de viande (en tonnes)**

Années	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Camelins	Volaille industrielle	Volaille familiale	Total viande
2000	46 157	13 210	10 422	9 259	7	6 910	16 330	102 295
2001	48 407	15 716	9 481	9 299	7	7 552	16 885	107 348
2002	45 055	14 921	8 932	11 199	9	6 393	17 459	103 968
2003	43 305	14 778	9 487	9 925	10	6 498	18 582	102 585
2004	43 130	15 227	9 853	9 270	13	7 267	18 713	103 473
2005	47 196	17 072	11 167	9 774	10	9 203	19 839	114 260
2006	50 004	18 675	11 298	10 316	8	11 300	20 347	121 949
2007	39 472	19 360	11 661	10 109	12	16 367	20 665	117 647
2008	52 366	18 509	12 225	9 608	14	20 450	20 618	133 790
2009	59 464	19 507	12 454	9 898	13	18 806	20 593	140 736
2010	61 079	20 472	12 907	10 640	14	24 469	20 982	150 562
2011	65 052	23 166	15 079	11 107	14	28 688	27 090	170 196
2012	61 541	23 200	15 051	11 012	14	29 196	27 487	167 501
2013	63 626	24 102	14 854	11 548	12	36 223	28 284	178 650
2014 prov.	59 613	25 660	15 369	11 752	14	44 897	28 985	186 290

Sources: CEP, DIREL/ MEPA, juin 2015

Production d'abats (en tonnes)

Années	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Camelins	Total
2000	11 539	1 982	1 563	926	2	16 012
2001	12 102	2 357	1 422	930	2	16 813
2002	11 264	2 238	1 340	1 120	3	15 964
2003	10 826	2 217	1 423	993	3	15 461
2004	10 783	2 284	1 478	927	4	15 475
2005	11 799	2 561	1 675	977	3	17 015
2006	12 501	2 801	1 695	1 032	2	18 031
2007	9 868	2 904	1 749	1 011	4	15 536
2008	13 091	2 776	1 834	961	4	18 667
2009	14 866	4 877	3 114	2 474	3	25 334
2010	15 270	5 118	3 227	2 660	4	26 278
2011	16 263	3 475	2 262	1 111	4	23 115
2012	15 385	3 480	2 258	1 101	4	22 228
2013	15 907	3 615	2 228	1 155	3	22 908
2014 prov.	14 903	3 849	2 305	1 175	4	22 237

Sources: CEP, DIREL/ MEPA, juin 2015

Bibliographie Elevage (Principales sources d'information consultées)

- PSE Document complet 2014
- Note sur la composante « Elevage », production et industries animales » du plan Sénégal Emergent- Ministère de l'Elevage et des productions animales 2015
- **Stratégie de Croissance Accélérée du Sénégal**- Mise en œuvre du processus d'élaboration de la stratégie de Croissance de la grappe « Elevage: Productions et industries animales » Version finale Décembre 2012
- Statistiques Elevage: Ministère de l'élevage 2015
- **Etude sur la relance de la filière avicole au Sénégal**- Agenda pour la compétitivité de la filière- Rapport final-*Diagnostic stratégique –Scénarii d'avenir, Vision et stratégie optimale-Plan de développement 2010-2015* Afrique Emergence Conseil-Dakar 2010.
- Document introductif à la réunion technique interministérielle sur la filière avicole sénégalaise- Ministère de l'élevage- Juin 2013
- Note de contribution à l'amélioration du rapport de revue annuelle conjointe 2015, Ministère de l'élevage et des productions animales.
- **Elevage des poules améliorées**- Etude réalisée en 2010 par ABC consulting pour le compte du Ministère de l'économie et des finances-Direction de l'appui au secteur privé.
- **Production de poulets de chair**- Etude réalisée en 2010 par ABC consulting pour le compte du Ministère de l'économie et des finances-Direction de l'appui au secteur privé.
- **Embouche pour la production de viande rouge**-Réalisée en 2010 par ABC Consulting pour le compte du Ministère de l'économie et des finances-Direction de l'appui au secteur privé.
- **Fiches sur les opportunités d'investissement** réalisées en 2012 pour les filières « bétail-viande », lait et aviculture, Ministère de l'Elevage et des productions animales.
- **Etude d'opportunités d'affaires de la collecte de lait dans la zone Dahra/Région de Louga**- Réalisée en 2010 par Afrique Emergence Conseil pour l'USAID.
- Revue sectorielle 2014 du Ministère de l'Elevage et des productions animales
- Elaboration du Plan de Développement et de modernisation des infrastructures
- **d'élevage au Sénégal**- Etude réalisé en 2012 par ADIRA-Etudes & Conseils pour Le Ministère de l'élevage et des productions animales.
- **Rapport sur les interventions et réalisations 2012** du Programme de Développement des Marchés Agricoles du Sénégal (PDMAS)

Analyse de la chaîne de valeur des céréales et légumineuses

La filière céréales

L'agriculture sénégalaise est très diversifiée, elle repose à la fois sur des cultures de rente (arachide coton) et sur des cultures vivrières de subsistance. On distingue plusieurs types de cultures notamment les cultures céréalières, les cultures industrielles (arachides, coton, Tomate...) et les autres cultures (notamment maraîchères) [1, 4].

En termes de production, les cultures céréalières occupent la place la plus importante dans l'agriculture sénégalaise. En effet la production totale de céréales est assez élevée, la moyenne de cinq années (2007/2011) de production céréalière est de 1 440 858 tonnes [4]. Les principales céréales cultivées au Sénégal sont le mil, le sorgho, le maïs, le fonio et le riz. Elles se cultivent sur l'ensemble du territoire mais du fait de l'hétérogénéité des conditions climatiques et édaphiques, on note des spécialisations par zone agro-écologique (Bassin arachidier et au sud du pays: Casamance, Tambacounda) [2,6].

Au Sénégal, l'agriculture est caractérisée par un déficit chronique de la production céréalière, compensé par des importations massives de riz (400 000 à 500 000 tonnes par an), de blé (environ 180 000 tonnes par an) et à un moindre degré le sorgho, le maïs et le mil. Cette situation résulte de la forte croissance démographique, du taux d'urbanisation élevé et des tendances d'évolution des styles alimentaires [9].

I. La production céréalière au Sénégal

I.1. LES PRINCIPALES CEREALES PRODUITES

Le riz

Le riz est l'aliment de base des sénégalais. Il s'est fortement substitué aux céréales locales (mil, sorgho, maïs), en milieu urbain mais aussi en milieu rural et représente aujourd'hui plus de 50 % de la consommation des ménages en céréales. Les ménages dépensent en moyenne 8 % de leurs revenus dans l'achat du riz (Gergely, Barris, 2009). Les sénégalais consomment surtout du riz brisé auquel ils se sont habitués depuis la colonisation (importation des sous-produits de la transformation du riz d'Asie) [2].

Le mil

Le mil est la base de l'alimentation des ménages ruraux dans le bassin arachidier malgré une percée notable du riz dans les habitudes alimentaires. Il est consommé essentiellement sous forme de coucous, de bouillies à base de farine ou de semoule. Le mil est donc avant tout une culture vivrière mais qui tend à devenir également une culture de rente en raison d'une demande importante des

zones agricoles déficitaires et de la capitale Dakar. Dans cette dernière la consommation, après avoir fortement décliné, semble reprendre grâce à la mise en marché de produits plus rapides et faciles à préparer proposés par des petites entreprises de transformation des produits céréaliers.

Le mil à chandelle ou mil pénicillaire est la principale culture céréalière du Sénégal. Il tolère la sécheresse, un faible niveau de fertilité des sols et des températures élevées. Il est cultivé principalement au centre du pays couvrant les régions de Kaolack, de Louga, de Diourbel, de Thiès et dans la région de Tambacounda [1].

Le sorgho

Dans les conditions climatiques normales, notamment à l'amont de son cours, le fleuve Sénégal connaît une crue annuelle qui provoque entre les mois de juin et septembre une inondation dont l'importance varie d'une année à l'autre. Sur cette zone frontalière entre la Mauritanie et le Sénégal, on trouve une culture de sorgho assez proche de celle rencontrée dans les Etats riverains du lac Tchad (Chantereau et Nicou, 1991).

Le sorgho est produit à l'est du bassin arachidier, au Sud dans la région de Kolda, notamment dans le département de vélingara et dans la Vallée du fleuve Sénégal en raison des habitudes alimentaires des ménages ruraux de ces zones. Au Sénégal la culture du sorgho est essentiellement sous pluie.

D'une manière générale, les travaux entrepris par l'ISRA sur la culture du mil et du sorgho pendant ces dernières années ont permis de disposer de variétés à hauts potentiels de rendement et adaptées aux différentes zones écologiques. Les itinéraires techniques sont généralement bien établis, ainsi que les conditions de transformation et de conservation pour les diverses utilisations.

Le maïs

Le maïs plus exigeant en eau, se développe principalement dans les régions de Tambacounda, de Kolda et de Kaolack. Le programme « maïs » initié en 2003 par le gouvernement avait diffusé la culture dans toutes régions du Sénégal mais l'effet recherché n'a pas été atteint. Les importations de maïs sont encore élevées notamment pour répondre aux besoins de l'alimentation animale (12 milliards FCFA en 2009) [1].

Le fonio

Le fonio reste quant à lui concentré dans les régions de Tambacounda et de Kolda avec des productions encore faibles. Cependant cette culture présente de sérieuses potentialités compte tenu de ses nombreuses caractéristiques et des nouvelles initiatives au niveau régional pour en faire une culture de rente [1].

I.2. REPARTITION DES SUPERFICIES DE PRODUCTION DE CEREALES

En 2014 et 2013, les céréales occupent environ **1 130 000 hectares** et représentent autour de **50 %** des superficies cultivées. Les emblavures en céréales sont en baisse de 8,6 % par rapport à 2012 et de 22,6 % par rapport à la moyenne des cinq (05) dernières années [7]. Pour la campagne de 2012, les superficies céréalières sont évaluées à **1 248 507 ha**, contre **1 136 916 ha** en 2011- 2012, soit une hausse de **111 591 ha** en valeur absolue et **10 %** en valeur relative. Le graphique ci-dessous présente les superficies céréalières des quatre dernières années (**Figure 1**).

Excepté la campagne de 2012, les superficies emblavées sont de plus en plus en baisse, cela s'explique par plusieurs facteurs, dont notamment les aléas climatiques, la salinisation des sols, l'exode rural, les quantités insuffisantes des semences.

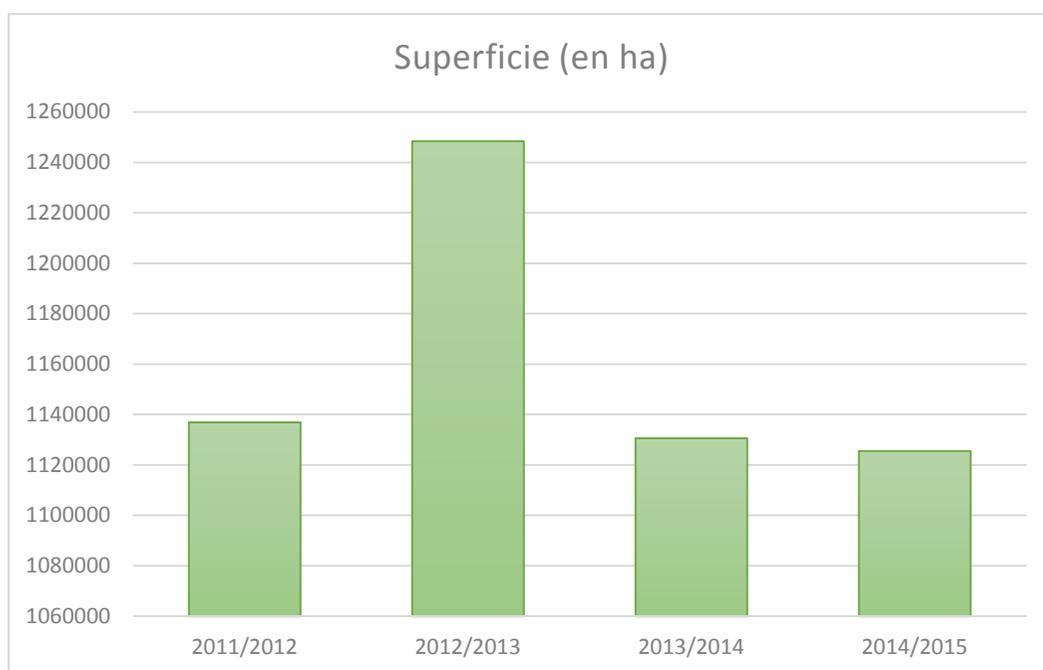


Figure 1: Comparaison des superficies de céréales des quatre dernières années
(Source: Calculs faits d'après données de la Direction de l'agriculture)

Concernant la répartition des superficies en fonction des spéculations, la surface réservée à la culture du mil est environ quatre fois supérieures à celle des autres spéculations (excepté le fonio qui a une superficie très faible par rapport aux autres céréales).

Les superficies céréalières varient assez faiblement au cours des dernières années, toutefois de fortes baisses ont été notées pour celles du mil, passant de 817033,29 ha en 2012/2013 à 715 996 ha en 2014/2015 soit une diminution de 12,4%.

En 2013/2014 le mil occupe plus des 2/3 des superficies cultivées en céréales. Il a accusé cependant une baisse de 7,9 % par rapport à 2012/2013 et de 18,5 % par rapport à la moyenne des cinq (05) dernières années. La baisse en superficie durant la campagne 2013/2014 est imputable en partie à l'installation tardive de la saison des pluies dans certaines zones et des pauses pluviométriques de début de saison qui ont occasionné de nombreux cas de re-semis et d'abandons de cultures.

Le riz représente 9,6 % des superficies cultivées en céréales. Une tendance à la baisse des superficies cultivées est notée au cours des cinq dernières années: 7,8 % par rapport à 2012/2013 et 15 % par rapport à la moyenne des cinq (05) dernières années. Concernant le riz irrigué, il a couvert en 2013/2014 une superficie de 53 817 hectares dans la vallée du fleuve Sénégal et 1 449 hectares à l'Anambé, soit un total de 55 266 hectares¹⁷ (soit 51 % des superficies rizicoles). Quant à la riziculture pluviale, des baisses de superficies ont été enregistrées dans les régions Sud et Est du pays (départements de Kolda, Bignona, Tambacounda) où le faible remplissage des bas-fonds suite au déficit pluviométrique a retardé les opérations de repiquage et un abandon de l'activité.

Le graphique ci-dessous représente la comparaison des superficies en fonction des céréales au cours des quatre dernières années (**Figure 2**).

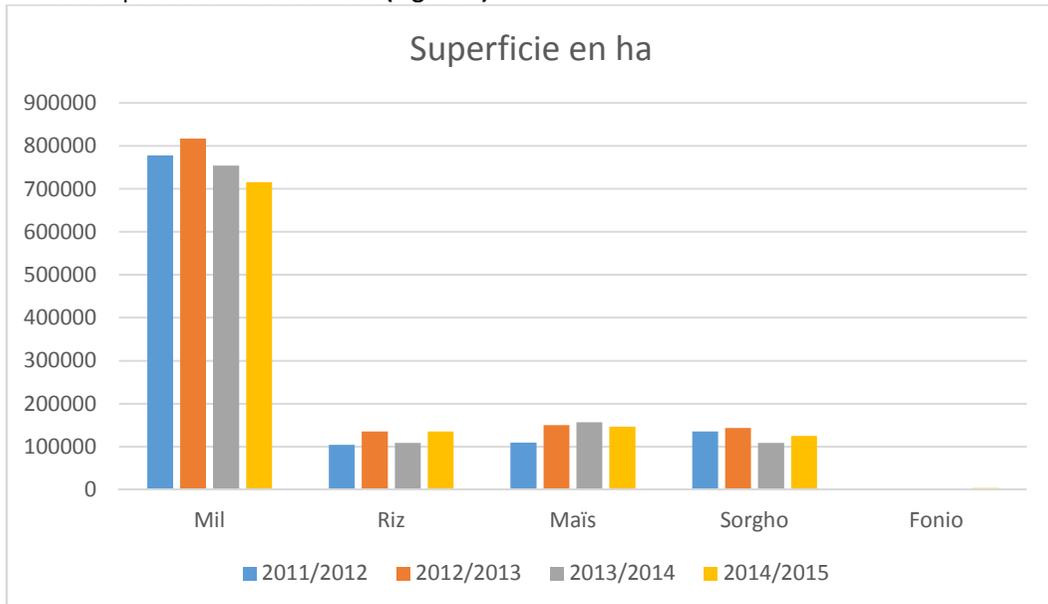


Figure 2: Superficie emblavées des quatre dernières années des principales céréales du Sénégal (Source: calculs faits d'après données SENEGAL, DAPSA 2015)

La comparaison de la superficie emblavée de l'année 2014/2015 avec la moyenne des superficies emblavées des cinq dernières années laisse apparaître une baisse de -15% sur la superficie. Ce qui peut impacter très négativement sur les rendements et productions.

¹⁷ Ces données sont encore prévisionnelles. Elles comptabilisent les statistiques sur les emblavures de contre-saison 2014 qui ne sont pas encore définitives.

I.3. RENDEMENTS ET PRODUCTIONS CEREALIERES DES 4 DERNIERES ANNEES

Les rendements

En 2014, Les rendements ont connu une baisse durant la campagne agricole pour la plupart des cultures comme indiqué dans la **figure 3**.

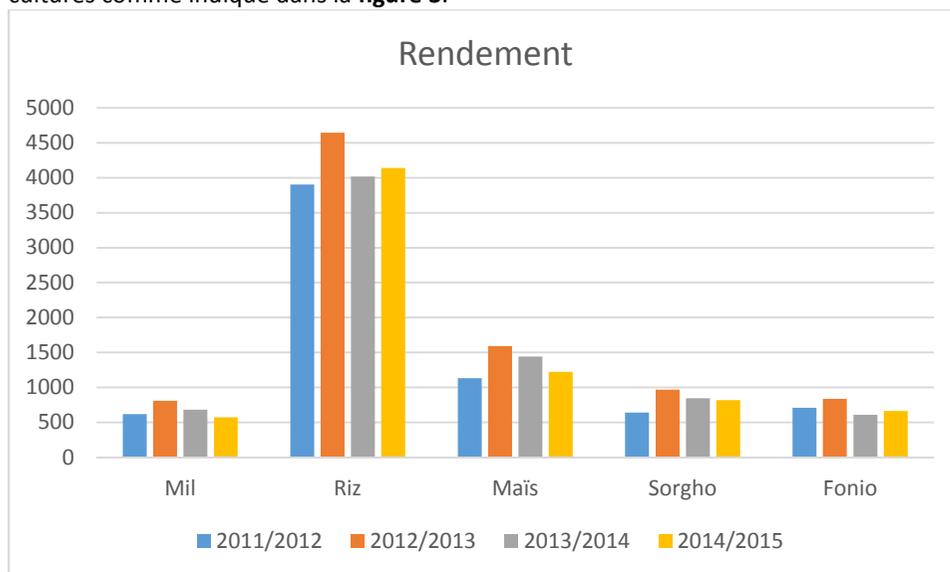


Figure 3: Rendement céréalier des quatre dernières campagnes
(Source: calculs faits d'après données SENEGAL, DAPSA 2015)

Malgré la faible superficie du riz comparé à celui du mil, le riz a un rendement beaucoup plus élevé que les autres céréales. L'évaluation des rendements de 2014/2015 par rapport à la moyenne des rendements des 5 dernières années, nous permet de voir une baisse générale des rendements pour toutes les céréales excepté celui du riz comme l'illustre le **tableau 1**.

Tableau 1: Comparaison des rendements actuels et ceux des cinq dernières années (Source: Sénégal, DAPSA/MAER)

Spécifications	Mil	Sorgho	Maïs	Riz	Fonio
Variation des rendements entre 2014/2015 et la moyenne des cinq dernières années (%)	-22%	-10%	-16%	7%	-11%

I.4. LES PRODUCTIONS

Les céréales d'une manière générale, enregistrent une baisse de production. La production brute a baissé de 15 % par rapport à la campagne 2012/2013 et de 20 % comparée à la moyenne des cinq (05) dernières années.

En 2014, la production céréalière est estimée à 1 251 248 **tonnes**, soit une baisse de 19 689 tonnes en valeur absolue et **2%** en valeur relative. Comparée à la moyenne des 5 dernières années elle est en baisse de 241 373 tonnes en valeur absolue et **16 %** en valeur relative. Cette baisse est provoquée principalement par la chute des productions de mil, de maïs et est imputable à la réduction des superficies et des rendements. La **figure 4** ci-dessous présente la production totale céréalière des dernières années.

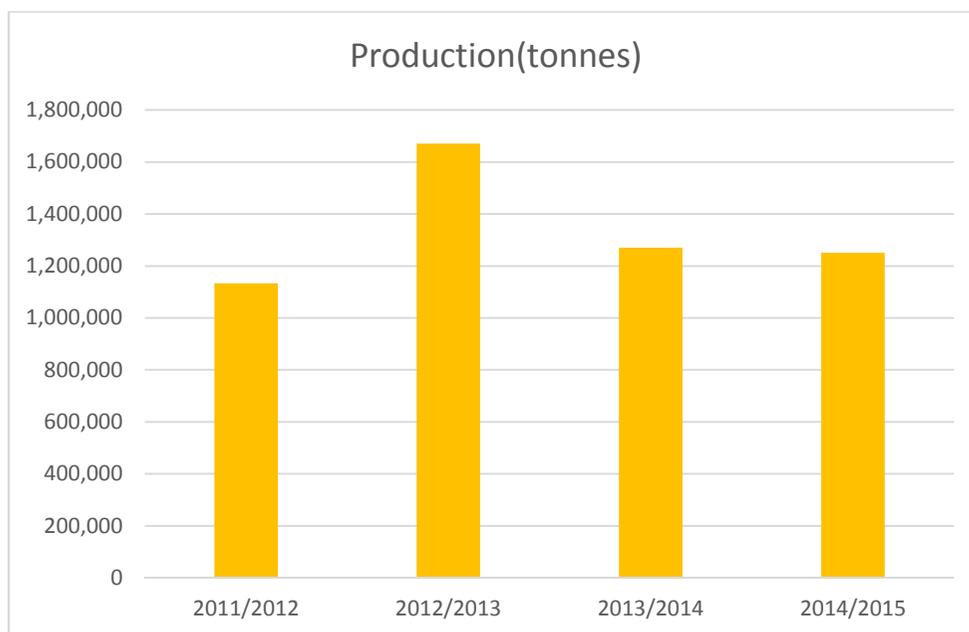


Figure 4: Production totale céréalière des quatre dernières années
(Source: calculs faits d'après données SENEGAL, DAPSA 2015)

Le mil

Actuellement la production de mil est relativement en baisse, en 2014/2015, on peut noter une baisse de -21% par rapport à l'année précédente. Une comparaison de la production actuelle avec celle de la moyenne de production des cinq années précédentes recèle une baisse de - 38%. Pourtant en 2012/2013, la production était à **662 614 tonnes** soit **38%** de hausse par rapport à l'année précédente (2011/2012) et **7%** par rapport à la moyenne de 5 dernières années. La **figure 5** ci-dessous présente les productions annuelles de mille des quatre années antérieures.

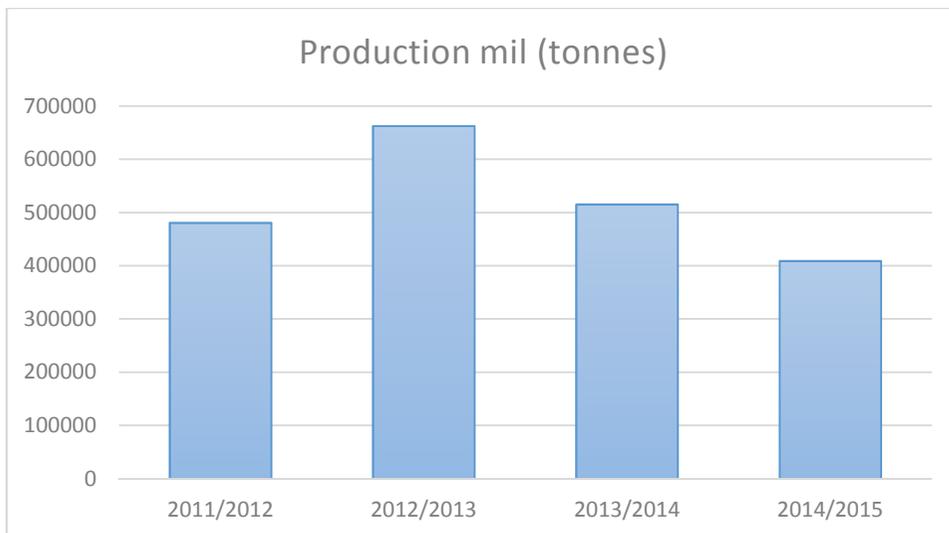


Figure 5: Les productions de mil (en tonne) des quatre dernières années
(Source: calculs faits d'après données SENEGAL, DAPSA 2015)

Le riz

Concernant le riz nous pouvons noter des améliorations considérables avec une hausse de 28% entre 2013/2014 et 2014/2015, et de 16% comparé à la moyenne de production des 5 dernières années. En 2012/2013, 627 516 tonnes ont été produits soit 55% de hausse par rapport à l'année précédente et 48% par rapport à la moyenne de 5 dernières années [7]. La **figure 6** présente les productions annuelles de riz des quatre années antérieures.

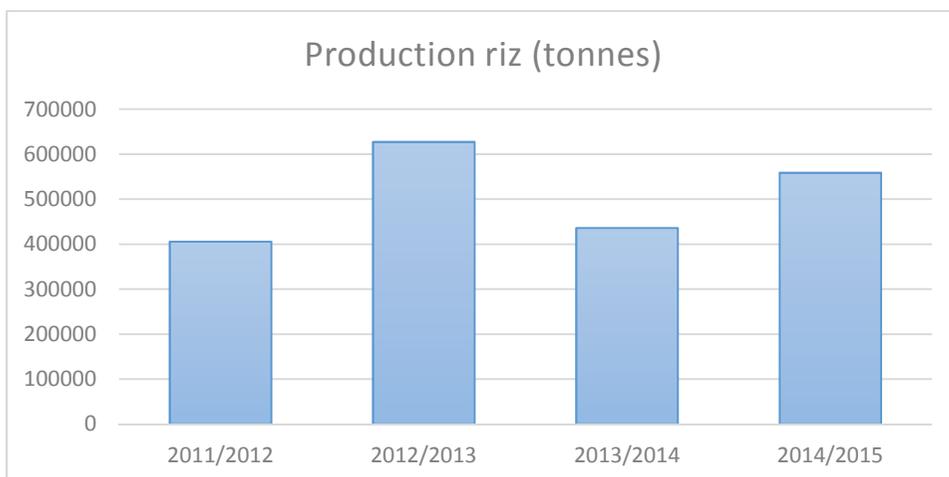


Figure 6: Les productions de riz (en tonne) des quatre dernières années
(Source: calculs faits d'après données SENEGAL, DAPSA 2015)

Le maïs

A l'instar du mil, la production du maïs a chuté ces dernières années. Par rapport à l'année précédente la production de l'année 2014/2015 a chuté de -21%, et par rapport à la moyenne des 5 années précédentes de -15%. Pourtant l'année 2012/2013 fut une année très fructueuse pour les céréales, 238 960 tonnes de maïs avaient été produites, soit 93% de hausse par rapport à l'année dernière et 3% par rapport à la moyenne de 5 dernières années. La **figure 7** ci-dessous nous montre la production annuelle de maïs des quatre dernières années.

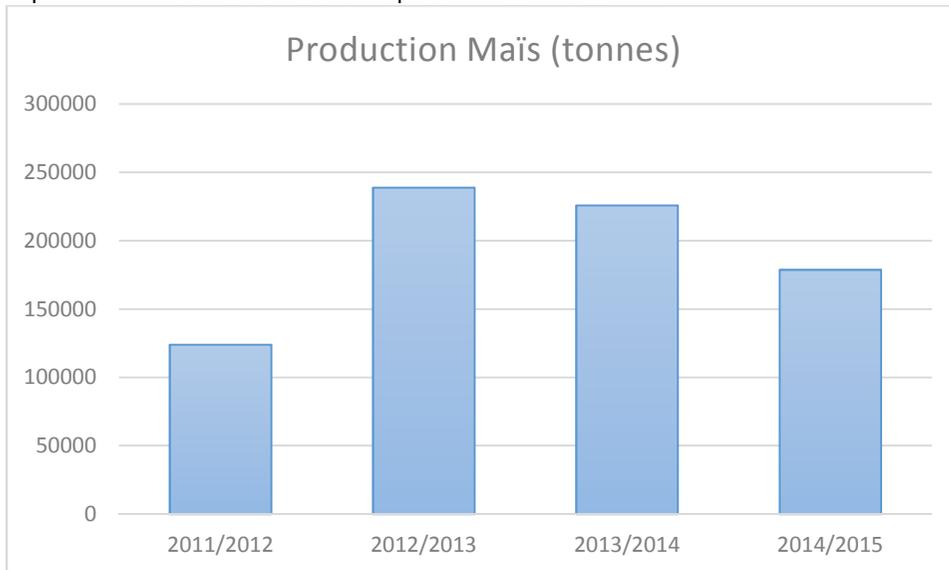


Figure 7: Productions de maïs (en tonne) des quatre dernières années
(Source: calculs faits d'après données Sénégal, DAPSA 2015)

Le sorgho

Suite à une baisse en 2013/2014, la production de sorgho est actuellement assez instable. 11% de hausse a été noté entre 2014 et 2015, par contre si cette production est comparée avec la moyenne de celles des cinq dernières années nous obtenons une baisse de -27%. En 2012/2013, 139 372 tonnes étaient produites avec 60% de hausse par rapport à l'année précédente et une hausse de 15 % par rapport à la moyenne de 5 dernières années. La **figure 8** suivant présente la production annuelle des années antérieures [8].

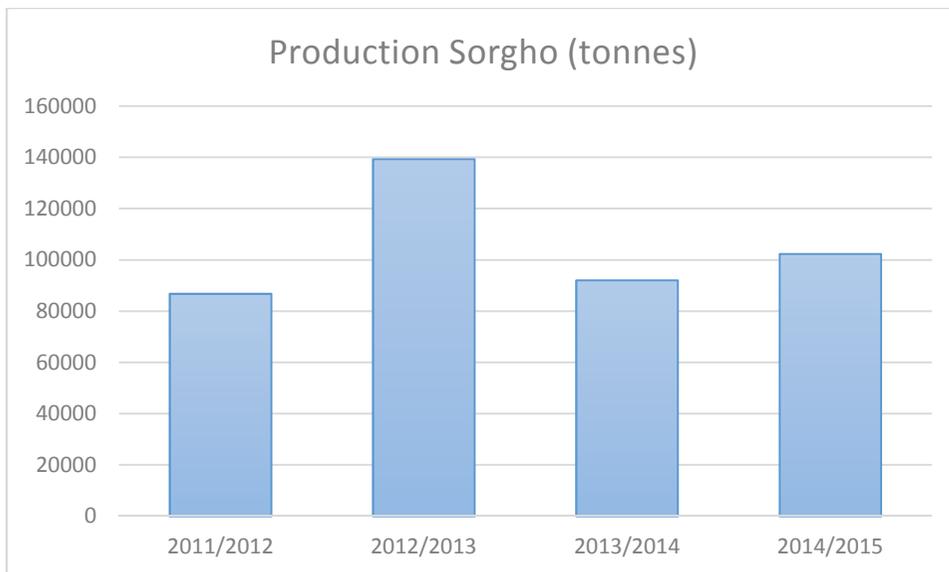


Figure 8: Les productions de Sorgho (en tonne) des quatre dernières années (Source: calculs faits d'après données SENEGAL, DAPSA 2015)

Le fonio

Actuellement la production de fonio est en plein essor mais sa production demeure encore négligeable par rapport aux autres céréales. La production la plus élevée est enregistrée en 2014/2015 et est de 2179 tonnes. Néanmoins on peut noter une hausse de 46% entre 2014/2015 et l'année précédente (2013/2014). Comparée à la moyenne des 5 dernières années la hausse de la production est de 19% [7]. La **figure 9** ci-dessous nous montre la production annuelle de fonio des quatre dernières années.

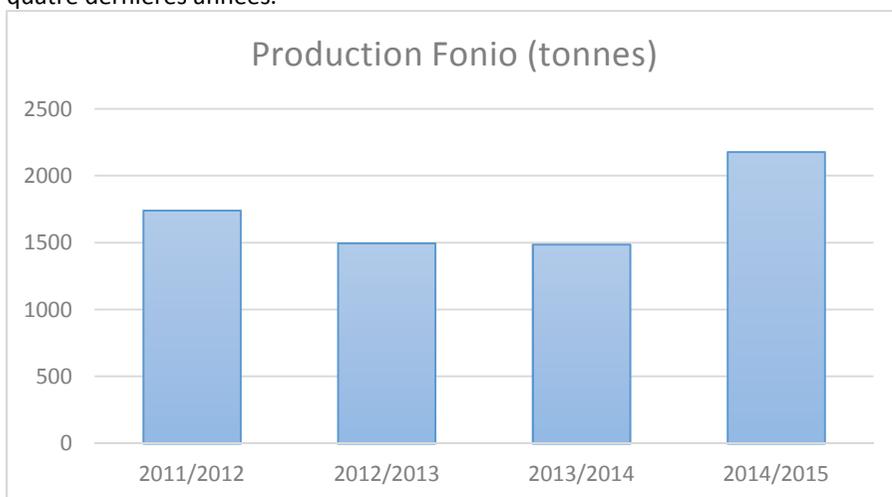


Figure 9: Les productions de fonio (en tonne) des quatre dernières années (Source: calculs faits d'après données SENEGAL, DAPSA 2015)

L'agriculture notamment la culture céréalière dispose d'un important potentiel pour contribuer significativement à l'augmentation des revenus des ménages et à la réduction de l'insécurité alimentaire du pays. Cependant, certaines campagnes récentes n'ont pas été satisfaisantes. Les productions des principales spéculations ont enregistré des baisses. En 2014/2015, on note une baisse de -16% de la production par rapport à la moyenne de celles des cinq dernières années. La figure 10 ci-dessous présente la comparaison des productions céréalières des cinq dernières années.

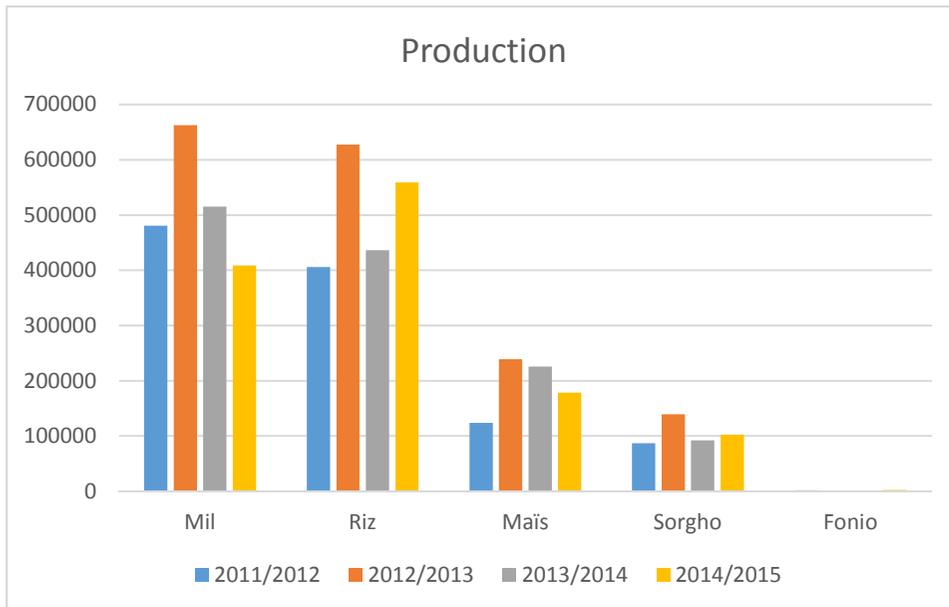


Figure 10: Comparaison des productions céréalières des cinq dernières années (Source: calculs faits d'après données SENEGAL, DAPSA 2015)

Ces baisses sont dues principalement au retard de mise en place de l'engrais et son insuffisance, notamment pour l'urée, aux pauses pluviométriques au mois d'août, en pleine phase de floraison (incidence sur les rendements) et à la baisse des superficies emblavées.

1.5. TRANSFORMATION DES CEREALES LOCALES

Pour ce qui est de la fabrication de produits alimentaires céréalières, l'activité s'inscrit en hausse de 6,5% après un accroissement de 16,6% observée en 2014.[6]

Le secteur artisanal reste très développé en milieu urbain. Il joue un rôle de premier plan dans la valorisation des céréales locales. Il fournit un service adapté au pouvoir d'achat des populations. On estimait en 1993 à 6000 le nombre de moulins dédiés à la transformation artisanale et pourtant le secteur reste encore peu performant.

Le secteur semi industriel présente une capacité de développement particulière. Il se positionne sur des produits de transformation secondaires à plus forte valeur ajoutée comme le Arraw, le Thiacyr et le Thiéré. Ce secteur concentre la majorité des unités de transformation du Sénégal. On pourrait citer les sociétés la VIVRIERE à Dakar, UTRAPAL à Saint Louis etc.

Cet aperçu rapide montre la physionomie de la filière qui est jeune et encore dans l'ensemble peu « efficace ». Une des grandes difficultés est l'hétérogénéité des entreprises (microentreprises familiales, artisanales, semi industrielles et industrielles) qui évoluent dans un environnement très différent avec des contraintes, des moyens de production, des besoins d'informations hétérogènes. Ceci constitue un frein pour l'organisation de la filière qui a été souvent impulsée de l'extérieur sans toujours une réelle motivation à la base. Les petites entreprises (ou entreprises semi industrielles) agroalimentaires ont d'ailleurs engagé une réflexion sur la création d'une association professionnelle qui leur donnerait les moyens de défendre leurs intérêts.

Les « Moulins SENTENAC » est la seule unité industrielle qui aujourd'hui valorise les céréales locales en "sougouf et sankal" de mil. Le secteur représente un potentiel de production de 6000 tonnes/an. Les Moulins SENTENAC parviennent difficilement à développer leur marché (environ 2500 tonnes/an de céréales transformées) à cause des problèmes d'approvisionnement.

II. Acteurs et Organisations des filières céréales

II.1. FILIERE MIL

Les producteurs de mil sont très nombreux et font partie de différentes organisations de producteurs qui se retrouvent notamment au niveau des différents cadres locaux de concertation des organisations de producteurs de la région, mis en place par l'ASPRODEB (CNCR). Cependant aucune organisation ne représente véritablement les producteurs de cette filière. Il n'existe pas d'organisations représentant les commerçants de la filière mais beaucoup de grossistes sont membres de l'UNACOIS. Le secteur du transport n'est pas non plus organisé.

Un début de structuration du secteur de la transformation est noté. L'Association (nationale) des transformateurs de céréales locales (ATCL), créée en 1997, qui regroupe une vingtaine d'unités semi-industrielles, essentiellement de Dakar et Thiès, et des groupements d'artisans. L'Association pour la Promotion et la Valorisation des Produits Locaux (APROVAL) regroupe plusieurs artisans agroalimentaires dans différentes filières dont les céréales sèches.

II.2. FILIERE RIZ

Union des Jeunes agriculteurs de Koyli Wirndé (UJAK)

L'UJAK est une association paysanne créée en 1987 qui fonctionne sur la base d'une forte dynamique villageoise dans la communauté rurale de Guédé village et dans la commune de Guédé Chantier (département de Podor, Vallée du fleuve Sénégal). Elle compte aujourd'hui, 4800 membres dont 2827 femmes, répartis dans 25 Associations Villageoises de Développement (AVD). L'UJAK est membre de la Fédération des ONG du Sénégal (FONGS) et d'autres réseaux de la Vallée du Fleuve Sénégal (AFUP, PINORD, CIFA, MAV, etc.).

L'UJAK intervient dans plusieurs domaines tels que l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'environnement et le développement durable, la transformation des produits agricoles et forestiers, le financement rural, l'organisation coopérative, le commerce équitable, le socio culturel, etc. L'UJAK a participé au programme d'appui aux projets économiques des femmes de la vallée du fleuve Sénégal et du Bassin arachidier (PAPEF) mené par la Fongs et le Gret.

Amicale socio-économique sportive et culturelle des agriculteurs du Walo (ASESCAW)

L'ASESCAW est une association paysanne qui a été créée en 1976 sur l'initiative de jeunes organisés autour du Foyer de Ronkh. Elle fédère aujourd'hui 33 foyers et comprend 15000 membres actifs. La zone d'intervention de l'ASESCAW couvre les départements de Saint-Louis et Dagana au Nord du Sénégal. L'ASESCAW est l'une des premières organisations paysannes du Sénégal et est un membre fondateur de la FONGS. Les principaux domaines d'intervention de l'ASESCAW sont: l'agriculture, l'élevage, l'environnement, le micro crédit, la transformation des produits agricoles, la commercialisation du riz, la formation, etc. Elle s'est notamment impliquée dans la promotion du riz local, la conception d'outils de gestion foncière (POAS) et la formation des étudiants (UGB, UCAD, ISFAR, ENEA, etc.). L'ASESCAW est également pionnière dans la gestion des aménagements hydro agricoles. L'ASESCAW est membre fondateur de la FONGS et du mouvement paysan autonome Sénégalais. L'ASESCAW a participé au programme d'appui aux projets économiques des femmes de la vallée du fleuve Sénégal et du Bassin arachidier (PAPEF) mené par la Fongs et le Gret.

Fédération des Périmètres Auto-gérés (FPA)

La FPA défend depuis 1993 les intérêts des producteurs de riz des 08 unions hydrauliques de la Vallée du Fleuve Sénégal qui représente 191 groupements d'intérêt économique et sections villageoises et plus de 8000ha. Elle s'est assignée comme missions de Garantir à long terme la pleine réalisation du potentiel agricole des périmètres autogérés, de la production agricole à la commercialisation, et de mettre en place un espace de concertation, d'échanges et de défenses d'intérêts communs. Les services qu'elle offre à ses membres: achats groupés d'intrants, commercialisation, production de semences certifiées, représentation et plaidoyers.

Plateforme des initiatives du Nord

La plateforme des initiatives du Nord (PINORD) est une structure fédérative de six organisations paysannes faitières (UJAK, ASESCAW, ADENA, FAF-T, FDL, FPA) intervenant dans la Vallée du Fleuve Sénégal. Active depuis 2002, elle s'est formalisée en 2009. Actif depuis 2002 sa mission est de contribuer à la sécurité alimentaire des populations sénégalaises en améliorant leurs conditions d'existence de façon durable par la promotion du riz local. PINORD s'est fixée comme objectif la production d'un riz de qualité, à un prix inférieur à celui du riz importé, et qui réponde aux attentes des consommateurs. Elle a élaboré avec l'aide des producteurs une charte de qualité pour les riziculteurs et les transformateurs pour un riz, accompagnée d'une labellisation du riz sous la marque RIVAL. Son action vise à faciliter l'accès à des crédits, l'approvisionnement en semences certifiées, la recherche de nouveaux débouchés et la promotion du riz de la vallée.

Comité interprofessionnel de la filière riz (CIRIZ)

Créé en 1997, sous l'impulsion de l'Etat à travers la SAED, le CIRIZ est une association à but non lucratif dont le siège est basé à Saint-Louis. Ses objectifs sont:

- 1) ouvrir, élargir et rendre permanents les discussions et échanges entre les représentants des différents acteurs de la filière;
- 2) relever le défi de la qualité de façon permanente;
- 3) défendre dans tous les cas, les intérêts généraux et spécifiques de la filière;
- 4) collecter et traiter toutes les informations de la filière en vue de les rendre plus accessibles et plus facilement utilisables;
- 5) contribuer au règlement amiable et préventif des litiges collectifs et / ou individuels nés des accords passés entre les acteurs de la filière en vue de permettre l'émergence d'un espace et des rapports pacifiés et sécurisés;
- 6) assurer une meilleure commercialisation du riz local.

Le CIRIZ est composé de collègues (secteurs d'activités):

- les producteurs;
- les industries de transformation (riziers);
- les institutions financières et de crédit;
- les fournisseurs d'intrants;
- les commerçants;
- les consommateurs;
- les prestataires de services agricoles;
- les professionnels des semences;
- les institutions publiques;
- les organismes d'appui au développement [2].

III. Le marché des céréales

Les prix moyens mensuels par kilogramme des céréales locales sèches bien qu'élevés ont reculé par rapport à leurs niveaux de décembre 2014 (4 à 5%) et à ceux du mois de janvier 2014 (1 à 5%), mais restent légèrement supérieurs aux moyennes quinquennales pour le mil et le sorgho, tandis celui du maïs accuse une baisse de 3%.

Le prix moyen du kilogramme du riz local décortiqué (254 F CFA) est resté stable par rapport à son niveau de décembre 2014 et à celui de janvier 2014, mais a régressé de 7% par rapport à la moyenne quinquennale (272 F CFA) [11].

PRIX DE DETAIL

Les prix moyens mensuels par kilogramme de céréales locales sèches s'élèvent à : **218 F CFA** pour le mil souba, **233 F CFA** pour le sorgho et **199 F CFA** pour le maïs. Au cours des deux derniers mois, les prix de ces produits ont enregistré des hausses respectives de 8%, 7% et 3%. Cette évolution haussière annonce le démarrage de la seconde phase de commercialisation des céréales, qui est marquée par une offre moyenne et un accroissement de la demande des populations rurales qui deviennent des consommateurs nets, suite à l'épuisement de leurs réserves.

La comparaison annuelle des prix, indique une stabilité relative des prix du mil et du maïs et une hausse de 7% de celui du sorgho. Par rapport aux moyennes quinquennales, le prix du mil n'a connu qu'une faible variation (+1%), celui du sorgho a enregistré une hausse de 5%, tandis que le cours du maïs s'est replié de 8% [10]. L'évolution des prix au producteur et au détail est présentée en annexe 5. Le **tableau 2** suivant présente les prix réels au détail des céréales.

Tableau 2: Prix réels au détail – Mars 2015 – Moyenne nationales (Source: Commissariat à la sécurité alimentaire 2015)

Produits	Comparaison avec la moyenne quinquennale (mars 2009-2014)	Comparaison avec mars 2014	Comparaison avec février 2015
Mil	-5%	-8%	-1%
Sorgho	0%	-1%	-3%
Maïs	-9%	-7%	-1%
Riz local décortiqué	-4%	-4%	0%
Riz ordinaire importé	-4%	-4%	0%

IV. Politiques de développement céréalières

Avant 1994, à travers la SAED et la SODAGRI, l'Etat fournissait tous les services aux agriculteurs: formation technique, crédit de campagne et d'équipement, fourniture des intrants, travaux culturaux, gestion de l'eau, collecte, transformation, commercialisation du riz. Le « Programme d'Ajustement Structurel de la Filière Rizicole » (PASR) signé en 1994, visait la libéralisation du marché et de la transformation du riz au Sénégal. Il s'est traduit par une série de mesures:

- désengagement de la SAED de l'achat, de la transformation et de la commercialisation du riz paddy en 1994;
- désengagement de la CPSP de l'importation et de la distribution du riz au profit du secteur privé en 1995;
- suppression de tous les prix administrés du riz paddy et du riz blanc;
- création en 1996 de la Cellule de Gestion et de Surveillance des marchés de Riz (CGSMR, SIMRiz) au niveau du Ministère chargé du Commerce;
- création en 2002 de l'Agence de Régulation des Marchés ARM organe du Ministère des PME et du Commerce qui reprend l'ensemble des missions de régulation des marchés (Gergely, Baris, 2009)

Les contre-performances au niveau des secteurs stratégiques comme l'agriculture et les tendances majeures à la fin de la décennie 80 marquées par une forte paupérisation rurale et urbaine ont contribué à la définition de nouvelles stratégies. L'accent est mis sur l'amélioration de la croissance pour créer suffisamment de richesse et la réduction de la pauvreté par des effets de redistribution. Les politiques agricoles à la fin des années 90 accordent ainsi un poids important à la réduction pauvreté rurale (Beaujeu et al. 2009).

La loi d'orientation agro-sylvo pastorale (LOASP)

La loi d'orientation agro-sylvo pastorale (LOASP) concerne essentiellement le développement des secteurs agricole, sylvicole et pastoral, tout en s'inscrivant dans une perspective de réduction puis d'éradication de la pauvreté et de promotion de la croissance économique. La LOASP constitue la base d'élaboration de programmes opérationnels à moyen terme que sont le Programme national de développement agricole (PNDA), le Programme national de développement de l'élevage (PNDE) et le plan d'action forestier du Sénégal (PAFS). Malgré l'engagement de départ de l'Etat sénégalais dans le processus, et malgré le vote de la loi en 2004, aucun décret d'application n'a été adopté (Beaujeu et al. 2009).

Stratégies de réduction de la pauvreté

Le premier document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP I) est axé sur quatre leviers fondamentaux: (i) la création de richesses; (ii) l'accélération de la promotion de l'accès aux services sociaux de base; (iii) la protection sociale et prévention et gestion des risques et catastrophes et (iv) la gouvernance et développement décentralisé et participatif.

Selon le DSRP II, le secteur primaire devrait à l'horizon 2015 progresser en moyenne de 8,4%, essentiellement tiré par le sous-secteur agricole qui croîtrait de 10,5% à la faveur de politiques nationales visant le développement agricole durable, avec comme objectifs majeurs la contribution à la sécurité alimentaire, la lutte contre la pauvreté, l'amélioration des revenus des populations rurales et la protection de l'environnement (Beaujeu et al. 2009).

Le DSRP II s'appuie, dans sans mise en œuvre, sur la stratégie de croissance accélérée (SCA) et sur les politiques sectorielles et multisectorielles. La stratégie de réduction de la pauvreté dans le secteur agricole s'articule autour de deux piliers la création de richesse par une croissance « pro-poor » et la génération des emplois en milieu rural, le développement agro-sylvo-pastoral et la sécurité alimentaire. La grappe « Agriculture et agro-industrie » de la SCA adoptée en 2008 a pour objectif de « promouvoir une agriculture et une agro-industrie intégrées aux chaînes de valeur globalisées, en contribuant à une croissance durable et créatrice d'emplois ». La création d'emplois est un objectif important de la SCA. (Beaujeu et al. 2009).

Goana et Programme National d'Autosuffisance en Riz

Face à l'augmentation du prix des denrées alimentaires, à la diminution des stocks et la difficulté d'approvisionnement des marchés locaux (crise alimentaire), le président Wade décide, en avril 2008, de la mise en place de la Grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance (GOANA).

L'objectif principal de cette politique est d'augmenter la production agricole pour les principales cultures consommées au Sénégal afin d'assurer plus rapidement la sécurité alimentaire, de réduire la dépendance nationale aux importations et ainsi de garantir la souveraineté alimentaire (<http://inter-reseaux.org>). Elle prévoit, en l'espace de 6 mois et à partir du mois d'octobre 2008, une production de deux millions de tonnes de maïs, trois millions de tonnes de manioc, 500 000 tonnes de riz paddy et deux millions de tonnes pour les autres céréales (mil, sorgho, fonio). Pour l'élevage, les objectifs portent sur une production de 400 millions de litres de lait et 435 000 tonnes de viande (<http://www.au-senegal.com>). La GOANA intègre et dépasse les différents Programmes Spéciaux et

le Programme d'auto suffisance en riz. De même, elle se veut inscrite dans la lignée de la Loasp, du DSRP, et de la SCA. Le programme phare de la GOANA est le Programme National d'Autosuffisance en Riz (PNAR). La Goana était cependant très fortement critiquée, en particulier par les OP qui n'ont pas été consultées pour la mise sur pied de cette politique (<http://inter-reseaux.org>) [2].

Plan stratégique Sénégal Emergent (PSE)

Après la mise en œuvre de deux générations de Documents de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) de 2003 à 2010, le Sénégal a opté pour une Stratégie nationale de développement économique et social pour la période 2013-2017 (SNDES), qui constitue le cadre consensuel de coordination des interventions publiques. Adoptée en novembre 2012 par le Gouvernement et l'ensemble de ses partenaires au développement, cette stratégie repose sur la vision d'un Plan stratégique Sénégal Emergent (PSE) visant l'émergence économique à l'horizon 2035. La SCA s'inscrit maintenant dans le PSE.

Le Plan d'actions prioritaires, articulé sur la période 2014-2018, constitue le document de référence des interventions de l'Etat, des partenaires techniques et financiers, du partenariat public-privé (PPP) et de la participation citoyenne, à moyen terme (<http://www.gouv.sn/Plan-Senegal-Emergent-PSE.html>). Parmi les principaux projets et programmes inscrits dans le gap de financement du volet public d'un montant de 2 361 milliards de FCFA figurent l'agriculture pour 261,8 milliards de FCFA, soit 11,1% où l'accent est mis sur la structuration la filière arachide, le développement de corridors céréaliers (dont la relance de la riziculture dans les régions de Tambacounda et Kolda), la mise en place de 150 à 200 microprojets de soutien à l'agriculture familiale (notamment riz pluvial) ainsi que la mise en place de 100 à 150 projets d'agrégation ciblés sur les filières Haute Valeur Ajoutée et élevage. Dans le volet PPP, il est prévu le doublement de la production de mil, de maïs et de riz [2].

V. Contraintes et Recommandations

V.1. LES CONTRAINTES

Les principales contraintes sont liées au retard dans l'installation de l'hivernage, au déficit noté dans la pluviométrie et à la mise en œuvre des intrants du fait de la défaillance des opérateurs. Il a également relevé la faible quantité des intrants alloués et l'insuffisance des équipements agricoles. [5]

La phase de mise en place des intrants agricoles (semences et engrais) a connu des perturbations dues à plusieurs facteurs dont le déficit en semences pour certaines spéculations (soit en volume ou en nature), la défaillance de certains opérateurs, la faiblesse des quotas alloués aux opérateurs et le retard dans la mise en place.

- le manque de tracteurs constaté dans la région de Kédougou pour les besoins de labour des périmètres rizicoles et les rares prestataires installés dans la région ne pouvaient pas couvrir la très forte demande en labour;
- Le retard dans la mise en place des semences d'espèces diverses (mil, maïs, sorgho, sésame et riz), de l'arachide du fait que certains opérateurs ne disposaient pas de coques ou de

financement et de l'engrais surtout dans les régions de Ziguinchor et de Kaolack [7].

- Retard dans la mise en place par certains opérateurs qui est à l'origine du rejet des semences de mil dans la région de Kaolack;
- Faiblesse des quantités de sorgho local affectées aux Communautés rurales des régions de Louga et de Thiès rendant impossibles les opérations de mises en place;
- Dommages et pertes dues aux inondations;
- Insuffisance du matériel agricole (travail du sol, aménagements et autres)
- Insuffisance de moyens humains et matériels au niveau des directions techniques;
- Difficultés d'accès à l'information climatique rendant faible son utilisation par les producteurs;
- Vieillesse de la main d'œuvre et faible implication des jeunes dans la production;
- Divagation des animaux dans certaines zones à forte concentration d'élevage;
- Développement incontrôlé de l'orpaillage traditionnel à Kédougou.

V.2. LES RECOMMANDATIONS

- Renforcer le programme d'équipement monde rural;
- Préparer des programmes d'accompagnement pour faire face aux éventuels chocs et calamités naturels (inondation, sécheresse, péril acridien, etc.);
- Veiller au bon choix des opérateurs agréés comme fournisseurs d'intrants;
- Recherche de marchés pour la commercialisation des produits agricoles;
- Poursuivre le programme d'implantation de silos au niveau national;
- Améliorer les conditions de travail et la motivation des agents de l'agriculture pour leur maintien dans le dispositif;
- Renforcer la concertation entre acteurs des différentes filières;

La filière du niébé

I. Productions

Le niébé (*Vigna unguiculata*), originaire d'Afrique du Sud-Est est cultivé et consommé un peu partout dans le monde. De nos jours, il est devenu la plus importante légumineuse à graines dans les zones de savane tropicale d'Afrique.

Au Sénégal, la superficie totale en niébé est estimée à 90.685 ha en 2001 pour une production totale de 62 032 tonnes durant la campagne agricole 2014/2015. Les régions de Louga, Kaolack et Diourbel avec respectivement 25 551 t, 8 678 t et 7 571 t en 2014/2015 constituent les zones de culture et de production les plus importantes au Sénégal.

Le niébé qui se décline en des variétés diverses telles que 58-57, Mougne, Ndiambour, Bambey 21, IS275 (Mouride), IS504 (Melakh), est la deuxième légumineuse la plus cultivée au Sénégal après le

mil.

Le niébé joue un rôle important dans la sécurité alimentaire au Sénégal. En effet, le niébé est un aliment de base très prisé car toutes les parties de la plante (feuilles, gousses vertes et graines sèches) sont consommées et/ou commercialisées. Certaines variétés à cycle court, permet aux consommateurs en particulier les ruraux de disposer d'un aliment de bonne qualité pendant les périodes de 'soudure' (août et septembre), période durant laquelle la nourriture est rare. Le niébé joue un rôle important dans la subsistance de beaucoup de familles rurales en procurant les éléments nutritifs déficients chez les céréales de base consommé. Un avantage supplémentaire est que ses fanes constituent un fourrage valable pour le bétail en raison de leur haute teneur en protéines.

Le niébé, eu égard aux diverses crises que traversent l'arachide au Sénégal dispose de plusieurs potentialités. En effet, la production annuelle de niébé est presque totalement transformée et consommée au plan local. La demande des consommateurs en graines de niébé et produits transformés a incité l'Institut de Technologie Alimentaire (ITA) et certaines entreprises à développer une gamme de produits: farine de pâtisserie, niébé sec précuit, sanxal de niébé grillé, farine de niébé fermenté.

Les acteurs de la filière niébé intervenant dans les transactions sont les producteurs, les commerçants collecteurs (« bana-bana »), les commerçants demi grossistes, les commerçants détaillants, les transformateurs, les exportateurs et les consommateurs.

Cependant, en termes de contraintes nous pouvons retenir de l'analyse approfondie, les éléments suivants: (i) la conservation du niébé: les attaques des bruches qui se nourrissent des graines de niébé; (ii) sur le plan organisationnel, les acteurs évoluant dans le niébé sont moins organisés que ceux des autres filières agricoles; (iii) les contraintes d'accès au crédit, aux semences, aux engrais, à la terre, de stockage, de commercialisation.

La production de niébé rencontre un certain nombre de difficultés qui freine sa production durable dans le bassin arachidier (Kaolack, Diourbel). Parmi celles-ci les faibles rendements et l'insuffisance de la recherche-développement sur le niébé.

La perte de productivité résulte de plusieurs facteurs dont le faible niveau de la fertilité des sols et un niveau insuffisant d'accès aux intrants et aux équipements agricoles.

La redynamisation de la recherche-développement sur la filière niébé est nécessaire. Elle passe: (i) par la promotion des innovations agricoles des centres de recherches et des acteurs; et (ii) la vulgarisation des résultats de la recherche agricole (fiches techniques/itinéraires culturales).

II. Transformation

La transformation du niébé est essentiellement artisanale pratiquée par les femmes rurales et urbaines. Généralement, il est transformé en farine pour la fabrication de beignets appelés « akara ». de bouillie, de pain, et d'aliment de sevrage pour enfants Cependant, de plus en plus, il est prisé dans la restauration à travers le « ndambé », un plat à base de niébé et le « Daxin ou « Dakin Mbeup » un plat préparé avec de la brisure de riz, du poisson ou viande et de niébé.

La transformation semi-industrielle du niébé est l'apanage d'entreprises semi-industrielles de transformation des céréales. Le principal produit est la farine conditionnée dans des sachets de 400 grammes.

Cependant, les transformateurs sont confrontés à la disponibilité et la régularité de l'approvisionnement en matière première de qualité, à la forte variation des prix d'achat du niébé. Des problèmes de conservation et d'emballages se posent de manière accrue.

III. Commercialisation

La demande en niébé et produits dérivés est en constante évolution surtout avec le développement de la restauration hors foyer dans les marchés urbains surtout à Dakar.

L'analyse des prix montre deux tendances en rapport avec la disponibilité du produit. Ainsi, d'octobre à janvier coïncidant avec l'abondance du produit le prix est relativement faible. Il varie entre 250 et 300 F/kg. Tandis que de février à septembre, on note une forte augmentation de la demande sur le marché national qui agit favorablement sur les prix qui se situent alors entre 350 et 700 F/kg. Cette période est marquée par la raréfaction du produit. De façon générale, les régions de Dakar et de Thiès ont des prix supérieurs à ceux des autres zones.

Enfin, la filière niébé est traversée de part et d'autre par une inorganisation totale surtout dans le volet commercialisation. En effet, on note l'inexistence d'organisation professionnelle exclusivement dédiée à la commercialisation.

Le projet d'appui aux filières agricoles (PAFA) a mis en place un important programme d'appui à la filière niébé. Ce programme couvre les régions de Kaolack, Kaffrine, Diourbel, Fatick et Louga. Dans ces zones, on peut noter: (i) 21 organisations faitières de producteurs et productrices intervenants dans le maillon production; (ii) 13 organisations dans le maillon de la transformation; (iii) 2 organisations de marché au niveau de la commercialisation. L'ensemble de ces acteurs représente un nombre de 42 661 personnes.

Annexe 1: Resultats definitifs de la campagne cerealiere 2014/2015, recapitulatif des cultures cerealieres

REGIONS	MIL			SORGHO			MAIS			RIZ			FONIO		
	<i>SUP</i>	<i>RDT</i>	<i>PROD</i>												
	(Ha)	(Kg/Ha)	(T)												
DAKAR				200	450	90	900	650	585						
DIOURBEL	105 277	439	46 231	3 500	565	1 978	1 140	398	454						
FATICK	130 000	615	80 000	6 623	795	5 265	11 202	1 293	14 479	2 643	2 447	6 467			
KAOLACK	132 508	586	77 613	8 167	926	7 566	30 364	1 169	35 484	950	735	698	396	500	198
KOLDA	15 800	755	11 930	16 563	750	12 431	21 887	1 276	27 928	9 990	2 021	20 191			
LOUGA	53 323	306	16 342	3 509	316	1 109	3 564	598	2 133						
SAINT-LOUIS	3 016	233	703	1 250	130	162	2 528	2 500	6 320	54 705	6 944	379 894			
TAMBACOUNDA	53 589	839	44 952	39 182	871	34 139	26 672	1 062	28 337	2 128	2 670	5 683			
THIES	81 482	390	31 747	7 919	585	4 630	841	514	432						
ZIGUINCHOR	4 782	737	3 526	437	833	364	699	1 186	829	17 800	1 478	26 310			
MATAM	24 418	362	8 850	1 792	498	893	1 078	713	769	5 526	6 500	35 920			
KAFFRINE	89 157	771	68 768	29 046	880	25 554	26 156	1 076	28 133	260	542	141			
KEDOUGOU	199	765	152	2 281	1 408	3 211	4 936	1 709	8 436	6 260	2 076	12 995	380	589	224
SEDHIOU	22 445	810	18 179	4 539	1 087	4 933	14 394	1 696	24 414	34 710	2 037	70 721	2 510	700	1 757
SENEGAL (1)	715 996	571	408 993	125 006	819	102 323	146 361	1 221	178 732	134 973	4 142	559 021	3 286	663	2 179

Annexe2 : Répartition des principales cultures du Sénégal

Annexe 3: Productions disponibles en céréales en 2014

Cultures	Production brute (Tonnes)	Production disponible (Tonnes)
Mil	515 365	438 060
Sorgho	92 029	78 224
Maïs	225 902	192 017
Fonio	1 488	1 265
Riz	436 153	259 511
Total	1 270 937	969 077

Source: DAPSA, 2014

Annexe 4: Bilan céréalier prévisionnel 2012/2013 (en milliers de tonnes)

POSTES	RIZ	BLE	AUTRES CEREALES	TOTAL
POPULATION				12 284 000 habitants
1./ DISPONIBILITES	459,41002	26,1	891,0884	1376,60
- Production Brute	627,516	0,00	1042,444	1669,96
- Production Disponible	373,37	0,00	886,08	1259,45
- Stocks Initiaux	86,04	26,10	5,01	117,15
. Stocks Paysans	0,00	0,00	0,00	0,00
. Autres Stocks	86,04	26,10	5,01	117,15
2./ BESOINS	982,51	363,07	1079,35	2424,93
Consommation Humaine**	902,51	337,07	1022,15	2261,73
- Stocks Finaux	80,00	26,00	57,20	163,20
. Stocks Paysans	0,00	0,00	55,00	55,00
. Autres Stocks	80,00	26,00	2,20	108,20

3./ EXCEDENT(+) DEFICIT(-) BRUT	-523,10	-336,97	-188,26	-1048,33
4./ SOLDE IMPORT/EXPORT	714,00	300,00	13,00	1027,00
- Importations Commerciales	700,00	300,00	13,00	1013,00
- Aides Alimentaires	14,00	0,00	0,00	14,00
- Exportations	0,00	0,00	0,00	0,00
5./ EXCEDENT(+) DEFICIT(-) NET	190,90	-36,97	-175,26	-21,33
6./ DISPONI.CEREALES APPAR/Hbt (Kg)	89,01	24,43	68,94	182,38
7./ NORME OFFICIELLE CONS./Hbt(Kg)				185,00

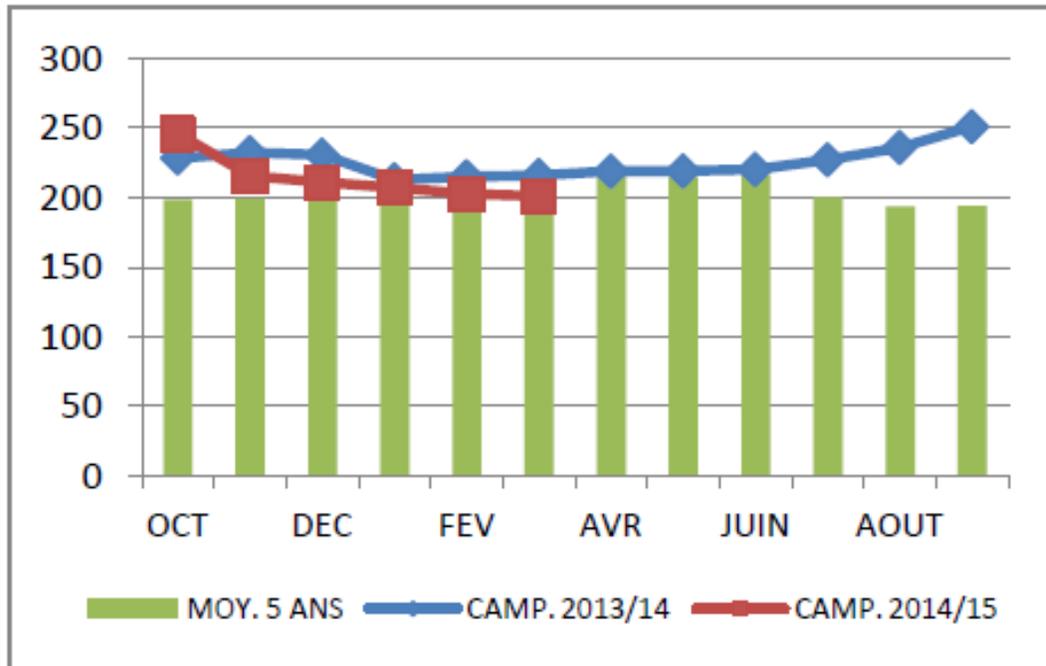
* Riz: Prod.Dispo = (Prod.Brute - 15 %) * 70 %

Autres Céréales: Prod.Dispo = Prod.Brute - 15 %

** Consommations obtenues en appliquant les normes de l'ex post

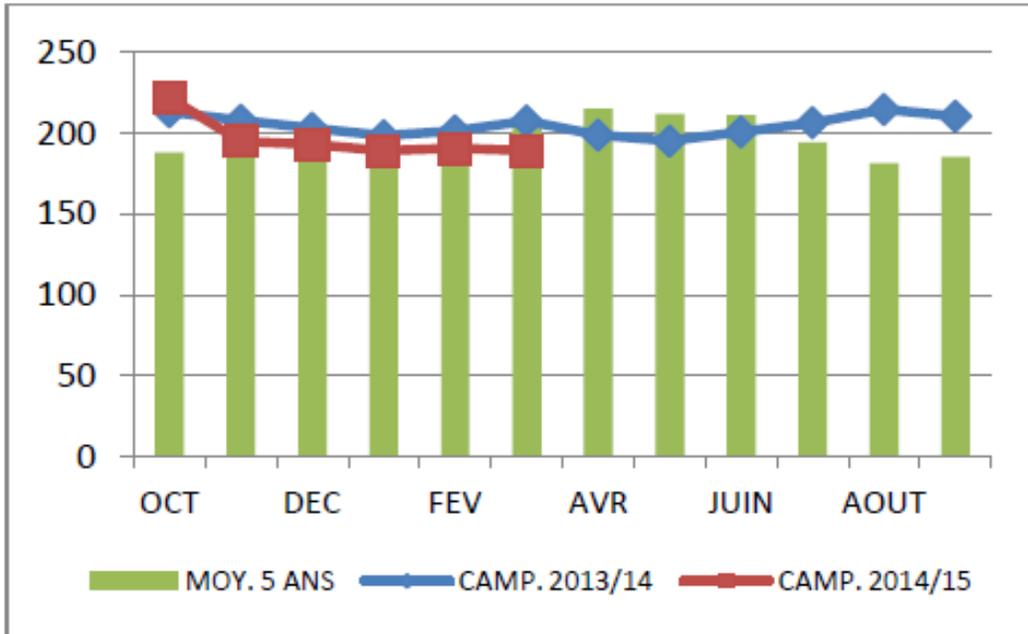
Nota: - les stocks (initiaux et finaux), les aides alimentaires et les importations sont ceux de l'année 2009/2010

Annexe 5: EVOLUTION DU PRIX DE DETAIL DU MIL AU NIVEAU NATIONAL



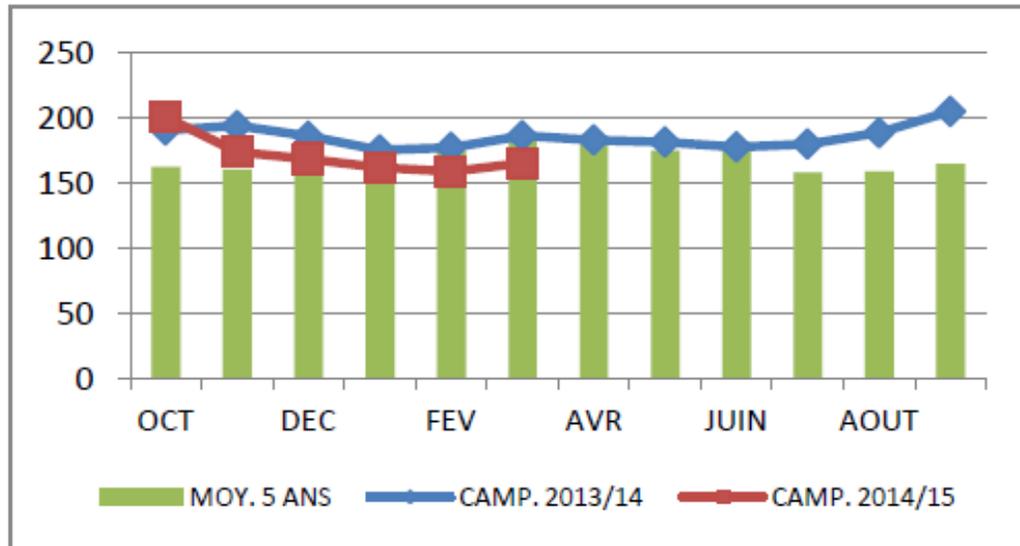
Source: CSA

Annexe 6: EVOLUTION DU PRIX DE DETAIL DU MAÏS AU NIVEAU NATIONAL



Source: CSA

Annexe 7: Evolution nationale du prix au producteur du mil



Source: CSA

Référence bibliographique

- [1]Aperçu de l'agriculture sénégalaise,Au-Senegal.com,4p.,(consulté en Aout 2015), <http://www.au-senegal.com/l-agriculture-senegalaise,359.html>
- [2]Filière céréales,Agroalimentaire-Sénégal,25p.,(consulté en Aout 2015), <http://www.agroalimentaire.sn/-Presentation-de-la-filiere-.html>
- [3]Rapport de présentation des résultats définitifs de l'enquête agricole 2012-2013, Direction de l'analyse, de la prévention et des statistiques agricoles,33p.,(consulté en Aout 2015),http://www.au-senegal.com/IMG/pdf/rapport_de_pre_sentation_des_re_sultats_de_finitifs_de_la_campagne_agricole_2012-2013.pdf
- [4]Gaye, L.,2008, Point sur l'agriculture Sénégalaise,ISRA - BAME,Dakar, Sénégal,23p.
- [5]Evaluation de la campagne agricole 2014-2015: « Les résultats sont très rassurants », selon Dogo Seck - See more at: [http://www.ipar.sn/fr/evaluation-de-la-campagne-agricole-2014-2015-%C2%AB-les-r%C3%A9sultats-sont-tr%C3%A8s-rassurants-%C2%BB-selon-dogo-seck](http://www.ipar.sn/fr/evaluation-de-la-campagne-agricole-2014-2015-%C2%AB-les-r%C3%A9sultats-sont-tr%C3%A8s-rassurants-%C2%BB-selon-dogo-seck#sthash.O4TdgSTM.dpuf)
- [6]Anon.2015,Situation Economique Et Financiere En 2014 Et Perspectives En 2015,Dpee(Direction de la Prévision et des Etudes Economiques),Dakar,Sénégal,37p.
- [7]Anon.,2014, Programme Agricole 2014/2015,Direction de l'agriculture, Dakar, Sénégal,47p.
- [8]Anon.2013.BILAN DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 2012 – 2013 ET PROGRAMME AGRICOLE 2013-2014.Direction de l'agriculture.Dakar.Sénégal.50p.
- [9]Anon.2001.LA CULTURE ET LA PRODUCTION DU MIL ET DU SORGHO AU SENEGAL: BILAN-DIAGNOSTIC ET PERSPECTIVES .DIRECTION DE L'AGRICULTURE.Dakar.Sénégal.130p.
- [10]Anon.2015.Bulletin Mensuel d'Information sur les Marchés Agricoles N°325 – Avril 2015.COMMISSARIAT A LA SECURITE ALIMENTAIRE.Dakar.Sénégal.7p.
- [11]Anon.2015.Bulletin Mensuel d'Information sur les Marchés Agricoles N°324 – Mars 2015.COMMISSARIAT A LA SECURITE ALIMENTAIRE.Dakar.Sénégal.7p.

Analyse de la chaine de valeur des oléagineux

L'Arachide

I. Cartographie

I.1. IMPORTANCE

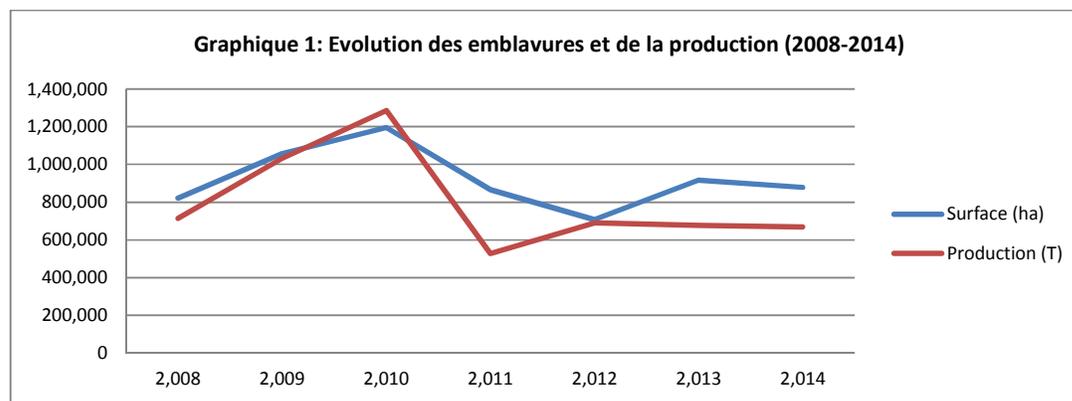
L'Arachide représente une culture de rente essentielle. Elle intéresse 700.000 exploitations qui font vivre chacune une famille ou un village. Bien que la culture se soit effondrée depuis trente (30) ans, la filière arachidière demeure encore présente au Sénégal. En effet 4^e au plan de la production mondiale en 1965, le Sénégal est classé depuis 2010 à la 5^e place; n'empêche l'arachide occupe toujours le 1^{er} rang au plan des emblavures nationales avec près de 1 200 000 d'hectares suivie de loin par le riz avec près de 600 000 hectares.

De par ses vocations vivrière, fourragère et industrielle, l'arachide est et demeurera pour longtemps la principale culture du Sénégal. Son histoire se confond avec tout le passé socio-politique et économique de notre pays. Rappelons simplement qu'elle était déjà présente au Sénégal dès 1560 et a connu une expansion et une importance stratégique qui ont nécessité des réformes continues pour l'adapter au tissu socio-économique.

I.2. LA PRODUCTION

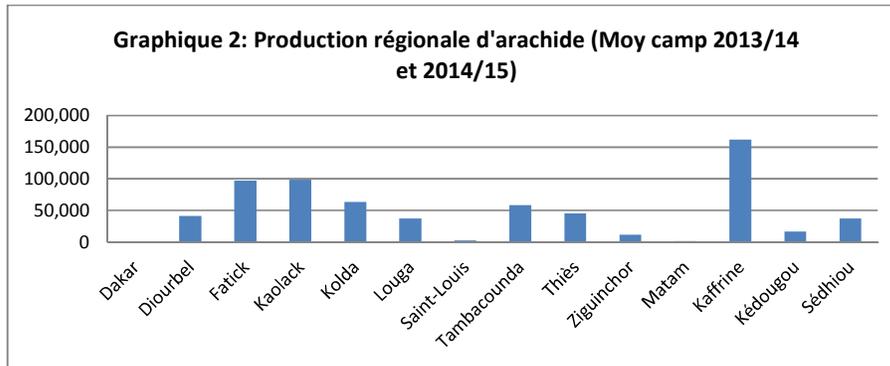
En moyenne sur la période 2008-2014, la surface emblavée en arachide a été de 920 721 hectares. Cependant de fortes variations ont été notées durant la période: le maximum des emblavures a été noté en 2010 avec 1 195 573 ha et le minimum, en 2012 avec 707 909 ha. Les emblavures sont influencées par les résultats de la campagne précédente (qualité des graines et commercialisation), le niveau de la subvention des intrants, et surtout de la date de mise à disposition.

Comme pour les emblavures, la production connaît également de fortes variations: sur la période considérée, elle est passée de 1 286 855 tonnes en 2010 à 527 528 tonnes en 2011. D'une année sur l'autre, la production peut ainsi baisser de moitié, ou passer du simple au double. En moyenne elle a été de 799 340 tonnes sur la période (Cf. Graphique ci-dessous).



Les statistiques des deux dernières campagnes (2013/14 et 2014/15) révèlent que l'arachide est cultivée dans toutes les régions du pays, mais que les grosses productions se font principalement dans 3 régions:

- Kaffrine, avec une production de l'ordre de 162 000 tonnes par an, est la première région productrice d'arachide. Annuellement elle contribue pour près du quart de la production nationale
- Kaolack et Fatick, viennent en 2^e ou 3^e position suivant les années. Elles produisent chacune en moyenne pour près de 100 000 tonnes, soit près de 15% de la production nationale. Ces trois régions qui formaient l'ancienne région du Sine Saloum, continuent à être le Grand Bassin Arachidier. Elles assurent annuellement plus de la moitié de la production nationale d'arachide (cF; Graphique ci-dessous).



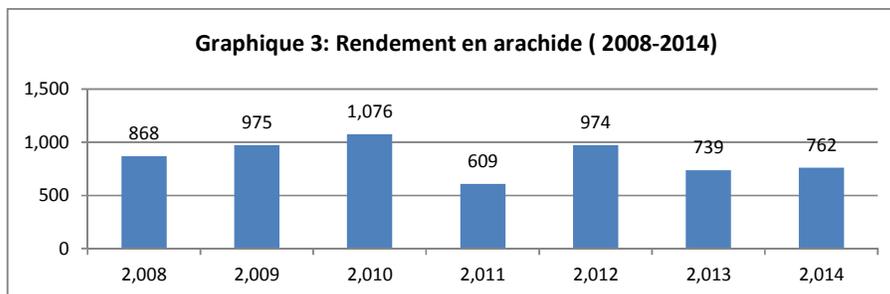
I.3. LES PRATIQUES CULTURALES

Force est de constater que depuis son installation, le développement de la culture de l'arachide a reposé sur une stratégie extensive fortement utilisatrice des espaces ruraux et peu soucieuse de la gestion de la fertilité des terres. Cette façon de faire a eu pour conséquences, entre autres:

- l'insuffisance de terres, qui a motivé les déplacements des populations du Bassin Arachidier vers d'autres zones (Tambacounda, Médina Yéro Foullah) et une augmentation de la pratique de la location des terres (Bassin arachidier, etc.);
- la dégradation des sols qui a conduit à une baisse de la fertilité;
- l'enherbement des parcelles dans un contexte de vétusté du matériel agricole et de désintérêt des populations jeunes pour la production arachidière.

Le niveau d'utilisation d'engrais reste faible car il est disponible, il ne l'est pas en quantité, ou arrive tardivement.

Les travaux combinent à la fois la traction animale (semis, désherbage, récolte) et les travaux manuels (désherbage, battage). Dans certains cas (zone de Niore) on associe le tracteur (labour avant semis)



Les rendements sont également très variables, une moyenne de 857 kg/ ha est noté sur la période 2008-2014, avec un minimum de 609 kg/ha (2011) et un maximum de 1 076 kg / ha en 2010. Il faut noter que 2013 et 2014 ont été mauvaises en rendement (moins de 800 kg/ha) ce qui s'est fortement manifesté sur les productions de ces deux années.

I.4. ECONOMIE ET FINANCEMENT

Coûts de production et marge du producteur

Cas présenté:

- Producteur bénéficie des subventions de semences = 50% (1kg =140 F) et d'engrais (1 sac de 6-20-1=6100)
- Respect itinéraire technique
- Année à pluviométrie normale
- Rendement: 1040 kg /ha. Prix de vente 200 F/kg

Tableau 1: Charges de production (Zone Nioro)

Rubrique	Montant F CFA
Préparation parcelle (Débroussaillage +grattage)	19 000
Semences (Semences+décorticage+produits phyto)	30 000
Semis	11 800
Engrais (3 sacs de 6-20-10 + Application)	19 800
Entretien (Binage + 2 passages désherbage manuel)	37 500
Récolte (Soulevage+mise en moyettes et en meule)	29 000
Battage (Battage +vannage)	25 000
Autres charges (Sacherie +transport)	9 800
Total charges	181 900
<i>Sans valorisation de la paille</i>	
Cout de production (F/kg)	175
Valorisation Production (Coque = 1 040 kgx200 F/kg)	208 000
Marge nette/ ha	26 100
Marge/ kg	25
<i>Valorisation de la paille</i>	
Paille (40 sacs x 1500 F/ sac)	60 000
Valeur totale récolte (Coque +Paille)	268 000
Marge (F/ha)	86 100
Marge (F/kg)	83

Malgré les subventions apportées sur les intrants, les charges de production restent relativement élevées, nécessitant des rendements de l'ordre d'une tonne à l'hectare pour permettre au producteur de dégager une marge.

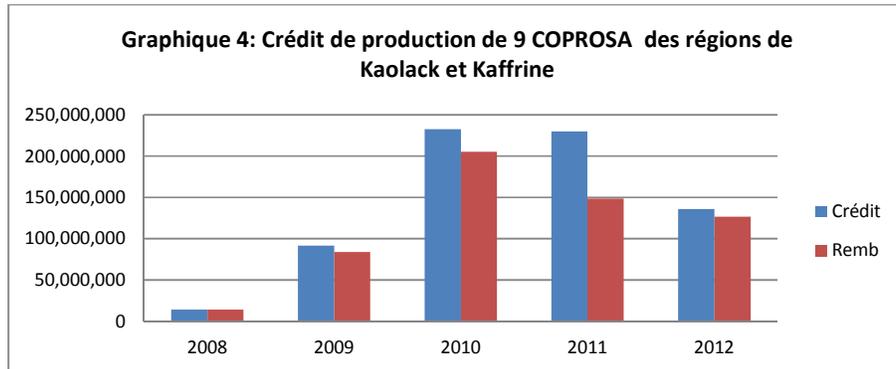
La paille permet de valoriser davantage la production. Soit elle est réservée à l'alimentation du bétail (animaux de trait), soit elle est vendue (entièrement ou partiellement). En zone de production, le prix du sac varie de 1 000 F (début de récolte) à 2 500 F (en mai- juin).

Financement

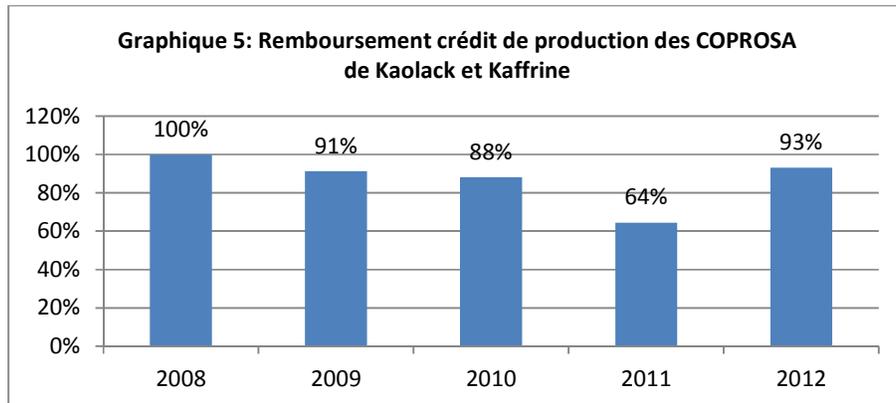
De rares organisations de producteurs dynamiques continuent de bénéficier de la confiance de la CNCAS et disposer ainsi de production d'arachide d'huilerie. En effet les agriculteurs dans le bassin arachidier autofinancent la production¹⁸ où sollicitent de petits crédits (100 à 500 000 F) au niveau des SFD.

¹⁸ Les intrants subventionnés sont vendus au comptant

Les coopératives de producteurs de semences (COPROSA) peuvent bénéficier de crédit de production auprès de la CNCAS, car disposant en fin de campagne d'un produit dont la commercialisation est maîtrisée.



En 2010 et 2011, ces coopératives ont bénéficié en moyenne d'une enveloppe de plus de 20 millions chacune. De 100% en 2008, le taux de remboursement s'est rapidement dégradé par la suite passant de 91% à 64% entre 2009 et 2011, mais une amélioration a été notée en 2012.



Cet exemple des COPROSA illustre bien la situation du crédit de production en général et surtout de l'arachide dans le bassin arachidier. Le remboursement est fortement influencé par les résultats de la campagne et notamment par la pluviométrie comme cela a été observé en 2011. Pour atténuer l'impact du déficit pluviométrique, ces COPROSA souscrivent depuis 2012 à l'assurance indicielle qui leur permet de rembourser le crédit en cas de déficit de pluie.

I.5. COMMERCIALISATION / TRANSFORMATION

La production arachidière est destinée en priorité à la transformation industrielle réalisée par la SUNEOR et la NOVASEN et CAIT La SUNEOR. Sur la base d'un prix officiel¹⁹, Suivant les années, ces industriels collectent 6 à 55% de la production nationale (Cf. Tableau ci-dessous). Au cours de ces dernières années, le volume collecté par ces industriels a fortement baissé.

Tableau 2: Evolution des collectes d'arachide des huileries (tonnes) Source: Suneor

	SONACOS/SUNEOR	NOVASEN/COP EOL	CAIT	Production totale collectée par les huileries	% collecté par SUNEOR	% collecté par huileries
1999/2000	494 367	57 014		551 381	90	54
2000/2001	537 114	48 041		585 155	92	55
2001/2002	334 023	70 356		404 379	83	46
2002/2003	14 485	2 127		16 612	87	6
2003/2004	94 197	14 932		109 129	86	25
2004/2005	258 164	23 520		281 684	92	47
2005/2006	177 648	8 581		186 229	95	26
2006/2007	126 551	9 539	179	136 269	93	30
2007/2008	42 23	5 440	510	48 18	88	15
2008/2009	98 069	25 574		123 643	79	17
2009/2010	192 431	60 890	10 771	264 092	73	26
2010/2011	204 036	40 826	12 487	257 349	79	20
2011/2012	27 281	4 688	3 503	35 472	77	7
2012/2013	65 973	21 156	3 286	90 415	73	13
2013/2014*	113 848	60 000	24 000	197 848	58	29

Au cours des cinq dernières campagnes, la production collectée par les industriels n'a pas dépassé 30% de la production, ce qui conduit les producteurs à brader leur production au niveau des marchés hebdomadaires ou auprès des intermédiaires collecteurs.

L'essentiel de la production est collectée par SUNEOR, mais en 2013/14, son volume de collecte n'a été que de 58% de la collecte total.

A côté des industriels, on note la présence deux petites unités qui assurent une transformation artisanales ou semi-industrielles. Elles sont gérées par des GIPA du CCPA à

- Taiba Niassène (capacité de 50T/ J)
- Tiakho Thiofior

De petites unités de fabrique de pâte d'arachide gérées par des Groupement féminin sont observées dans le bassin arachidier (ex Wack Ngouna)

Cette transformation artisanale ou semi-industrielle est particulièrement liée aux fonctions alimentaires de l'arachide au Sénégal. Elle fournit aux ménages des villes et des campagnes une variété de produits dont l'huile, les pâtes, les cacahuètes, la farine et les tourteaux pour la consommation humaine et animale (tourteaux). Toutefois, la présence de l'aflatoxine et l'absence de techniques de décontamination accessibles aux artisans entourent la transformation artisanale et ses produits de préoccupations légitimes de santé publique.

¹⁹ Validé ou corrigé par l'Etat après proposition du CNIA.

I.6. LES ACTEURS DE LA FILIERE

La filière arachide (avec ses sous-filières arachides huilerie et semences) est caractérisée par la diversité de statut social des intervenants. En effet, la multiplicité des intervenants, qui n'ont ni le même profil, ni le même statut social, fait que l'approche filière n'est pas la même.

Les acteurs peuvent être regroupés en trois catégories:

- les opérateurs de droit privé;
- les opérateurs publics et para-publics
- les organisations faitières

Les opérateurs publics et para-publics

- La Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal (CNCAS). Elle constitue l'institution par excellence de financement de la production agricole en général. La CNCAS fournit les crédits à la production et se pose comme étant le Chef de file de consortium bancaire pour le crédit à la commercialisation.
- L'Institut Sénégalais de Recherche Agricole (ISRA). Il joue un rôle important et intervient en amont de la filière. Une de ses missions est de mettre au point des variétés d'arachides adaptées aux différentes zones écologiques du pays. Il doit par ailleurs fournir à la filière des semences de pré-base pour la reconstitution du capital semencier. L'ISRA doit également assurer la recherche d'accompagnement par la mise en place de parcelles de démonstration ainsi que pour la publication de la carte variétale et de son application.
- La Division des Semences (DISEM). Elle relève de la Direction de l'Agriculture, et a pour mission le contrôle ainsi que la certification des semences. Son intervention est requise depuis les parcelles de multiplication (suivi et contrôle aux champs) jusqu'au magasin de stockage (suivi de l'état sanitaire et test de germination) en passant par la collecte (contrôle systématiquement et analyse de tous les lots échantillonnés). La DISEM est l'institution qui délivre le certificat de la qualité semencière. Chargée de l'application de la loi sur les semences, elle agréé tous les intervenants (producteurs/multiplicateurs et collecteurs/stockeurs) dans la filière semencière.
- La Direction de l'Agriculture. Elle a en charge le contrôle de l'application de la législation, l'élaboration des statistiques agricoles ainsi que le Conseil agricole.

Les opérateurs privés

- l'Union Nationale Interprofessionnelle des Semences (UNIS). Elle regroupe les organisations productrices de semences, les organismes collecteurs/stockeurs/distributeurs de semences et les privés individuels collecteurs/stockeurs/distributeurs de semences.
- Les Organismes Privés Stockeurs (OPS). Ce sont des opérateurs privés, individuels ou groupés, qui ont en charge de collecter des arachides. Parmi les OPS, on dénombre des transporteurs, qui assurent un important pourcentage du transport de l'arachide. OPS et transporteurs ont constitué la Fédération Nationale de Organismes Privés Stockeurs et Transporteurs (FNOPS/T).
- SUNEOR (suite à la privatisation de SONACOS), elle est leader dans la trituration et dispose d'usine à Lyndiane (Kaolack) Ziguinchor, Diourbel, Louga et Dakar.

- La NOVASEN /COPEOL. Elle exploite principalement le créneau de l'arachide de bouche et de confiserie mais intervient aussi dans la trituration de l'arachide d'huilerie. Bénéficiant du régime d'entreprise franche d'exportation, elle vend de l'huile brute et des tourteaux d'arachide à l'exportation.
- Complexe Agro Industriel de Touba (CAIT) .Installée à Touba, elle intervient depuis 2006 dans la trituration de l'arachide.
- Les Bana Bana et leurs intermédiaires: commissionnaires. Ils interviennent au niveau des "Loumas".
- Les sociétés financières décentralisées. Il s'agit du CMS, ACEP, PAMECAS qui ont des bureaux dans différentes localités du territoire.

Les organisations paysannes faitières

- l'Union Nationale des Coopératives Agricoles du Sénégal (UNCAS);
- la Fédération des Organisations Paysannes du Sénégal (FONGS);
- l'Union des G.I.E/Entente des Groupements Associés du Sénégal (UGIE/EGAS).
- le Cadre de Concertation des Producteurs d'Arachides (C.C.P.A)

Tous ces acteurs se retrouvent au sein du Comité National Interprofessionnel de l'Arachide (C.N.I.A). Créé en 1992, le CNIA en tant que cadre consultatif avait pour missions: i) de regrouper l'ensemble des compétences publiques et privées capables d'apporter des réponses pertinentes aux problèmes de la filière; ii) d'assurer la participation des organisations paysannes aux mécanismes de fixation des prix et à l'identification d'un système de crédit; iii) de constituer un cadre de réflexion et de proposition d'un plan pluriannuel de relance de l'arachide; iv) de développer des formes d'assistance mutuelle dans la diffusion des intrants et dans la récupération des crédits; v) d'initier des programmes d'actions concertées entre les représentants de producteurs et les industriels.

Entre 1995 et 1997, le CNIA a pu disposer d'un statut d'interprofession et s'est élargi à des acteurs comme les OP. Entre 2001 et 2003, le CNIA a changé deux fois de statuts. Certains membres associés (transporteurs, fournisseurs) ou observateurs (élus locaux) sont devenus des membres à part entière.

Il a en charge de préparer chaque année l' « Accord interprofessionnel de campagne », qui fixe le prix de campagne selon des mécanismes précis

II. Les contraintes et perspectives de développement

II.1. LES CONTRAINTES

- La baisse des rendements. Cette diminution peut s'expliquer tout d'abord par la baisse de la fertilité des sols du fait d'un abandon de la pratique des rotations culturales et de l'application insuffisante d'engrais organiques et minéraux;
- La vétusté du matériel agricole qui dénote des difficultés à rentabiliser des équipements neufs plus chers à la suite de la baisse tendancielle des rendements et de la baisse du prix au producteur. Les exploitations agricoles familiales du bassin arachidier sont en général sous-équipées. Le matériel agricole est essentiellement composé de charrettes, de semoirs et de houes. 95% des agriculteurs ne disposent même pas d'une charrue et le nombre disposant d'un tracteur est infime;

- La difficulté de l'accès au crédit: due à une accumulation de dettes paysannes qui contribue à rendre la filière et l'agriculture encore plus risquées du point de vue du système financier;
- L'insuffisance/ Absence de petites unités de trituration pour assurer une commercialisation de proximité;
- La multiplicité des acteurs, surtout des intermédiaires qui profitent le plus de la filière;
- Les cours mondiaux déstabilisés par la concurrence d'huiles végétales moins nobles (colza, soja, tournesol);
- Les faiblesses des industriels: difficultés à mobiliser les fonds nécessaires au moment de la commercialisation pour absorber une part significative de la production et garantir un prix rémunérateur au producteur (prix officiel déclaré par le CNIA) et respecter les délais de paiement fixés dans le cadre du « Carreau-usine » de 48 H après réception des graines.
- La privatisation « ratée » de l'unité industrielle (SONACOS devenu SUNEOR) qui, de par ses capacités doit absorber l'essentiel de la production.
- La faiblesse des Organisations de producteurs: la faiblesse de leur capacité financière, matériel et organisationnelle les empêchent de jouer pleinement leurs rôles et fonction dans la filière (accès limité aux institutions de crédit, faible capacité de négociation, recours aux OPS dans la commercialisation par manque de moyens de transport....).
- La vétusté et l'insuffisance du matériel de collecte (Tarares....) qui est amorti depuis longtemps et qui n'est plus performant ni adapté à la situation, délabrement des aires de stockage
- Les abattements qui sont un problème récurrent et qui grèvent les pertes des producteurs sur la filière alors qu'ils n'en sont pas responsables. En effet, le matériel de collecte est inadéquat et n'est pas aussi performant que celui utilisé au niveau des centres de réception.
- La longue attente des camions au niveau des centres de réception ralentit le rythme des livraisons et la régularité des opérations de facturation. Ce qui est incompatible avec le système « carreaux usine » dans la mesure où elle retarde le remboursement des producteurs.
- La contrainte de la conservation de semences personnelles liée au coefficient cultural élevé (quantité de semences nécessaire pour emblaver un hectare (120 kg de graines non décortiquées, contre 4 kg pour le mil).:
- Les cycles de sécheresse fréquents qui se traduisent par des récoltes médiocres et déstabilisent les producteurs.

II.2. LES PERSPECTIVES

La mise en œuvre du PSE devra permettre de renforcer les activités entreprises dans le cadre du Programme de Relance:

- Reconstitution du capital semencier
- Installation d'unité semi-industrielle de transformation
- Restauration des sols.

Le soutien permanent des partenaires techniques et financiers, notamment de l'Union Européenne dans l'appui de la filière.

Le sésame

I. Cartographie

I.1. GENERALITES

Au Sénégal, le sésame est connu depuis l'époque coloniale dans la région naturelle de la Casamance. Mais face à l'arachide qui s'est positionnée comme principale culture de rente, il avait pratiquement disparu des systèmes de culture après l'indépendance car ne subsistait plus qu'à l'état de relique pour les besoins de la pharmacopée traditionnelle²⁰

En 1985, le sésame est réintroduit à partir de la Gambie par l'Association Africaine de la Jeunesse Agricole et Culturelle / Comité de Lutte Pour la Fin de la Faim (Aajac/Colufifa) dans le département de Sédhiou avec des objectifs d'amélioration du revenu paysan et de l'alimentation des populations rurales. Son apparition dans les statistiques agricoles officielles date de 1993 (régions de Kolda et de Sédhiou).

Dans le cadre des programmes de diversifications des cultures lancés par les pouvoirs publics au début des années 2000, le programme Sésame a été lancé en 2003. Son objectif était de promouvoir le développement de la filière sésame en vue d'améliorer la sécurité alimentaire, mais aussi d'augmenter et de pérenniser les revenus en milieu rural. Les objectifs spécifiques assignés au programme étaient:

- Augmentation de la production et de la productivité du sésame: passer d'une moyenne nationale d'environ 3 500 tonnes (année 2002) à environ 15 à 16 000 tonnes pour une superficie de l'ordre de 20 000 ha avec un rendement moyen de 750 à 800 kg/ha.
- Meilleure connaissance des itinéraires techniques du sésame; et mise à disposition de choix variétale adapté et varié;
- Amélioration des technologies de transformation existantes;
- Amélioration et diversification des revenus des producteurs

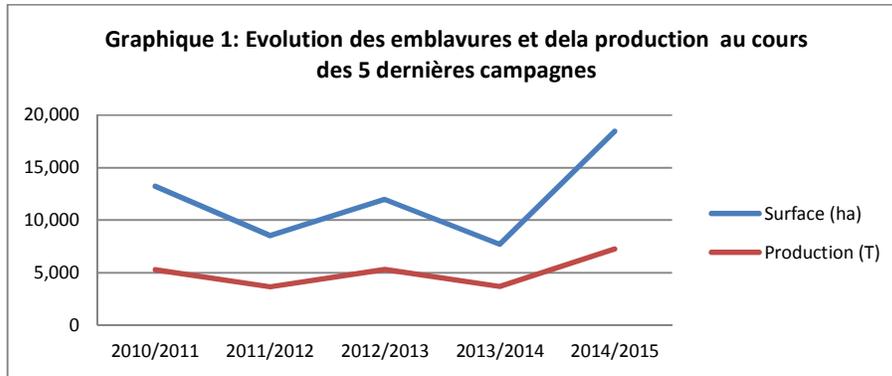
Son coût estimatif était de 1,515 milliards Frs CFA, et ciblait en priorité les régions de Diourbel, Louga, Kaolack, Kolda, Tambacounda, Saint-Louis et Ziguinchor. Un partenariat a été initié avec la Chine et une production de 150 000 Tonnes était visée.

I.2. LA PRODUCTION

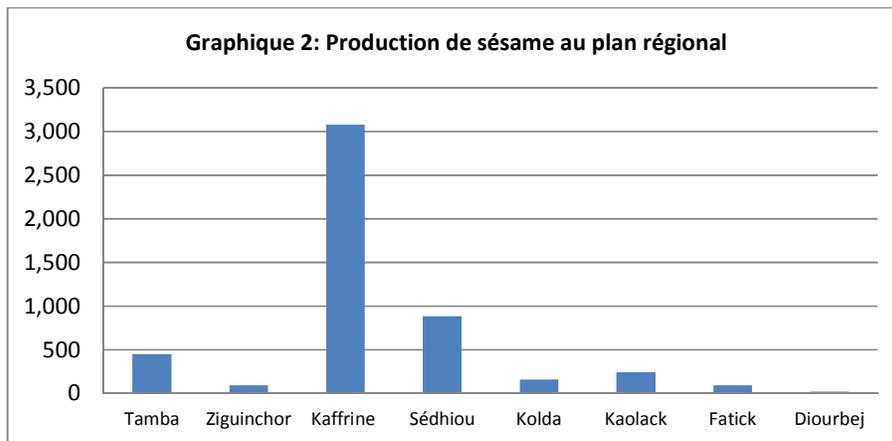
Jusqu'en 1997 la culture du sésame était essentiellement localisée dans les régions de Kolda et Kaolack. Actuellement, cette culture a pris une place relativement importante dans les régions de Kaffrine, Kaolack, Fatick, Diourbel. En effet, le sésame a connu une extension très rapide liée à deux facteurs dont le premier est l'intérêt que les populations rurales accordent à cette nouvelle culture tant pour la facilité de l'application de l'itinéraire technique que pour le faible coût de ses intrants; le second aspect est la volonté affichée par l'Etat au début des années 2000 pour le développement de la filière sésame, dans le cadre de la diversification des cultures.

Grâce aux efforts fournis par le programme (appui en intrants et encadrement), une production de 31 000 tonnes de sésame graine aurait été atteinte durant la campagne 2005/ 2006 pour des emblavures de près de 50 000 ha. Il faut cependant noter que depuis, une forte régression a été noté aussi bien au plan des emblavures que des productions. En effet les statistiques de la DAPSA des cinq dernières campagnes révèlent des emblavures annuelles de l'ordre de 11 973 ha (minimum 7 705 ha en 2013/14 et maximum 18 452 ha en 2014/15) pour une production moyenne de 5 028 tonnes de graine (minimum 3 655 tonnes en 2011/12 et maximum 7 237 tonnes en 2014/15).

²⁰ CRS 1999



Comme pour les autres cultures, le sésame connaît de fortes fluctuations de ses superficies et productions.



La rusticité de la plante (faibles exigences en eau et éléments minéraux) et la diversité variétale autorisent le développement de la culture sur une bonne partie du territoire. Cependant au cours des cinq dernières années, la production est assurée principalement par les régions de Kaffrine (3 079 T), Sédhiou (885 T), Tamba (451 T), Kaolack (244 T) et Kolda (161 T). La région de Sédhiou qui a fait renaître la culture du sésame est maintenant fortement devancée par Kaffrine qui assure près de 61% de la production nationale. .

1.3. PRATIQUES CULTURALES ET RENDEMENTS

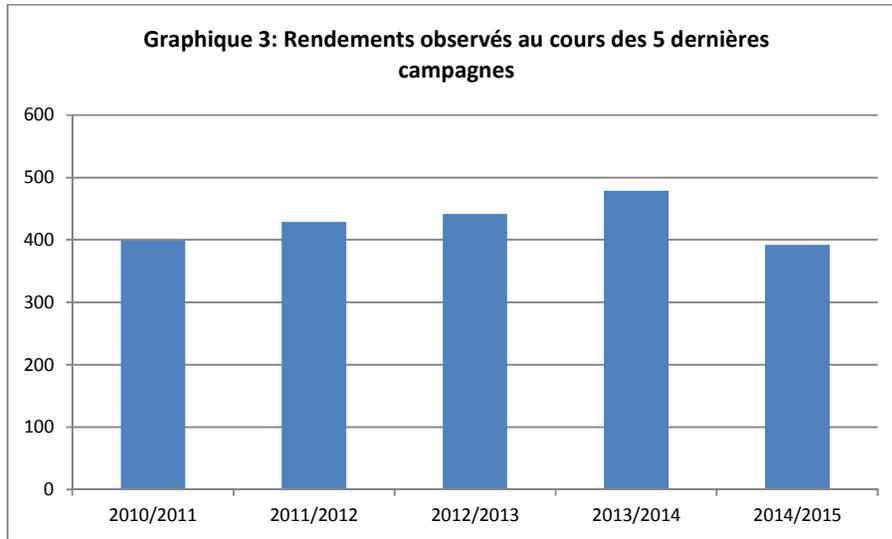
Le sésame est une plante à cycle annuel variant de 70 à 180 jours après semis selon les variétés et les conditions climatiques du milieu. Les variétés hâtives ont un cycle de 70 à 100 jours tandis que les variétés tardives ont un cycle de 120 à 180 jours. Il se développe bien en culture pure ou en association, en condition pluviale ou sous irrigation, mais actuellement la production se fait essentiellement en système pluvial.

La culture est souvent mise en place après les plantes principales (culture de dérobée) et reléguée sur les sols les plus pauvres (sols marginaux). La fertilisation est rare en milieu paysan mais un peu d'engrais donne de bons résultats. Le sésame permet ainsi de valoriser les terres marginales et d'équilibrer le calendrier de travail de l'agriculteur.

Les variétés cultivées sont essentiellement de deux types:

- variété blanche: 32-15, 38-1-7, Jalgon 128 ou S-42, Cross n°3. Les plus cultivées notamment à Tambacounda et vers le Nord, sont la 32-15 et le Jalgon 128; la 38-1-7 serait sensible aux insectes.
- variété bigarrée: Primoca, variété à cycle long cultivée surtout dans la zone Sud

Les rendements restent encore très faibles, ils sont loin des objectifs de 750 -800 kg/ ha qui étaient visés au début des années 2000.



Après une faible progression notée entre 2010/11 et 2013/14 avec le passage des rendements de 400 kg/ha à 480 kg/ha, on note un repli en 2014/15 avec un rendement de 392 kg/ha, inférieur à celui de 2010/11.

I.4. LA COMMERCIALISATION

Au plan international

La demande mondiale de sésame graine et des sous-produits est constamment en hausse. Actuellement, elle est de loin supérieure à l'offre. L'offre mondiale de sésame graine a atteint 990 090 tonnes en 2005. Le continent africain, zone d'approvisionnement en matières premières vient en tête avec une part variant entre 40 et 48% sur les cinq dernières années. L'Asie suit de très près avec les mêmes proportions. Le continent américain vient en troisième position avec 13%. L'Europe est créditée de 2,5 à 3,5% représentant essentiellement des réexportations.

Les exportations africaines sont dominées essentiellement par l'Afrique de l'Est, l'Ethiopie, le Soudan et la Tanzanie totalisent à elles seules presque les trois quarts de l'offre de sésame graine africaine. Au niveau de l'Afrique de l'ouest, les exportations sont de l'ordre de 17 à 20% par an. Cette offre globale est portée par le Nigéria 3^e pays exportateur avec 13% du volume continental et du Burkina Faso au 5^e rang continental avec 3,5 à 9% des exportations. L'Ouganda exporte entre 5 000 et 8 000 tonnes par an. Le dernier peloton est constitué de L'Egypte, le Kenya, l'Afrique du Sud, le Niger et le Sénégal ont une offre annuelle variant entre 500 et 5 000 tonnes.

Le Sénégal serait le dernier pays exportateur avec 0,1% du volume continental. Ces statistiques cachent la réalité sur les exportations du Sénégal dans ce sens qu'une grande partie de la production excédentaire est évacuée via la Gambie. Une estimation de la part des produits sénégalais dans les exportations gambiennes seraient de 75% au moins.

Les exigences en matière de qualité sont très contraignantes et portent sur la couleur (les variétés à graines blanches sont plus prisées sur le marché mondial et s'échangent à des prix beaucoup plus élevés), le goût (absence d'amertume surtout), la taille, la teneur en huile, l'absence de moisissures, l'absence de matières étrangères et de résidus de pesticides.

Au plan commercial, il existe deux grandes classes suivant le type du produit:

- «Nature »: graines non décortiquées
- «Décortiquées »: graines blanchies dont le négoce porte sur moins de 10% des graines commercialisées.

Les pays importateurs cherchent les graines « nature » avec une pureté minimum de 99,5 % et des graines « Décortiquées » d'une pureté de 99,8 à 99,9 %.

Au plan national

La commercialisation du sésame grain est marquée par une atomisation de l'offre (plusieurs petits producteurs avec de petites quantités commercialisées) et une concentration de la demande par un petit nombre d'exportateurs (deux principalement) résidant en Gambie. Le lien entre les deux acteurs est assuré par les collecteurs.

S'agissant de ces derniers, on distingue les collecteurs associatifs et les collecteurs indépendants:

- les collecteurs associatifs qui sont des organisations de producteurs ou des ONG qui collectent le sésame sur préfinancement des exportateurs avec qui ils signent un contrat de commercialisation. C'est le cas de toutes les organisations actives dans la production de sésame et présentent dans les zones de Koungheul, Tamba, Kolda, Sédhiou. Bignona, Foundiougne).
- les collecteurs indépendants qui travaillent pour leur propre compte. Ils sont proche des zones de production. Ils sont en général actifs dans la filière arachide au Nord (Kaolack) ou dans la filière anacarde (Kolda et Sédhiou). Leur première collecte se fait sur fond propre. Par la suite, ils contractualisent soit avec des grossistes, soit avec des exportateurs. La tendance observée est la contractualisation en début de campagne avec l'un des deux acteurs précités. Leur volume annuel de collecte varie entre 75 et 150 tonnes.

Les grossistes qui utilisent principalement les agents collecteurs et signent des contrats avec les collecteurs indépendants. Il existerait qu'un seul véritable grossiste basé à Sédhiou et qui ratisse toute la zone de production

L'exportation est contrôlée par deux firmes basées en Gambie²¹. Il s'agit de SENECOMEX et Royal Entreprise. Ces deux entreprises exportent annuellement 700 à 800 tonnes chacune. Leurs produits transitent par le port de la Gambie.

En 2014/15 le prix au producteur a varié de 400 à 600 F/ kg.

I.5. LA TRANSFORMATION

La transformation du sésame est bien connue au Sénégal. Avant l'implantation des sociétés spécialisées dans la commercialisation du produit, une bonne partie de la production de sésame graine était transformée, surtout dans la zone du Sud notamment à Sédhiou. Les principaux produits issus de la transformation sont:

- L'huile. De qualité comparable à l'huile d'olive, à l'huile de sésame est parmi les huiles comestibles les plus chères et les plus convoitées au monde d'autant plus qu'elle est réputée être d'une grande stabilité à l'oxydation et riche en vitamine E. Elle est utilisée en industrie pharmaceutique (prévention des maladies cardiovasculaires, réduction du cholestérol, antidépresseur et limitation de la dégradation des cellules), en cosmétologie et en industrie agro-alimentaire.

²¹ Les exportateurs sénégalais ont eu à s'intéresser au sésame graine de façon timide. En effet, les volumes d'exportation sont relativement faibles et les relations avec les producteurs et les collecteurs quasi inexistantes. La Société d'Import et d'Export (SIMEX) avait fortement pénétré le marché jusqu'en 2002. Pendant cette période, elle était presque la seule société sur le terrain. Elle s'est par la suite retirée.

Les exportateurs individuels sénégalais s'intéressent également au sésame graine mais les volumes achetés sont relativement faibles et les stratégies de pénétration du marché sont peu agressives notamment les démarches tardives.

- Le tourteau. Principal résidu d'extraction le tourteau est un concentré de grande valeur nutritive et énergétique (qui dépasse celle du tourteau de coton décortiqué) pour l'alimentation du bétail et de la volaille. Il est particulièrement riche en acides aminés.

La sous filière transformation se caractérise par l'existence trois types d'équipements de transformation: presse manuelle, presse à huile motorisée et unité de trituration. Ces équipements définissent trois catégories de transformation: artisanale, semi-industrielle et industrielle.

Transformation artisanale

Elle est assurée par des transformateurs artisanaux qui utilisent des presses manuelles qui ne font que des prestations de service. Les rendements sont relativement faibles. Un litre d'huile de sésame nécessite entre 3,3 et 4 Kg de sésame graine. Les quantités triturées annuellement sont estimées à 2 tonnes avec une grande affluence après la récolte. Le processus consiste d'abord à chauffer le sésame graine à l'aide d'une poêle, le sésame graine grillé est ensuite pressé manuellement. Il donne l'huile brute et le tourteau. La 3^e opération porte sur le raffinage qui se fait à chaud (l'huile brute est mélangé avec de l'eau et portée à ébullition jusqu'à évaporation complète de l'eau; après repos, le produit donne de l'huile raffinée et une croûte au fond de la marmite. Ce procédé est à l'origine du goût amer et une couleur plus rougeâtre de l'huile. L'huile raffinée à chaud présenterait un danger pour la santé humaine.

Transformation semi-industrielle

Elle est assurée par des organisations de producteurs ou de femmes au niveau des zones de production (Sédhiou, Tambacounda et Kaffrine). Elles assurent des prestations. Les tarifs des prestations sont de 60 Frs / Kg pour la trituration, 25 Frs / litre pour le filtrage de l'huile brute et 25 Frs / Kg pour le nettoyage du sésame graine à travers le souffleur.

Le processus de transformation est le même si la transformation se fait par filtrage électrique. Sinon, le raffinage manuel se fait selon le processus de raffinage décrit dans le processus de transformation artisanale. Les volumes transformés actuellement par les presses motorisées paraissent relativement faibles (baisse de la production dans la zone de Sédhiou où on note une forte concentration).

Transformation industrielle

Elle est assurée au niveau de l'usine de trituration de Faoune gérée par AAJAC/ COLUFIFA.

Les installations sont composées d'un système de nettoyage du sésame graine, de deux presses motorisées de 350 Kg/heure chacune, de filtres à huile et de cuves de stockage des huiles brute et raffinée. L'ensemble de ces équipements sont alimentés par un groupe électrogène.

Le processus de transformation est relativement simple et comporte les opérations suivantes:

- Nettoyage du sésame graine par un souffleur électrique muni de plusieurs tamis. Une perte de 5% est tolérée à ce niveau;
- Le produit nettoyé passe directement dans la presse. Il en ressort de l'huile brute dirigée vers des cuves de stockage, et du tourteau mis en sac de façon manuelle,
- L'huile brute subie une opération de raffinage à froid via une presse électrique. Au bout du processus, l'huile raffinée ainsi produite est stockée dans des futs métalliques en attendant son conditionnement.

I.6. LES ACTEURS DE LA FILIERE

Plusieurs acteurs interviennent dans la filière sésame,

Structures étatiques: MAER (à travers ses services déconcentrés SSDDR, DRDR et Projets étatiques) et les services de recherche (ISRA/CERAAS)

Les partenaires stratégiques et bailleurs:

Catholic Relief Services (CRS): A travers son programme régional de promotion du sésame, intervient au Sénégal mais aussi dans la sous-région ((Mali, Niger, Tchad, Burkina Faso)

Groupe d'Action pour le Développement Communautaire (GADEC) Avec l'appui du CRS, le GADEC distribue des semences aux paysans, les encadre et les assiste dans la commercialisation

Les Organisations de faitières assurent le relais des deux premiers dans l'encadrement de leurs membres. Il s'agit particulièrement de:

- L'Association de Lutte Contre l'Exode Rural de Djirédji (ASSOLUCER)
- L'Association Africaine de Jeunesse Agricole et Culturelle/ Comité de Lutte pour la Fin de la Faim (AAJAC/COLUFIFA):
- La Fédération des Associations de Développement Communautaire du Ballantacounda (FADECBA)
- Les Association de la zone de Koungheul
- L'Association Nationale pour l'Alphabétisation et la Formation des Adultes (ANAFI)
- Sakhoum Bambouck
- L'Union des Comités Ecologiques de la vallée de Mininky (UCEM)
- L'Entente des groupements de COMI (EGCOMI)
- La fédération Yakaar Niani Wulli de koussanar

II. Contraintes et perspectives de développement

II.1. CONTRAINTES

On peut les regrouper en deux catégories:

Les contraintes transversales: Le manque de matériels agricoles demeure la principale contrainte à la production de sésame dans la zone de production (ce problème crucial de sous équipement est loin de concerner le sésame uniquement mais se sentir mais la production de sésame qui est une culture dérobée ou occupe une « seconde » culture au niveau des exploitations)

Les contraintes spécifiques à la culture du sésame: (i) Faible niveau d'organisation surtout au niveau de la sous filière semences (e mélange de variétés en milieu paysan entraîne une maturité non homogène causant des pertes considérables (caractère déhiscent des variétés cultivées au Sénégal), (ii) la non maîtrise de l'itinéraire technique explique les faibles performances de la filière sésame au Sénégal (culture récente), (iii) l'atomisation de l'offre, (iv) l'instabilité du prix au producteur, (v) l'absence ou accès limité au financement pour la collecte et (vi) les coûts de transaction élevés (liés entre autres à l'atomisation de l'offre, coût de transport....).

II.2. PERSPECTIVES

Malgré les difficultés relevées, la filière sésame regorge de nombreux avantages sources de croissance rapide dans un moyen et long terme dont (i) la possibilité d'accroissement de la production nationale de sésame graine (les niveaux de rendement actuel peuvent être améliorés de manière significative jusqu'à 1,5T /Ha), (ii) l'accroissement du volume des exportations (la demande mondiale est en croissance continue) e(iii) le potentiel du sésame biologique (le sésame biologique constitue un produit à fort valeur ajoutée et des niches existent).

La filière de l'Anacarde

I. Cartographie de la chaîne de valeur

I.1. IMPORTANCE ECONOMIQUE ET SOCIALE

D'après une enquête réalisée par l'IRD et l'USDA en 2014, une superficie totale de 21 659 ha est couverte totalement ou partiellement par l'anacarde dont près de 38% dans la région de Kolda, 32% dans la région de Sédhiou et 13% dans celle de Ziguinchor et 16% dans celle de Fatick.

Le nombre de ménages impliqués est de 22 276 dont 32% à Kolda et 32% à Sédhiou, 14% Ziginchor et 16% à Fatick, soit une population totale dépendant de l'anacarde est de 352 725 personnes 15% à Fatick 37,5% à Kolda, 36% à Sedhiou et 11% à Ziguinchor.

I.2. LA PRODUCTION

L'offre de noix brutes au Sénégal est complétée par une importation provenant de la GUINEE BISSAU dont la noix est très appréciée et sa qualité meilleure. Selon le Président de l'Interprofession, il est très difficile de savoir avec certitudes les quantités récoltées. Cependant, l'évolution des quantités exportées par le Sénégal donne les tendances suivantes: 85000 T exportées en 2013, 80 000T en 2014 et 40 000T en 2015.

Si le recul en 2014 s'explique par les baisses de rendements enregistrées de plus en plus avec le dérèglement climatique, le faible niveau des volumes en 2015 est dû au fait qu'il n'y a pas eu d'importation en provenance de la GUINEE BISSAU à cause des évènements politiques qui s'y sont produits tout dernièrement. Cette faiblesse de l'offre a fait que les prix d'achat de la noix brute est passé de 750 F. CFA le kilogramme en 2015 alors qu'ils stagnaient dans la fourchette 400 à 450 F. CFA le kilogramme les années précédentes.

Par ailleurs, la plupart des champs d'anacarde sont laissés pratiquement à l'abandon. Les populations très pauvres manquent de moyens pour les entretenir. Elles ne sont pas formées aux techniques de cultures intensives et les méthodes de cueillette (amande immature, utilisation d'une perche qui fait tomber la pomme au sol), et de conservation (sacs en polyéthylène et non en jute) altèrent beaucoup la qualité des amandes. En fin, le dérèglement climatique fait que les rendements s'amenuisent d'années en années au Sénégal. Le manque d'organisation de la filière, l'inadaptation des variétés sont également des contraintes à des rendements importants et une productivité accrue. A cela s'ajoute l'absence de logistique performante et de séchage optimisé des noix qui est très contraignante pour respecter les délais de livraison et se conformer aux spécifications des cahiers de charges.

L'offre de produits transformés sur le marché sénégalais comporte deux gammes et des lignes de produits ainsi récapitulé à savoir les noix: amande brute, amande nature, amande séchée nature, amande grillée, amande grillée et salée et le faux-fruit: Pomme séchée, marmelade, jus, vin. Cette offre est assurée par les GIE de transformateurs, les micros et petites entreprises et par certaines familles/personnes qui s'adonnent à des ventes de proximité dans les quartiers, utilisant souvent des commissionnaires qui le proposent aux abords des routes.

L'offre semi-industrielle et industrielle est assurée par des unités telles que SENAR DELICES, ACASEN (ARACHIDES CAJOU DU SENEGAL) et ZENA EXOTIC FRUITS qui s'en lancé en même temps dans la production de marmelade et de jus.

La transformation des noix de cajou est confrontée aux problèmes d'impossibilité pour les transformateurs de fournir des amandes en conformité avec les exigences normatives tout en respectant les délais et autres exigences du commerce international, à la non maîtrise des équipements techniques et des technologies usitées et à l'absence d'emballage adaptés.

I.3. LES ACTEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Les principaux acteurs sont (i) les producteurs de noix principalement dans les régions de KOLDA et FATICK, (ii) les boutiquiers ou spéculateurs qui achètent par petites quantités qui seront revendus aux commerçants et autres, (iii) les commissionnaires mandatés soit par des commerçant ou des importateurs, les commerçants grossistes Installés dans les centres urbains à proximité des lieux de production (kolda, karang, Ziguinchor, Sokone, Toubacouta, etc...) et qui se ravitaillent aussi bien chez les producteurs que chez les collecteurs et boutiquiers, (iv) les transporteurs qui semblent les mieux organisés ce qui leur permet de mieux défendre leurs intérêts et (v) les exportateurs sont quasiment présents dans toutes les zones de production.

Les principales difficultés rencontrées à ce niveau portent sur l'absence de magasins de stockage, les difficultés de transport des noix et la grande rigueur des indiens vis-à-vis de la qualité des noix. La conservation des noix au Sénégal se fait avec des sacs en polypropylène et non pas en sac de jute, du coup cela altère la qualité du produit.

I.4. LE MARCHÉ

L'observation du marché permet de constater que les noix brutes quittent le Sénégal pour être transformés en INDE et commercialisées en Europe et aux Etats Unis. Avec la libéralisation de l'activité de commercialisation en 1986, de plus en plus de négociants s'y sont lancés et se tournent vers les importateurs offrant des prix plus intéressants.

Cependant, on assiste à une situation de quasi-monopole sur le marché du fait des intermédiaires qui fixent unilatéralement les prix minant ainsi la filière au détriment des producteurs qui n'ont pas vraiment de choix et bradent leurs productions à de vils prix et ne font plus d'effort pour l'entretien des plantations. Sur les marchés on trouve ainsi régulièrement des noix immature et non conformes aux standards KOR. A cela, il convient d'ajouter l'absence de structure de contrôle, de régulation et de certification, le manque d'organisation de la filière, la faible qualification des producteurs, etc.... Au moment où la Côte d'Ivoire a voté une loi imposant l'usage des sacs en jute, au Sénégal, les sacs en polyéthylène sont utilisés tout au long de la chaîne.

Le coût du fret, les tracasseries douanières et la complexité des procédures aux Ports de DAKAR et ZIGUINCHOR font que le Port de BANJUL est le passage privilégié des stocks vers les Centres de débarquement.

La consommation de noix de cajou est originellement implantée en Amérique du Nord, en Europe et en Inde. Ces zones restent les principaux marchés de consommation d'amande de cajou à travers le monde. Cependant, d'autres consommateurs importants se développent en Chine, en Russie, en Asie du Sud-Est (Vietnam, Thaïlande, Malaisie), au Moyen-Orient (Emirats Arabes Unis, Arabie Saoudite), au Proche-Orient (Liban, Israël, Turquie), en Afrique du Nord (Algérie, Egypte), en Océanie (Australie, Nouvelle-Zélande) et au Brésil.

Dans les zones urbaines, la consommation de pâtisserie fine, de pâte à tartiner (à base de noisettes), de chocolat fin accompagné de noisette, de nougatine, de lait d'amande, des produits étiquetés BIO ou APC (appellation d'origine contrôlée) donne une idée des attentes que l'amande de cajou est en mesure de combler si la filière est bien valorisée.

Sur le marché local, avec la disponibilité de l'arachide de bouche (GUERTE THIAF), les cajous ne trouvent presque pas de marché local de collation. En plus, les amandes de cajou ne sont pas utilisées dans les plats domestiques. Quelques quantités vont dans les restaurants asiatiques présents (SHERARAZADE par exemple) ou d'autres industries alimentaires. Une énorme quantité de brisures d'amandes est commercialisée dans des sachets ou bouteilles ou jetée alors qu'elle pouvait être transformée en pâte, nougatine, ou huile. Il n'y a pratiquement pas de politique de communication sur le marché local. L'offre haut de gamme a une cible restreinte et essentiellement libanaise, indienne et occidentale. L'offre bas de gamme est donc plus développée sur le marché local favorisée par plusieurs facteurs: bas prix, qualité produit moindre (produits non calibrés, vendu en vrac, souvent altéré par du sable). Aucune action de promotion n'est menée dans ce segment.

Sur l'international, l'appui de HANDICAP INTERNATIONAL, permet aux marques impliquées dans le commerce équitable de profiter des campagnes de communication (site web, spots, affichage lors des salons, etc.). Sur le marché sous-régional, à l'exception des pays maghrébins, il n'y a pas besoin d'y mener des campagnes de communication.

L'offre "BIO", très restreinte au niveau mondial (ETATS UNIS SEULEMENT), est quasiment inaccessible pour les producteurs sénégal compte tenu des méthodes de production, du fort niveau d'exigences des consommateurs. Pour s'y lancer, d'énormes superficies sont nécessaires pour les plantations (les arbres doivent au minimum être distants de 100 m les uns les autres et aucun pesticides ni fertilisant industriel ne doit être utilisé dans la production). Ce marché enregistre néanmoins une croissance constante d'environ 2% par an.

La niche du commerce équitable est très porteuse et permet de sécuriser les petits transformateurs. La stratégie de pénétration tiendra compte des exigences fortes en termes de transformation des produits et de traçabilité. Les discussions menées avec la Direction de HANDICAP INTERNATIONAL réconfortent sur les résultats de l'expérience en cours au niveau de Ziguinchor.

II. Contraintes et perspectives de développement

II.1. LE POTENTIEL DE VALORISATION NON EXPLORÉ

Le combustible et les huiles ne sont pas valorisés sur le marché. Les coques associées à de la boue et de la paille permettrait de fabriquer des briquettes avec d'excellente incandescence. L'huile de CAJOU est une huile alimentaire qui renferme de nombreuses qualités gustatives et nutritionnelles. Les professionnels et dégustateurs issus du monde de la gastronomie et de la Grande Cuisine l'apprécie énormément pour sa texture. L'huile d'Anacarde trouve également des usages en cosmétique grâce à sa richesse en Acides Gras Insaturés oléique, linoléique et en Vitamine E.

La pomme de cajou est très riche en sucre et en vitamine C. Elle est séchée au niveau des exploitations pour faciliter sa commercialisation ou bien retarder sa consommation qui est en quasi-totalité rurale puisque en raison de l'absence d'emballages adaptés et les difficiles conditions de conservation qui permettent pas son acheminement en bonne qualité vers les centres urbains. La pomme est utilisée pour la production de vin, populaire dans la région sud et de prix abordable (100 F. CFA le litre).

II.2. LES CONTRAINTES

Les contraintes au développement de la chaîne de valeur sont liées en premier aux faibles rendements des plantations dus aux méthodes de plantation. La transplantation est faiblement utilisée et les plans greffés pratiquement inconnus dans la majorité des zones. Moins de 10% pratiquent des méthodes de plantation appropriées à Ziguinchor et Sédhiou et 17% à Fatik. Dans le groupe qui utilise la transplantation seuls 0,4% utilisent les plans greffés et 96,7% les transplants ordinaires (IRD-USDA 2014). D'autres contraintes sont relatives à l'absence de mesures incitatives pour assurer une transformation de qualité, au manque de valorisation de la pomme, à l'absence de régulation du marché, de politique de valorisation et de vulgarisation de charbon issu de la transformation des coques de cajou, variétés locales très peu performantes, production insuffisantes de plans, manque de promotion de la consommation de la pomme, difficultés d'accès au financement, manque d'innovation dans la transformation et la technicité des acteurs et de service d'appui et d'encadrement, prix pratiqués relativement très élevés par rapport à d'autres pays (Thaïlande, Brésil, Guinée Bissau, Mozambique), gamme de produits étroite, circuit de commercialisation informels et de distribution long ce qui limite les marges des producteurs, forte dépendance aux indiens, etc.

II.3. LES PERSPECTIVES / DEFIS DE DEVELOPPEMENT

Le développement de la chaîne de valeur passe par la levée de ces contraintes notamment (i) la diversification de l'offre en intégrant des produits nouveaux tels que compote, vinaigre, pâte à tartiner, brisures sélectionnées, mix de noix, charbon biologique, huile alimentaire et cosmétique. Cela permettra d'étendre les gammes et rentabiliser la chaîne de valeur, (ii) des prix compétitifs sur le marché national. Cela passe essentiellement par une maîtrise des techniques de production (exploitation intensive) pour accroître les rendements par plants, (iii) un emballage sur le haut de gamme attractif pour la clientèle et concurrençant les importations, (iv) la maîtrise de toute la chaîne (production, collecte, transport, transformation, conditionnement, distribution et promotion est capitale pour assurer cette offre, (v) l'intégration des huiles dans les gammes de produits de capillaires et corporels, (vi) l'exploration de la production BIO et la certification commerce équitable et (vii) la promotion des produits.

Analyse de la chaine de valeur des fruits et légumes

I. Cartographie

I.1. IMPORTANCE

Aujourd'hui, l'agriculture est au cœur des politiques publiques, notamment de réduction de la pauvreté dans les pays en voie de développement. Le Gouvernement du Sénégal s'est pour sa part lancé dans cette perspective depuis le début des années 2000 en adoptant la loi agro-sylvo-pastorale. Cette loi qui trace la vision de l'Agriculture sénégalaise, présente les axes stratégiques de développement agricole sur le long terme (2004-2024). Ainsi les secteurs de l'agriculture et de l'agro-industrie occupent des places de choix dans les politiques et les stratégies du pays. L'augmentation de la production agricole et la transformation de celle-ci deviennent une condition nécessaire pour assurer la souveraineté alimentaire et une croissance économique accélérée.

Au Sénégal, l'agriculture représente l'activité économique qui emploie le plus de personnes avec plus de 70 % de la population active. Cependant, sa contribution dans la formation du produit intérieur brut n'est pas élevée (un peu moins de 10%). Pour corriger ce déséquilibre, l'Etat du Sénégal a lancé en 2005, la Stratégie de Croissance Accélérée (SCA) avec comme ambition un objectif de croissance de 7 à 8 % par an pour réduire de façon significative la pauvreté à l'horizon 2015²². Pour atteindre les objectifs visés par la SCA, cinq secteurs de croissance ont été identifiés parmi lesquels la grappe « Agriculture et Agro-Industrie²³ ».

Récemment, l'adoption du Plan Sénégal Emergent, vient confirmer cette volonté de l'Etat de faire de l'agriculture le levier du développement économique et social du Sénégal. La promotion d'une agriculture et d'une agro-industrie intégrées aux chaînes de valeur s'appuie sur six composantes dont l'horticulture et la transformation des produits agricoles pour contribuer de façon significative à la création d'emplois et à une croissance durable. La filière horticole avec le secteur de la transformation des fruits et légumes est l'une des filières les plus dynamiques du secteur agricole au Sénégal. Selon les estimations de la Direction de l'Horticulture, la production fruitière connaît depuis quelques années une croissance annuelle moyenne de 2 %.

Ce rapport a pour objectif d'analyser la filière fruits et légumes en s'inspirant de la méthodologie de l'ONUDI.

I.2. LA PRODUCTION DE FRUITS ET LEGUMES AU SENEGAL

Les principaux fruits et légumes produits au Sénégal

Le Sénégal produit une large gamme de produits horticoles à forte valeur ajoutée pour répondre à la demande des marchés nationaux, sous régionaux et internationaux. Cette production s'étale tout le long de l'année²⁴. Plus d'une vingtaine de légumes, notamment la tomate, l'oignon, le chou pommé, le manioc, la patate douce, la pomme de terre, le gombo, le jaxatu, l'aubergine, la carotte, le haricot vert, le piment, etc. Le manioc, la patate douce, les pastèques, le gombo et le bissap sont essentiellement cultivés en hivernage; même si on peut les cultiver en irriguée. La quasi-totalité des autres espèces sont des cultures irriguées de contre saison. **Il est donc évident que l'eau demeure le premier facteur limitant de la production horticole.**

²² Grappe Agriculture et Agro-industrie, Stratégie de Croissance Accélérée. (2012). <http://www.sca.sn>

²³ Rapport final Stratégie de Croissance Accélérée pour la Grappe Agriculture et Agro-industrie. (2007). SNC Lavalin GEOMAR International, 177p.

²⁴ PDMAS, 2013. Fruits et légumes frais, calendrier de disponibilité

La Direction de la protection des végétaux (DPV) souligne que le secteur de l'horticulture est confronté à un manque d'infrastructures de base avec:

- la dégradation des routes et, en particulier, des pistes villageoises;
- la quasi-inexistence de barrages anti-sel;
- le faible niveau de maintenance des ouvrages hydrauliques existants.

La production de légumes a augmenté de manière régulière grâce à l'accroissement des superficies et à l'amélioration des rendements dus à une meilleure maîtrise des techniques de production par quelques exploitants. Selon la Direction de l'Horticulture, la production maraîchère de contre saison est passée de 230 000 tonnes en 2001/2002 à 995 000 tonnes pour la campagne horticole 2013/2014.

La production fruitière est essentiellement limitée aux régions de Thiès, Dakar, Ziguinchor, Kolda et Tambacounda. La mangue est le fruit le plus cultivé, suivi des pastèques, des agrumes et de la banane.

Les fruits

Concernant les fruits, deux groupes d'espèces se dégagent: Les origines nordiques ou tempérées (agrumes) et les fruits dits tropicaux: mangue, banane, papaye, etc. Les fruits sont essentiellement destinés au marché local mais occupent de plus en plus la place de leader dans les exportations notamment la mangue. Parmi les fruits produits au Sénégal nous avons: la mangue, la papaye, l'ananas, la pastèque, le pomelo, le melon, la lime verte, la banane

Les légumes

La production de légume est constituée essentiellement de légumes feuilles, de légumes fruits et de légumes racines et bulbes répartis en type européen (navet, pomme de terre, oignon, etc.) et en type africain (la patate douce, manioc etc.). Ainsi les principales spéculations produites au Sénégal sont: la courge, l'asperge, la courgette, l'aubergine, la carotte, le chou, l'oignon vert, le gombo, la tomate cerise, la patate Douce, le haricot vert, la pomme de terre, le poivron, le piment, le maïs doux et l'oignon. La tomate et l'oignon sont devenus les deux légumes les plus importants au Sénégal.

L'oignon a connu son émergence grâce à la politique de diversification de la production agricole du Sénégal au début des années 70. A l'instar des autres produits maraîchers, il constituait également une alternative à l'équilibre nutritionnel de la population qui était menacée par la sécheresse. Le produit de la vente de l'oignon constituait également des revenus additionnels pour les agriculteurs et un élément de réduction du déficit de la balance commerciale.

La tomate représente la deuxième spéculation horticole après l'oignon. Elle constitue une culture de diversification pour la Vallée du fleuve Sénégal spécialisée dans la riziculture irriguée. Les éléments qui profitent aux producteurs de tomates du Sénégal sont l'existence d'unités de transformation de tomates fraîches en double concentré et la présence d'aménagements hydro-agricoles.

Le tableau I présente les statistiques des productions horticoles pour la période de 2010 à 2014.

Tableau I: Productions horticoles²⁵ (en tonnes) pour la période de 2010 à 2014

	Année de production			
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014
Oignon	190 000	210 000	230 000	245 000
Pomme de terre	12 500	15 000	20 000	29 680
Tomate industrielle	110 000	80 000	50 000	97 513
Tomate cerise	50 000	80 000	110 000	83 000
Melon	15 000	20 000	18 000	20 000
Haricot vert	10 500	10 000	14 000	10 500
Chou pommé	50 000	55 000	55 000	51 182
Gombo	13 000	15 000	15 000	15 000
Patate douce	35 000	30 000	30 000	28 350
Bissap	-	-	-	1 200
Autres légumes	154 000	160 000	168 000	160 500
TOTAL/LEGUMES	640 000	675 000	710 000	741 925
Mangue (y compris export)	120 000	125 000	130 000	131 500
Banane	30 000	35 000	35 000	35 575
Agrumes	50 000	45 000	40 000	50 000
Autres produits fruitiers	20 000	25 000	35 000	36 000
TOTAL FRUITS	220 000	230 000	240 000	253 075

Répartition des zones de production

La zone des Niayes (de Dakar à Saint Louis) constitue la principale zone de production horticole du pays, malgré la part très importante de la vallée du fleuve Sénégal, des régions de Thiès, Tambacounda, Kolda et Ziguinchor. En effet, la zone des Niayes compte pour environ 60 % de la production maraîchère nationale et 80 % des exportations horticoles^{1,2}. Elle fournit oignons, pommes de terre, carottes, chou vert, tomates cerises et de table, aubergines, laitue, piment alors que la vallée du fleuve avec ses immenses potentialités est spécialisée dans la production de tomates industrielles, d'oignons (entre 30 000 et 60 000T selon les années et les sources) et de patates du Walo et d'Aroundou (Bakel).

Les légumes d'exportation sont généralement produits sur l'axe Dakar – Saint Louis du fait de la douceur du climat et de la proximité des infrastructures aéroportuaires. Ainsi il est admis que l'essentiel des productions légumières provient des exploitations familiales, notamment en ce qui concerne les zones des Niayes (centre et nord), le bassin arachidier et la région naturelle de la Casamance. Il s'agit de petites exploitations où l'arrosage représente la principale occupation de la main d'œuvre et dans lesquelles **le producteur est souvent confronté aux difficultés de financement de la production et de la qualité des intrants.**

Pour les fruits, en dehors de la région naturelle de la Casamance (production de mangues, bananes, lime verte, pomelo, ananas), les autres pôles de production sont constitués par l'arc de cercle Dakar- Mboro- Dakar-Mbour avec un rayon de 100 km (production de mangues, agrumes, papayes, pastèque), la vallée avec l'axe Saint Louis – Dagana, la zone de Bakel, la zone de Tambacounda avec la vallée de la Gambie (production de bananes et mangues, melon, Pomelo, pastèque).

La banane est exploitée dans des périmètres communs avec plusieurs exploitants à partir d'une unique source d'eau (bananeraies de Tambacounda, Sédhiou, Kolda et Dagana). Les manguiers, agrumes, papayes etc. sont en périmètres fruitiers en association avec d'autres espèces ou seul, en culture extensive ou moderne (périmètres de la zone des Niayes Sud où ils peuvent occuper des dizaines d'hectares).

Le bassin arachidier s'est fait remarquer dans les productions hivernales de pastèques et d'aubergine amère mais aussi des oignons de la vallée du Koupango. A noter également dans la région de Kolda, la zone de Pata est particulièrement spécialisée dans la production de piment.

Le calendrier et les zones de production sont consignés dans les tableaux II et III respectivement pour les fruits et légumes.

Prix et coût de commercialisation

Les prix et coût de la commercialisation dépendent de plusieurs paramètres: spéculation, zone de récolte, saison, qualité, consommateurs, etc. Nous prenons ci-contre l'exemple de la banane.

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). 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 (700 à 800 F selon la période). Malheureusement le rapport qualité/prix est encore favorable à la banane importée.

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. La possession de chambres froides constitue un atout très important permettant d'atténuer les pertes liées au caractère périssable du produit.

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. 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.

Tableau II: Zones de production et calendrier de disponibilité des principaux fruits au Sénégal

Fruits	Nom Scientifique	Zone de Production	Période de Production	Principales Variétés
Banane	<i>Musa spp.</i>	Podor	Juillet à Décembre	Williams, Robusta, Grande naine
		Tambacounda	Toute l'année sauf Juin et juillet	
		Casamance Kolda, Ziguinchor	Toute l'année sauf juillet	
Lime verte	<i>Citrus aurantifolia</i>	Niayes Sud (Dakar, Thies)	Janvier à Avril et Décembre	Lime de Tahiti
		Casamance (Ziguinchor)	Janvier à Avril et Septembre à Décembre	
Melon	<i>Cucumis melo</i>	Delta du fleuve Sénégal (Saint-Louis)	Décembre à Avril	type Charentais, Piel de Sapo
		Niayes Sud (Dakar, Pout)	Décembre à Juillet	
		Niayes Sud (Thies, Mbour)	Février à Juin	
Pomelo	<i>Citrus paradisi</i>	Vallée du fleuve Sénégal (Saint-Louis) (Saint-Louis)	Janvier à Mars	Pomelo
		Niayes Sud (Dkr, Thiès)	Décembre à Avril	
		Casamance (Ziguinchor)	Novembre à Avril	
Pastèque	<i>Citrullus lanatus</i>	Delta du fleuve Sénégal (Saint-Louis))	Janvier à Mars	
		Bassin Arachidier (Thiès, Kaolack...)	Juillet à Décembre	Sugar Baby, Mickey Lee et autres variétés
Ananas	<i>Ananas comosus</i>	Casamance (Ziguinchor)	Toute l'année	Cayenne lisse
Papaye	<i>Carica papaya</i>	Niayes (Dakar)	Septembre à Mai	Solo, Variétés locales
		Bassin Arachidier (Fatick), Tambacounda	Toute l'année	
		Casamance (Ziguinchor)	Toute l'année	

Fruits	Nom Scientifique	Zone de Production	Période de Production	Principales Variétés
Mangue	<i>Mangifera L. indica</i>	Niayes Sud (Dakar)	Juin à Octobre	Kent, Keitt et plusieurs variétés locales
		Niayes Sud (Thiès)	Juin à Octobre	
		Bassins Arachidier (Fatick)	Mai à Septembre	
		Casamance	Avril à Novembre	
Fraise	<i>Fragaria spp.</i>	Niayes Sud (Dakar, Mbour)	Novembre à Mars	Variétés hybrides

Tableau III: Zones de production et calendrier de disponibilité des principaux légumes au Sénégal

Fruits	Nom Scientifique	Zone de Production	Période de Production	Principales Variétés
Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i>	Vallée du fleuve Sénégal (Saint-Louis, Podor)	Décembre à Mai	Assyla et autres variétés
		Niayes (Dakar, Thiès)	Décembre à Juillet	
		Bassin arachidier, Casamance (Ziguinchor)	Janvier à Mai	
Oignon	<i>Allium cepa var. cepa</i>	VFS (Podor)	Janvier à Juin	
		Niayes Nord (Potou, Rao, Gandiol)	Février à Aout	
		Niayes Centre et Sud	Mars à Juillet	
		Autres (Kaolack, Tambacounda, Kolda)	Avril à Juin	Violet de Galmi, Orient, Noflaye, yaakar
Maïs Doux	<i>Zea mays saccharata</i>	Delta du fleuve Sénégal (Saint-Louis)	Décembre à Juin	
		Niayes Sud (Dakar, Mbour)	Janvier à Avril	Variétés hybrides
Piment	<i>Capsicum spp.</i>	Vallée du fleuve Sénégal	Octobre à Juin	
		Niayes (Dakar, Thiès)	Octobre à Juin	Tyson et Safi (Habanero), Fresno, Scotch Bonnet, Cayenne, Red Chili
Poivron	<i>Capsicum annum</i>	Delta du fleuve Sénégal (Saint-Louis)	Janvier à Mai	Variétés colorées rouges et vertes
		Niayes (Dakar)	Janvier à Mai	
Pomme de terre	<i>Solanum tuberosum</i>	Niayes (Dakar)	Décembre à Mai	Clauster, Spunta, Sahel
Haricot vert	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Delta du fleuve Sénégal (Saint-Louis)	Décembre à Mars	Filet (Fin), Bobby
Patate Douce	<i>Ipomoea batatas</i>	Niayes (Dakar, Thiès)	Décembre à Avril	
		Vallée du fleuve Sénégal (lac de guiers, Podor)	Janvier à Décembre	Variété à chair orange, et variété locales à chair blanche
Tomate Cerise	<i>Solanum lycopersicum cerasiforme</i>	Vallée du fleuve Sénégal (Saint-Louis, Lac de Guiers)	Décembre à Mai	Variétés hybrides pour la production en plein champ et sous abris

Fruits	Nom Scientifique	Zone de Production	Période de Production	Principales Variétés
Gombo	<i>Hibiscus esculentus</i>	Vallée du fleuve Sénégal (Podor)	Septembre à Mai	
		Niayes (Dakar, Thiès)	Janvier à Avril et Juillet à Septembre	Clemson, spineless, Volta
		Bassin arachidier, Casamance (Ziguinchor)	Aout à Décembre	
Oignon vert	<i>Allium cepa L.</i>	VFS (Lac de guiers)	Janvier à Mai	Non déterminé
Chou	<i>Brassica oleracea L.</i>	Niayes Sud (Dakar, Thiès) et autres à proximité des zones urbaines	Octobre à Juin	Variété du commerce
Carotte	<i>Daucus carota subsp. sativus</i>	Niayes Sud (Dakar, Thiès) et autres à proximité des zones urbaines	Février à Juin	Variété du commerce
Aubergine	<i>Solanum melongena L</i>	Niayes Sud (Dakar, Thiès) et autres à proximité des zones urbaines	Octobre à Juin	Variété du commerce
Courgette	<i>Cucurbita pepo ssp. pepo</i>	Niayes Sud (Dakar, Thiès) et autres à proximité des zones urbaines	Octobre à Juin	Variété du commerce
Asperge	<i>Asparagus officinalis</i>	Delta du fleuve Sénégal (Saint-Louis)	Novembre à Avril	Asperges vertes
Courge	<i>Cucurbita moschata</i>	Delta du fleuve Sénégal (Saint-Louis)	Novembre à Juin	Butternut

Les produits forestiers de cueillette

Des quantités importantes de produits de cueillette sont commercialisées annuellement. Au cours de ces vingt dernières années, la Division Exploitation de la DEFC a estimé la moyenne annuelle de la production contrôlée de produits de cueillette à 8 852 tonnes; dont 2 963 tonnes de noix de palmistes, 439 tonnes de Ditax (*Detarium senegalensis*), 794 tonnes de Maad (*Saba senegalensis*), 1 636 tonnes de fruits du baobab « Buy » (*Adansonia digitata*), 270 tonnes de jujube (*Jujuphis mauritiana*) et 108 tonnes de tamarin (*Tamarindus indica*). Cependant, l'offre globale réelle, qui n'est pas encore maîtrisée, est largement supérieure à cette production contrôlée, si on tient compte des pertes après maturation, de l'autoconsommation et des fraudes effectuées par les intermédiaires pour échapper au contrôle des agents des Eaux et Forêts.

I.3. LES MARCHES

La production de fruits et légumes est essentiellement destinée à la commercialisation et particulièrement à l'approvisionnement des centres urbains dont l'accroissement de la population demeure le principal stimulant du développement de l'horticulture. En effet, à l'exception de l'autoconsommation, les producteurs mettent leurs récoltes en vente dans les agglomérations urbaines et semi urbaines. Ainsi tout le système d'organisation de la commercialisation est établi de sorte à permettre la mise à la disposition de l'offre à la demande plus solvable: marchés de producteurs pour approvisionner les marchés de gros urbains et tous les maillons des circuits de distribution, marchés de détail, magasins libre-service, boutiques de quartier et étales de rue. Le consommateur citadin accède donc plus facilement à ces produits grâce à ce commerce de proximité pour lequel l'éclatement de l'offre, la présentation des produits et les formes de vente constituent des atouts indéniables.

La commercialisation des fruits et légumes au Sénégal quelle que soit la destination des produits fait apparaître nettement les fonctions d'allotissement et d'éclatement en raison de la dispersion des offres des producteurs et de la segmentation de la demande. Entre la production et la consommation, se tissent différents réseaux de commercialisation, de transport et de transformation.

Le marché national

Le marché local des fruits et légumes met en jeu beaucoup d'opérateurs allant du champ du producteur à l'étal du détaillant. L'essentiel des récoltes est géré par les commerçants ramasseurs appelés « bana-banas » au Sénégal. Ils fournissent à leur tour aux dépositaires des marchés, agents commissionnaires, auprès de qui viennent s'approvisionner les revendeurs. Ce schéma est quelquefois raccourci quand le producteur vient braver les pièges et autres difficultés des marchés et entrer en rapport direct avec la clientèle de base. Ces commerçants, malgré les jugements souvent négatifs émis à leur endroit, demeurent de véritables acteurs de développement. En effet, ils assurent plusieurs fonctions indispensables dans la filière malgré des risques économiques. Ces fonctions sont entre autres une permanence dans l'activité, l'orientation de la production, la diffusion d'informations, etc.

Les ventes sont réalisées au comptant ou à terme, selon la situation du marché (rapport offre sur demande, diversité et possibilité de substitution).

Les magasins libre-service ainsi que la plupart des boutiques de quartier intègrent ces circuits commerciaux et jouent un rôle non négligeable dans la satisfaction de la clientèle.

Le marché d'exportation

La vocation d'exportation de produits horticoles est apparue au cours des années 70, avec l'implantation de BUD Sénégal, spécialisée dans la production de fruits et légumes destinés à l'exportation. Ainsi, de 1972 à 1980, les exportations de produits horticoles frais ont atteint 11 500 tonnes par an en moyenne. Durant les années 80 et 90, les exportations de produits horticoles frais ont baissées tournant autour 2500 tonnes et celles des pommes de terre et des oignons destinés au marché régional africain avaient pratiquement disparu.

En 2000, avec le PPEA (projet de promotion des Exportations Agricoles de la Banque Mondiale), les exportations de produits horticoles frais ont connu un accroissement de 50%, en portant les exportations à 9360 tonnes. Ces exportations ont été concentrées sur un seul produit à savoir les haricots verts (5900 tonnes ou 63 % du volume total en 2000), vers une seule destination (France et pays du Benelux), et représentant autour de 1,7 % comme part de marché global dans cette zone. Ensuite, la deuxième exportation horticole en terme de volume a été la tomate cerise (1900 tonnes ou 20 %) et viennent les mangues (600 tonnes) et melons (500 tonnes). Enfin, en dernière position se trouve les exportations de Gombo (300 tonnes) et de pastèques (100 tonnes)²⁶.

L'agrobusiness recèle d'importantes potentialités dans des filières diverses et à forte valeur ajoutée. Tous les facteurs pour la production agricole sont réunis au Sénégal: la terre, l'eau, le soleil en plus d'une main d'œuvre qualifiée.

L'agrobusiness bénéficie ainsi d'atouts certains très attractifs pour le secteur privé national et les investisseurs étrangers. Le développement de l'horticulture d'exportation au cours de ces dernières années est une parfaite illustration de la vitalité de l'agrobusiness.

Au total plus de 65 000 t de fruits et légumes sont exportés en 2013. Toutefois ce volume est en deçà du potentiel existant. Cela nécessite en conséquence une amélioration de la productivité et de la compétitivité du secteur horticole. L'objectif serait de réduire les importations en produits horticoles de 50% à la fin de l'année 2015.

L'horticulture d'exportation repose sur des filières phares comme la tomate, le melon, la mangue, les pastèques, le maïs doux et le haricot vert, auxquelles s'ajoutent chaque année de nouvelles spéculations (oignon vert, courges, piment, asperge, herbes aromatiques, patate douce, papaye, banane, etc.) émanant de la demande du marché.

Pour les produits d'exportation, des contrats tacites ou formels sont établis entre producteurs et exportateurs. Parmi les exportateurs, ceux ne disposant pas de périmètres propres distribuent semences et autres intrants contre la promesse de livraison des récoltes. Pour mieux organiser les opérations, l'exportateur envoie dans chaque zone un chef de secteur, chargé de superviser la campagne en veillant au bon déroulement des récoltes.

Après les opérations de conditionnement et d'emballage le produit est expédié par avion ou par bateau à l'importateur européen partenaire pour son écoulement en vente avec commission. 19 274T (dont 5000 de haricot vert, 5000 de tomates et 4900 de mangues) ont été exportées, toutes destinations confondues en 2004²⁷. Les produits sénégalais (haricot vert, melon, tomate et mangue) sont concurrencés par les origines maliennes, burkinabés, kenyans, égyptiennes avec qui le créneau européen est partagé. Les tableaux IV et V ci-dessous présentent respectivement les exportations et importations pour la période 2011 à 2013.

Cependant, ce secteur est confronté à des défis parmi lesquels: la maîtrise de la qualité, la conformité aux normes, l'intégration d'une culture d'affaires nouvelle, le capital des entreprises, entre autres.

Parmi les entreprises qui s'activent dans l'exportation des légumes et fruits on peut citer entre autres: Safina, Master, Soleil vert, Socas, Baniang, Miname, Niram maraicher, Pdg, Senepro, Agral, Agri-conc, Teta-agro, Agro-negoce, Distribution, Escala afr., Ets Diop, Gerprim, Eusepag, Sefrel, Wakhirlou, Nexcofefel, Sakabal pr, Pasen, Gds, Hane, Centracom, Pami, TBDK, Keur Massogui, Tass diffusion.

²⁶ SCA 2010

²⁷ DPS – Statistiques douanières des exportations, 2004

Tableau IV: Exportations en tonnes pour la période 2011 à 2013²⁸

	Année		
	2011	2012	2013
Melon	11 563	12 057	11 079
Pastèque	3 426	7 578	11 075
Tomate cerise	8 740	9 861	9 934
Mais doux	9 926	8 197	8 542
Haricot vert	6 316	5 865	8 082
Courge	1 547	2 714	2 647
Oignon	308	320	208
Autres	739	638	2 982
UE	42 565	47 270	54 549
Sous-région	1 047	1 150	1 534
Produits de contre saison	43 612	48 380	56 083
Mangue /UE	5 775	6 768	8 700
Mangue/Sous-région	1 883	1 630	2 815
Total mangue	7 658	8 398	11 515
Volume total exporté (Tout produit confondu)	51 270	56 778	67 598

Tableau V: Importations en tonnes pour la période 2011 à 2013⁷

Spéculations	Année		
	2011	2012	2013
Oignon	133 591	123 350	nd
Pomme de terre	74 470	70 470	nd
Carotte	8 496	8 568	nd
Banane	14 522	15 567	nd
Volume total importation	231 079	217 955	nd

nd: non déterminé

I.4. ORGANISATION ET GOUVERNANCE DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Les organisations professionnelles

La filière fruits et légumes est caractérisée par la présence de plusieurs organisations professionnelles (OP). Quelques-unes sont présentées ci-dessous.

L'Association des Unions Maraîchères des Niayes (AUMN)

L'AUMN regroupe les 16 organisations (union ou fédération) de producteurs de la Zone des Niayes, de Sangalkam (Dakar) à Rao (Saint Louis). Elle est née dans le feu des concertations que les OP membres menaient sur la gestion de la qualité de leurs produits, de la problématique eau et de leur professionnalisation dans le cadre du programme PAEP/CECI de la coopération canadienne. Cette association est devenue incontournable dans la gestion de la filière maraîchère dans la zone des Niayes et a été la pionnière dans la concertation sur la gestion de la qualité et sur le thème de l'interprofessionnel.

Association des producteurs d'oignon de la vallée (APOV)

L'APOV est la pendante de l'AUMN dans la vallée. Elle regroupe les GIE de producteurs d'oignons de la vallée du fleuve Sénégal, de Dagana à Bakel. Cette OP s'est beaucoup investie dans la recherche de solution aux problèmes des oignons de la vallée, en particulier dans la commercialisation et les négociations commerciales

²⁸ Direction de l'agriculture, 2014

avec l'UNACOIS. Elle a comme principal partenaire la SAED.

Comité Paritaire des producteurs de la Banane (CPPBS)

Le CPPBS n'est pas une organisation comme les précédentes. Les premiers périmètres bananiers de Tambacounda (21 périmètres dans 5 secteurs: Bantantiti, Sankagne, Nguène, Koar et Wassadou) ont été créés avec l'appui de la coopération canadienne par l'ONG OFADEC. Deux organisations de producteurs y ont vu le jour: la FEGAP qui commercialise en autonomie ses récoltes avec quelques producteurs indépendants et l'APROVAG qui centralise l'écoulement des productions de ses membres. L'OFADEC a initié ce comité pour mieux organiser les circuits de commercialisation de la banane de l'APROVAG et des producteurs de Sédhiou et de Kolda. En 2000 le ROPAD (Renforcement des Organisations de Producteurs pour une Agriculture Durable) s'appuie sur l'APROVAG pour développer son programme à la suite de l'OP et décide de s'engager autour d'une charte de qualité pour la production.

Le déclic est venu de la journée de sensibilisation organisée dans la zone par le CNIH et le PAEP dans le cadre de la création du label Niayes et du programme qualité des oignons.

Comité de Concertation de la Tomate Industrielle

Ce comité a été créé pour gérer les rapports entre les industriels et les producteurs de tomate de la Vallée: la fixation des prix, le règlement des conflits et la gestion des programmes. Il est composé des représentants des producteurs, des industriels, de la SAED et du MAER.

Association Nationale Des Horticulteurs du Sénégal (ANDH)

L'ANDH couvre la même zone que l'AUMN et quelques fois partage les mêmes membres. Elle a une envergure plus politique avec une certaine capacité à mobiliser les producteurs des Niayes dans l'organisation de manifestation de revendications (campagne de lutte pour l'arrêt des importations des Pays Bas).

Comité National Interprofessionnel de l'Horticulture (CNIH)

Il a été créé en 1990 sous l'impulsion de la Direction de l'Agriculture et regroupait les représentants de l'ensemble des régions du pays. Conçue au départ pour suppléer l'absence d'organisation dynamique à cette époque, elle n'a pas été à la hauteur des espoirs que les autorités plaçaient en elle. Elle n'a pas survécu à sa léthargie, et sera concurrencée plus tard par les nouvelles organisations.

Transformateurs des Fruits et Légumes (TRANSFRULEG)

Dans le cadre de l'organisation de leurs activités et de la défense de leurs intérêts, les entreprises et groupements de femmes transformateurs de fruits et légumes ont été amenés à créer TRANSFRULEG. Cette organisation a été créée pour être un interlocuteur privilégié des entreprises et jouer de la représentation auprès des partenaires.

Organisation Nationale des Producteurs Exportateurs du Sénégal (ONAPES) et Sénégalaise de Produits d'Exportation et de Services (SEPAS)

Il s'agit des deux organisations d'exportateurs de produits horticoles au Sénégal créés dans les années 90 pour remplacer l'ASEPAS et le GEPAS. Ces organisations regroupent l'intégralité des opérateurs et en rapport avec les services techniques aéroportuaires, les représentants des Ministères des Transports aériens et de l'Agriculture et des compagnies aériennes. Elles mènent les concertations sur l'organisation du programme, la gestion des quotas, le coût du fret et la gestion des conflits entre transporteurs et exportateurs. Elles ont été très actives dans la recherche et la mobilisation de financement pour la filière.

Plateforme des Organisations Professionnelles de l'Agroalimentaire (POPAS)

Forum Permanent de l'Agroalimentaire (FPA)

Fédération des Professionnels de l'Agro-Alimentaire (FP2A)

Les organismes et projets d'appui gouvernementaux

L'Etat du Sénégal a mis en place plusieurs organisations pour accompagner le développement de la filière fruits légumes.

Les Directions de l'Agriculture et de l'Horticulture

Elles coordonnent la mise en œuvre des politiques définies par le gouvernement dans le secteur de l'agriculture en général et de l'horticulture en particulier. La DH supervise les programmes des projets horticoles, apporte des informations et de l'assistance aux entreprises dans le cadre des stratégies définies pour les différentes filières de ce sous secteur de l'agriculture.

Cette structure d'encadrement et d'appui aux producteurs été établie avec l'aide du PSAOP, un programme de grande envergure mis en œuvre par la Banque Mondiale et visant à restructurer les services publics dans les secteurs de l'agriculture. Elle met en œuvre un nouveau service de vulgarisation national qui adoptera une approche participative dans ses relations avec les collectivités rurales.

Le Laboratoire d'Analyses et d'Essais (LAE)

Ce laboratoire de l'Ecole Supérieure Polytechnique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar assure les analyses microbiologiques et chimiques. Il est très présent dans la promotion des produits locaux.

Le Laboratoire de Formation Continue en Industries Agro-alimentaires (LFCIA)

Le LFCIA fait partie du pôle agroalimentaire de l'Ecole Supérieure Polytechnique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Il est très actif dans la vulgarisation des produits locaux, l'optimisation des processus de fabrication, la valorisation des matières premières africaines, la formation, le conseil en qualité et la réalisation de profils sensoriels et de tests consommateurs.

Fondation CERES / Locustox

Cette fondation est une émanation d'un ancien projet FAO / DPV- MAER sur la lutte anti – acridienne. L'utilisation démesurée des pesticides n'a pas été sans conséquences sur l'environnement. Ce qui a alerté très tôt cette organisation et les autorités compétentes. La fondation est dotée d'un matériel performant d'analyses de laboratoire et s'implique dans les programmes de qualité, effectue des analyses et assure de la formation en rapport avec l'emploi de pesticides.

Fondation Origine Sénégal / Fruits et Légumes (FOS / FL)

La Fondation Origine Sénégal / Fruits et Légumes vise à institutionnaliser le dispositif d'appui du PPEA et à maintenir la dynamique de compétitivité ainsi créée. Elle se veut le vecteur d'innovation et de diversification incluant les PME et les paysans et va appuyer le développement de la compétitivité des cultures horticoles d'exportation intégrant toutes les productions de fruits, de légumes et de fleurs commercialisées en frais, congelées, séchées ou transformés en jus, pulpe, extrait et essence ou mis en conserve, etc.

Les programmes de recherche

Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA)

L'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles est l'organisme gouvernemental chargé de conduire la politique et les programmes de recherche sur tous les secteurs de l'agriculture dans l'ensemble du territoire national. Pour les fruits et légumes, le CDH (Centre pour le Développement de l'Horticulture), a été le véritable promoteur de l'horticulture dans le pays avec ses programmes d'expérimentation, de protection et d'amélioration des plantes, de vulgarisation et de commercialisation. Avec les résultats ainsi acquis, des solutions ont été trouvées pour la couverture de la carte variétale du pays avec l'introduction de nouvelles variétés. Les maladies et insectes ravageurs ont été identifiés et les traitements adéquats recommandés pour la plupart des cultures. Avec la formation et la vulgarisation des itinéraires techniques, les cultures horticoles se sont répandues partout dans le pays. Concernant la commercialisation, des techniques post récoltes ont été établies, Pour le volet fruitier la station de Djibélôr / Ziguinchor a permis aujourd'hui la mise à disposition des producteurs de toutes les variétés des espèces exploitées (manguiers, agrumes, bananiers, etc.).

Institut de Technologie Alimentaire (ITA)

Depuis sa création, en 1970, l'ITA a orienté ses recherches vers les aliments d'origine locale: sous-produits des céréales, produits halieutiques, produits laitiers, fruits, légumes et produits forestiers de cueillette dans le cadre de l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la promotion du consommateur sénégalais. Dès 1982, l'institut avait déjà maîtrisé les techniques industrielles de fabrication de jus de fruits, notamment la mangue, fruit le plus courant. Il met aujourd'hui à la disposition des entreprises des innovations technologiques. De plus, l'Institut propose un encadrement et des formations sur les techniques de transformation et de conservation des produits agricoles, des études techniques de projet et s'implique dans la gestion de la qualité

avec ses laboratoires d'analyse.

L'ITA, ainsi que l'ISRA, sont sous-programme PSAOP avec les financements de la banque mondiale.

II. Economie et financement de la filière

La variation et l'instabilité des prix des produits horticoles sont connues de tous les acteurs de cette filière. Ainsi d'une zone à une autre, entre les saisons de production (cultures précoces, de pleine saison ou tardives) et suivant les circuits de commercialisation, les prix aux producteurs sont très variés et instables, pouvant passer du simple au double voir plus.

En début de campagne ils sont légèrement en hausse, puis s'affaissent en pleine production pour remonter et atteindre des pics en fin de saison. D'une saison à une autre, des variations peuvent apparaître sur les cours des légumes (selon l'intérêt porté par les producteurs sur un produit à cause des résultats de l'année précédente) et des fruits (les performances de récolte sont souvent cycliques).

La variation et l'instabilité sont fortement liées aux caractéristiques de ces produits: Les fruits et légumes sont généralement reconnus par:

- Leur périssabilité, d'où la nécessité d'un traitement rapide pour éviter les pertes sur les récoltes qui peuvent jouer sur la qualité et les prix.
- Leur fragilité, d'où la nécessité de prise de précaution dans les manipulations pour éviter la détérioration de la qualité.
- Leur saisonnalité, qui alterne saturation et pénurie de produits: il s'en suit la variation des cours qui montent et descendent selon le rapport offre/demande.
- La diversité, des espèces et des techniques: il se pose la nécessité de la spécialisation notamment le recours à une main d'œuvre spécialisée.
- Les aléas climatiques qui agissent en faveur ou en défaveur, entraînant surproduction ou sous production, et qui influencent ainsi le niveau des prix.
- L'éloignement des sites de production des centres de consommation qui constitue un facteur de détérioration de la qualité et renchérissement des prix.

Les facteurs ci-dessus, avec leurs répercussions sur le système et l'organisation de la commercialisation, installent non seulement l'imprévision dans la production mais encore entraînent des distorsions énormes sur le stockage, la qualité et les prix des produits. Ces caractéristiques agissent ainsi comme contraintes majeures dans le développement des activités agroindustrielles par la déstabilisation de l'approvisionnement en matières.

Le tableau VI montre la variabilité des prix de quelques produits horticoles.

Tableau VI: Variabilité des prix de quelques produits horticoles

Produits horticoles	Prix au kg en F CFA
Bouye (pain de singe)	200 à 300
Tamarin	250 à 800
Gingembre	500 à 1000
Papaye	125 à 750
Ditakh	300 à 800
Citron	150 à 800
Pamplemousse	150 à 300
Pastèque	50 à 150
Bananes	500 à 600
Carottes	150 à 400
Melon	400 à 600

III. Les aspects énergétiques et de production durable

De par sa position géographique avancée sur l'Océan atlantique, le Sénégal est exposé aux effets néfastes du changement climatique. Ces changements augmentent la vulnérabilité des populations et de certaines activités économiques. Par ailleurs, les modes de production et de stockage de produits dangereux (pesticides, engrais

chimiques,, etc.) avec le non-respect des normes techniques et environnementales exacerbent les risques environnementaux.

La politique environnementale a toujours été axée sur la gestion rationnelle des ressources naturelles, dans une perspective de développement durable. Malgré les efforts et les progrès réalisés en matière de conservation de la biodiversité, la situation reste caractérisée par une dégradation avancée des ressources naturelles. Toutefois, des efforts significatifs ont été consentis à travers les activités de reconstitution, reforestation, conservation et protection des ressources forestières, de la faune et de son habitat. Ces actions ont impacté sur la régénération naturelle des écosystèmes.

Cependant, l'adaptation aux changements climatiques constitue un nouveau défi majeur avec, notamment, le développement des phénomènes tels que les inondations, l'érosion côtière et la salinisation des terres. Des solutions durables doivent être trouvées pour permettre aux populations développer une culture de prévention et d'adaptation aux changements climatiques.

Parmi les objectifs majeurs de la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP) nous avons:

- réduire l'impact des risques climatiques, environnementaux et sanitaires par la maîtrise de l'eau, la diversification des productions, la formation des ruraux afin d'améliorer la sécurité alimentaire et d'atteindre à terme la souveraineté alimentaire du pays;
- protéger l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles (fertilité des sols).

Le coût énergétique freine le développement de la plupart des entreprises de productions et de transformation dans le domaine agroalimentaire. De plus, l'énergie n'est pas disponible en quantité et en qualité. L'utilisation des énergies renouvelables (énergie solaire, éolienne, biomasse, etc.) doit être encouragée au sein de la filière horticole à tous les niveaux.

IV. Transformation des fruits et légumes

La transformation des produits agricoles comme les fruits et légumes divers produits (jus, nectars, boissons, fruits séchés, fruits confits, concentrés, confitures, etc.) participe considérablement au développement de l'agroalimentaire.

Depuis quelques années, on assiste à un développement soutenu des activités de transformation des fruits et légumes avec l'émergence de petites et micro entreprises installées le plus souvent dans les agglomérations urbaines.

IV.1. LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

Le concentré de tomate est le principal produit industriel issu de la filière horticole. «Dieg Bou Diar» et dans une moindre mesure « Podor » sont des marques de concentré de tomate fabriqué au Sénégal à partir de productions de la tomate locale. Ils sont produits respectivement par SOCAS/SNTI et PODOR. D'autres marques comme « la Linguère » d'Agroline et « Palène » de Palène Industrie sont aussi présentes sur le marché. Ces dernières bien que produites au Sénégal, sont obtenus en grande majorité à partir du triple concentré de tomate importé. Le concentré de tomate est un produit industriel d'envergure nationale (plus de 30 000T).

Malgré les quantités énormes de productions fruitières, il n'existe pas de produits industriels issus des fruits locaux. La SIAGRO fabrique ces nectars à partir de concentrés importés.

IV.2. LA PRODUCTION DES PME

Les jus, nectars, fruits séchés, confitures, etc. sont essentiellement produits par des petites et moyennes entreprises organisées en général sous forme de Groupement d'Intérêt Economique (GIE). Les PME produisent essentiellement des jus, nectars, sirops, fruits séchés, conserves de légumes à partir des produits horticoles locaux (bissap, tamarin, gingembre, madd, ditakh citron, papaye, mangue, pain de singe, le haricot vert, le gombo etc.). Elles sont le plus souvent gérées par des groupements de femmes. Leurs produits sont moins visibles que les produits industriels importés. Leur capacité de production est faible et les lots fabriqués

correspondent souvent à des demandes ponctuelles; Les produits sont toutefois présents dans le marché (supermarchés, restaurants, cérémonies, etc.).

Parmi les entreprises fabriquant ce type de produits, les plus en vue sont Free Work Service (produits Kumba), Maria Distribution GIE, SOPRA, GIE Keur Ndame Lô, « Zéma » et « Zeina ».

Les PME sont dotées de faibles moyens de production notamment en termes d'équipements. Ces derniers sont composés généralement de marmites, bassines, thermo soudeuse, pH-mètre, réfractomètre, congélateurs, etc. Ceci se traduit par un non maîtrise de la qualité des produits finis.

Les produits finis sont conditionnés dans des sachets, des bouteilles en plastique ou en verre et des bocaux en verre. Les emballages sont fournis par SIMPA (pour les sachets plastiques 80-100µ à 13 FCFA l'unité), la FUMOA pour les bouteilles plastiques à 140 F et CRISTABEL pour les bocaux de verre de 450 g à 350 F. Le groupement « ANDANDOO » basé à l'ITA fournit aussi des emballages à ces membres.

Les problèmes les plus récurrents des GIE sont l'approvisionnement en matières premières et en emballages, le manque d'équipements et de financements, le manque d'hygiène et de contrôle qualité.

IV.3. IMPACT DE LA SAISONNALITE DES PRODUCTIONS HORTICOLES SUR LA TRANSFORMATION

Les produits transformés, du fait de la saisonnalité des matières premières sont soumis aux mêmes variations avec des conséquences identiques. Il est vrai que les périodes de pleine récolte sont mis à profit pour les approvisionnements mais les fins de saisons sont aussi synonymes d'arrêt de production pour les transformateurs. Ainsi, le nectar de ditakh bien qu'étant très demandé parmi les produits de la transformation n'est pas très développé. En effet, parce que sa saison de production est éphémère un opérateur semi industriel ou artisanal évite de l'introduire dans sa gamme par peur d'une offre sans lendemain à sa clientèle. Pour certains produits séchés à maturité tels que le pain de singe, le tamarin ou le bissap il est possible de constituer des stocks pour une exploitation hors saison. Cependant, des problèmes de conservation sont à l'origine de défauts de qualité lors de la production. En raison des investissements et du coût de l'énergie prohibitif, le stockage de produits finis ou semi finis au froid est encore peu développé dans le secteur.

V. Les défis et contraintes de la filière

V.1. LES CONTRAINTES

Le développement de la filière horticole passe la suppression de plusieurs contraintes et/ou défis:

- La réduction des importations des produits à base de fruits et légumes;
- une nécessité de concertation et de synergie de l'ensemble des d'opérateurs et d'acteurs d'appui;
- les transformateurs locaux doivent élargir leurs parts de marché en les prenant sur les produits importés qui sont de loin plus importants en termes de quantité, d'occupation des espaces de vente et d'attrait des consommateurs;
- la difficulté d'approvisionnement en intrants suffisants et de qualité (notamment les semences qui sont souvent de qualité douteuse malgré leur cherté);
- le sous équipement des exploitations de production (coût élevé des équipements aratoires.);
- les emballages et conditionnement inadéquats;
- le manque d'infrastructures de stockage et de conservation;
- le manque de fluidité dans la circulation des informations sur le marché et la production;
- les acquisitions des matières premières: les entreprises agroalimentaires évoluent dans un système d'approvisionnement incontrôlable avec des variations intempestives sur l'offre et les prix. En raison des caractéristiques spécifiques des fruits et légumes et de l'environnement spéculatif qui entoure leur commercialisation, les entreprises évoluant dans le secteur maîtrisent peu leur programme de production et leur plan de marché;
- les difficultés de mise en application des acquis de formation en gestion technique, économique et

commerciale ce qui explique la persistance des problèmes dans la conduite de ces entreprises, en particulier dans la commercialisation;

- le sous équipement des unités en matériel adéquat de transformation. En majorité, les transformatrices évoluent artisanalement dans des locaux inadaptés avec ou sans équipement et ne peuvent réaliser des performances réelles dans cette activité.

V.2. LES ATOUTS ET PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Les perspectives

La Grappe « Agriculture et Agro-industrie » de la stratégie de croissance accélérée du Sénégal vise, entre autres objectifs, à accroître le potentiel de contribution du secteur à la croissance du PIB et des investissements privés, stimuler l'innovation, porter à environ 800.000 tonnes de production horticole annuelle du Sénégal et à plus de 50.000 tonnes par an les exportations de produits horticoles, pour une valeur de 48 milliards de francs CFA, réduisant ainsi le déficit de la balance commerciale d'au moins 15% et améliorant le Produit intérieur brut de 2%.

Enfin, elle vise la transformation de près de 231.000 tonnes de produits agricoles et d'élevage et de contribuer à la création de plus de 75.000 emplois directs.

Les atouts de la filière

Le Sénégal recèle des ressources hydriques et en terres arables encore sous exploités aussi bien pour les cultures à haute valeur ajoutée, que pour les cultures de rente et vivrières. Les potentialités en matière de production horticole restent encore sous-exploitées autant pour la satisfaction de la demande intérieure (oignons, pomme de terre, tomates) et les exportations (fruits et légumes, plantes ornementales).

L'agriculture et l'agro-industrie restent les secteurs d'avenir.

Plusieurs aspects le confirment:

- sur 3,8 millions ha cultivables, seuls 2,4 millions d'hectares environ sont effectivement cultivés, selon la FAO;
- l'exploration de nouvelles filières telles que le sésame et les perspectives de l'horticulture et de l'aviculture, révèle de nouvelles voies dans la diversification;
- le Sénégal bénéficie de conditions pédoclimatiques favorables pour la production horticole dans différentes zones du pays: les Niayes, la vallée du fleuve Sénégal, le Sénégal oriental, la Casamance;
- des rendements de fruits et légumes satisfaisants en 2014²⁹ avec 23 T/HA d'oignon, 29 T/HA de pomme de terre et 30 T/HA de tomate, 20 T/HA de melon, 12 T/HA de mangue et 24 T/HA de Banane;
- facilités offertes par le code des investissements et le code général des impôts: Avantages liés à l'investissement (Exonération des droits et taxes, exonération de l'impôt minimum forfaitaire);
- existence de divers produits financiers et avec assouplissement dans les conditions d'accès (CAS, mutuelles de crédit, banques commerciales);
- existence d'un organisme de recherche/développement (ITA) qui a obtenu des résultats tangibles mis à la disposition des entreprises. Cet institut de recherche dispose d'un programme d'appui pour l'accompagnement des PME;
- existence d'une demande réelle de produits transformés dans un marché très segmenté où chaque opérateur peut disposer de cible;
- présence de partenaires techniques et financiers avec des programmes définis et entièrement consacrés à la filière. C'est aussi une filière retenue dans le cadre du PSE.

²⁹ APIX, 2014

Conclusion

La croissance de l'agriculture induit la croissance des industries et des services dans la mesure où l'agriculture fournit des matières premières aux uns et a besoin, pour produire, des biens et services des autres. Il en résulte clairement que l'agriculture ne peut être traitée comme un secteur isolé du fait qu'elle est reliée à l'ensemble de l'économie par ses achats et ses ventes.

Les causes de la fragilité et de l'instabilité des entreprises de transformation des fruits et légumes, du niveau artisanal au niveau industriel, sont à rechercher d'abord dans les difficultés d'approvisionnements en matières premières, produits périssables, fragiles et saisonniers. Les autres facteurs imputables sont liés au matériel d'emballages et de conditionnement, coûteux et d'accès difficile, au processus de fabrication des produits, même si par ailleurs les techniques et les conditions de production sont connues, et à la commercialisation des produits finis.

Analyse de la chaîne de valeur du bissap

I. Cartographie

I.1. GENERALITES

L'oseille de Guinée communément appelée bissap au Sénégal, karkadé en Afrique du Nord, groseille de Noël aux Antilles ou encore roselle est une plante herbacée et annuelle, originaire d'Inde et qui pousse dans toute l'Afrique tropicale en zone sahélienne. **(Guide AFTER, 2014)**

Hibiscus sabdariffa L. de la famille des Malvacées est connu sous différentes appellations: oseille de guinée, bissap au Sénégal, karkadé en Afrique du nord, roselle, sorrel ou sour tea en anglais, ngai-ngai en Afrique centrale, groseille de Noël aux Antilles, flores de Jamaica en Amérique centrale [1-6]. C'est une plante herbacée, annuelle, à feuilles alternes.

Au Sénégal, le bissap a été introduit à partir du 19^{ème} siècle (Kerharo J., Adam, 1974). Il y est cultivé de manière traditionnelle, sur l'ensemble du territoire national.

La culture du bissap représente une alternative de production de rente dans une région qui souffre du déclin de la filière de l'arachide. De nombreux producteurs cultivent le bissap pour leur propre consommation, et les surplus sont commercialisés aussi bien sur le marché local qu'à l'exportation.

L'objectif de ce travail est d'analyser les différents segments et acteurs de la filière bissap. Il s'agit de la culture et des traitements post récoltes, des producteurs, des commerçants et des circuits de distribution et de commercialisation en passant par les opérations de transformation et les transformateurs. Ceci afin d'identifier les contraintes devant être levées pour favoriser un développement rapide et harmonieux de cette filière.

I.2. LA PRODUCTION

Les zones de production au Sénégal

Le bissap est cultivé sur l'ensemble du territoire sénégalais et plus particulièrement dans les zones de Kaolack, Diourbel, Thiès, Saint-Louis et Louga (Figure 1).

Dans la zone de Kaolack et Diourbel, le bissap se cultive en association avec l'arachide ou le mil. Elle se cultive sous tous types de sol sauf engorgés d'eau mais essentiellement sur terrains plats.

Plante de soleil, très sensible à la température avec un optimum entre 25 et 35 °C, sa productivité générale est fortement liée à la qualité du sol et à l'hygrométrie. Le bissap est cultivé en période d'hivernage sur un cycle de 130 jours environ.

Le bissap est une plante robuste qui résiste bien aux insectes et aux parasites, les traitements phytosanitaires sont donc rares. Les rendements au Sénégal sont cependant 6 fois plus faibles qu'en Asie car la production se fait de manière extensive sans intrants chimiques. **(USAID, 2006)**

Figure 1: Aire approximative de la production d'*Hibiscus sabdariffa* au Sénégal et principales variétés cultivées (Cissé et al., 2008)

Les variétés du bissap

Le bissap est issu de la famille des Malvacées, de l'espèce hibiscus et du type sabdariffa; ce type sabdariffa compte 2 variétés: altissima utilisé pour ses fibres et sabdariffa L. alimentaire. 2 types botaniques de la variété sabdariffa sont rencontrés: le type vert non anthocyané (blanc lorsqu'il est séché) utilisé comme condiment dans les sauces, comme légumes feuilles dans l'alimentation des populations et aussi comme boisson et le type rouge à pigmentation anthocyanique (Figure 2) qui comprend essentiellement 4 variétés: Koor, Thaïlandaise, CLT 92 et Vimto, essentiellement pour la préparation de boissons. **(Cissé 2010; PAFA, 2012)**

Figure 2: Photographies du bissap blanc et du bissap rouge avant récolte (Cissé 2014)

Les variétés Koor et Vimto sont les plus cultivés au Sénégal en plus du bissap blanc. Les calices de la variété Vimto, originaire du Soudan, sont de couleur rouge sombre, acidulés et leur rendement peut aller jusqu'à 500kg de calices secs/ha. Ils sont moins savoureux, plus coloré et plus facile à sucrer. Les teneurs en anthocyanes des calices secs varient entre 10 à 15 g/kg et celles de vitamine C 0,5 g/kg. Les calices de la variété Koor sont coniques, de petite taille, plus acides, moins riche en anthocyanes (3 à 7 g/kg) mais ses teneurs en acides organiques sont plus élevés. Leur rendement varie entre 250 à 300 kg/ha. **(Cissé et al., 2008)**

Les calices sont la partie la plus utilisée de la plante du fait de leur richesse en acides, pectines, vitamines C et anthocyanes, dans le cas du bissap rouge.

Traitement de la récolte

Les opérations de récolte et des traitements post-récoltes sont décrites dans le **tableau 1**.

Tableau I: Caractéristiques de la récolte et des étapes post récolte d'*Hibiscus sabdariffa* au Sénégal.

Opérations	Période	Conditions
Récolte	Octobre à janvier	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisée par les femmes pour la plupart - 2 à 3 fois tous les 10 j - Manuelle avec un sécateur ou un couteau et une bassine
Décortiquage	Octobre à janvier	<ul style="list-style-type: none"> - Exclusivement par les femmes et les enfants - Manuelle avec ou sans couteau - Au plutôt 24 h après la récolte
Séchage	Octobre à janvier	<ul style="list-style-type: none"> - Toile de nylon ou natte sur le sol - Claies disposée en hauteur (1,0 m du sol) - Au soleil, pendant 6 à 8 j - Ramassage des calices en fin de journée - Humidité finale 14-16 %
Conditionnement	Janvier	<ul style="list-style-type: none"> - Pour le marché sénégalais ou sous régional, conditionnement en vrac ou en sachet individualisé. - Pour l'exportation, conditionnement en sac de 50 kg en jute.
Stockage	Février	<ul style="list-style-type: none"> - A l'air libre le plus souvent - Sous abri dans les marchés - Dans un local ordinaire avec d'autres produits agricoles ou non

Le décortiquage est une opération manuelle, délicate et nécessitant une main-d'œuvre importante. Il consiste à prendre le fruit entre les deux mains puis à faire une incision verticale avec les deux pouces pour séparer la capsule et le calice (**Figure 3**). Il est souvent pénible et douloureux à cause de la pression à exercer sur les calices et la capsule et la présence de poils urticants gênants pour certaines variétés.



Figure 3: Séance de décortiquage d'*Hibiscus sabdariffa* dans le village de Thiaré au Sénégal.

Le séchage est effectué après le décorticage. Il permet de réduire l'humidité des calices de 86 % à 16 voire 14 % pour une bonne conservation. Actuellement le séchage des calices en milieu rural se fait le plus souvent en les exposant directement au soleil sur des nattes, des tôles ou des toiles en plastique étalées directement sur le sol (**Figure 4a**). Cette méthode présente des inconvénients majeurs: risque important de contamination microbienne, présence de sable et de débris divers, dégradation des anthocyanes. Pour pallier à ces risques, un système de séchage sur claies fabriquées à partir de sacs tissés en propylène (**Figure 4b**) est utilisé de plus en plus par les producteurs à défaut d'utiliser des séchoirs.

(a)



(b)



Figure 5 :Séchage des calices (a) sur des nattes à même le sol (b) sur des claies.

Quel que soit le mode de séchage au soleil, des pertes en anthocyanes et en acides organiques sont observées (Juliani et al., 2005; Cisse et al. 2012). La durée du séchage est de 6 à 8 jours.

Les calices séchés sont ramassés et vendus en vrac ou en sachets individuels dans toute l'Afrique de l'Ouest. Pour l'exportation, les calices séchés sont mis en ballots de 50 kg dans des sacs en propylène. L'emballage des calices séchés dans des sacs en propylène est le mode le plus employé à cause de la bonne aération que permet ce genre d'emballage et de son faible coût. Le prix du sac varie entre 50 et 100 F CFA. Ce conditionnement est utilisé aussi bien par les producteurs que les collecteurs.

Le transport des calices secs d'*Hibiscus sabdariffa* des zones de production aux centres urbains se fait par des camions d'une capacité de 15 à 30 tonnes. Il peut être effectué en même temps que lors du transport des autres cultures telles que l'arachide, le mil et le maïs. Le prix varie selon la distance et se situe entre 10 et 20 F CFA le kg.

Le plus souvent, les produits emballés ou pas sont stockés soit à l'air libre, soit sous abri au niveau des grands marchés urbains, soit dans un local ordinaire polyvalent où sont stockés d'autres produits. La durée de stockage est variable et est fonction de la consommation ou de la commercialisation des calices d'*Hibiscus sabdariffa*. Des calices peuvent être conservés jusqu'à la prochaine récolte. Cependant, selon les producteurs et commerçants, à partir de trois mois la couleur rouge des calices passe au brun noir.

Le projet d'appui aux filières agricoles (PAFA) a entrepris un vaste programme de construction de structures spécifiques de stockage du bissap séché conditionné.

En conclusion, il faut noter qu'il n'existe pas de structures appropriées de décorticage, de séchage, de conditionnement et de stockage des calices d'*Hibiscus sabdariffa*. Ces opérations effectuées en l'absence d'infrastructure appropriée entraîneraient une dégradation importante de la qualité des calices.

I.3. LES MARCHES

Le marché local

Les calices de bissap sont le plus souvent vendus en volume dans deux types d'unités de mesure: 1) la bassine d'une contenance moyenne de 5 kg de calices secs et 2) la boîte de conserve de format 4/4 correspondant au pot de tomate de 2 kg, dont le contenu est d'environ 250 g de calices secs. Le prix des calices secs est très variable selon le lieu de commercialisation et la période de l'année. Ainsi dans les marchés hebdomadaires, les prix de vente de la bassine oscillent entre 2 000 FCFA, au mois d'octobre, au début de la récolte, et 5 000 F CFA, soit entre 400 à 1000 F/kg de calices sec à partir du mois de mai. Quant à la boîte de conserve, son prix varie généralement entre 300 et 700 F CFA soit 1200 à 2800 F le kilogramme de calices secs dans ces mêmes périodes.

Sur les routes nationales et dans les grands centres urbains des régions, les prix pratiqués sont habituellement plus élevés que ceux observés sur les marchés hebdomadaires. La bassine qui est vendue à 2.500 FCFA au début de la récolte peut atteindre 7.000 FCFA en mai ou juin (soit une variation du prix du kg de 500 F à 1.400 F). Le pot de tomate par contre a un prix compris entre 400 F et 900 F CFA soit 1600 à 3600 F le kilogramme de calices secs. Sur les marchés de la région de Dakar, les calices de bissap sont essentiellement vendus au détail à un prix variant entre 400 F et 900 F CFA le pot de tomate de 2 kg soit 1600 à 2600 F le kilogramme de calices secs, suivant la période de l'année avec un pic durant le mois de ramadan où on note une forte consommation de boisson à base de bissap.

Les besoins en calices au sein du marché national pour la transformation domestique ne sont pas connus de manière précise. Ils seraient de l'ordre de 1000 t avec un pic dans l'année correspondant au mois de Ramadan (Jean, 2012).

Le marché de l'export

Les exportations se font essentiellement vers les Etats-Unis et l'Europe notamment en France et en Allemagne (AFTER 2013, Ba 2014). Ce dernier pays constitue 80 % du marché européen qui est de l'ordre de 3000 t de calices. Les calices exportés sont destinés à l'industrie alimentaire et cosmétique. Le niveau d'exportation varie considérablement d'une année à l'autre. Les quantités exportées sont loin de couvrir la demande. En effet, avec les accords de l'*African Growth and Opportunity Act* (AGOA), les besoins du seul marché Américain sont estimés à 30 000 t par an.

Les prix sur le marché mondial connaissent de grandes fluctuations. La moyenne du marché se situant entre 1000 et 2500 USD/t (Cissé et al., 2008). Les prix sont bien évidemment fonction de la qualité du produit qui est jugée principalement sur la variété du bissap, sa pureté variétale, et le taux de calices entiers. Sur ce point, le Sénégal a beaucoup à gagner en développant les ressources nécessaires à la production de bissap en variété pure.

Etant donné que le bissap est une culture annuelle, les quantités offertes sur le marché peuvent fortement varier d'une année à l'autre, en fonction des facteurs climatiques et des performances économiques de l'année antérieure. Les quantités produites et offertes sur le marché ont une influence directe sur les prix des cours mondiaux.

Importance économique

Avec une moyenne des superficies cultivées comprises entre 5 000 et 6 500 ha pour une production nationale de 3000 t et un nombre de producteurs estimés entre 30 000 et 40 000, l'*Hibiscus sabdariffa* occupe actuellement une place importante dans la commercialisation des produits agricoles au Sénégal. A l'instar des cultures de rente, elle fournit aux producteurs des revenus substantiels. Bien que l'autoconsommation soit importante (35 % de la production), la majeure partie de la production de calices est vendue soit au niveau des marchés locaux, soit exportée.

I.4. ORGANISATION ET GOUVERNANCE DE LA CHAÎNE DE VALEUR

La filière bissap occupe une place importante dans la commercialisation des produits agricoles du Sénégal. Elle constitue une source de revenus non négligeables pour les agriculteurs sénégalais qui ont souffert du déclin de la filière arachidière. Les opérateurs de la filière sont organisés en opérateur de production et en opérateur de transformation.

Opérateurs de la production

Les producteurs peuvent être répartis en deux grands groupes selon les résultats des enquêtes. Le premier groupe est constitué par les producteurs traditionnels qui cultivent le bissap autour des champs des grandes cultures et représenterait environ 70 % des producteurs de bissap. Le second est constitué par les groupements féminins et groupement d'intérêt économique qui commencent à faire des parcelles de culture de bissap sur des superficies variant de 1 à 5 ha. Ce deuxième groupe représenterait environ 30 % des producteurs.

Les opérateurs de la transformation

Les transformateurs de bissap au Sénégal peuvent être répartis dans deux groupes. 1/ Les transformateurs artisanaux. 2/ les industriels.

Le premier groupe est le plus important en nombre. Il ne dispose pas souvent, des équipements adéquats leurs permettant d'appliquer correctement les procédés. Au niveau du second groupe, plusieurs grandes sociétés industrielles sénégalaises se sont intéressées à la transformation des calices d'*Hibiscus sabdariffa* en commanditant des études sur le sujet pour une production à l'échelle industrielle aussi bien pour le marché local que pour l'exportation. Les principales contraintes citées par les industriels sont: le manque d'homogénéité (mélange de variétés) de la matière première compromettant la régularité de la qualité du produit, au niveau technologique la décoloration des boissons au cours du temps. Ainsi, jusqu'à présent une seule entreprise industrielle, la SIAGRO produit des nectars de bissap à partir de concentré fourni par l'Institut de Technologie Alimentaire (ITA) de Dakar.

I.5. LA TRANSFORMATION DU BISSAP

Les principales activités de transformation sont le concassage, la production de boisson, concentré et confiture.

Calices secs entiers ou concassés

Les fleurs séchées collectées sont triées, nettoyées et mises en sachet pour l'approvisionnement des populations urbaines pour la confection domestique de jus de bissap. Ces calices sont commercialisés en Europe par plusieurs sociétés dont Racines (Figure 5).

Figure 5: Calices de bissap blanc et rouge commercialisés par Racines en cartons de 20 sachets de 100g (Ba, 2014)

Production de boissons et concentrés de bissap

Cette activité est menée principalement par des groupements féminins de façon artisanale pour alimenter d'une part les marchés et d'autre part les hôtels de Dakar et des zones touristiques. La production de boisson principale produit issu de la transformation des calices d'*Hibiscus sabdariffa* est artisanale. Les transformatrices rencontrées utilisent un ratio de 1 kg de calices secs pour 35 Kg d'eau potable. Après macération pendant 3 h, l'extrait est filtré et sucré à une dose de 150 g par L de filtrat. D'autres ingrédients tels que de la fleur d'orange, des morceaux de fruits peuvent être ajoutés à la boisson. Certaines transformatrices effectuent une pasteurisation à des températures voisines de 100 °C pendant 10 min puis un conditionnement à chaud dans des bouteilles en verre.

Pour la fabrication de concentré, le ratio utilisé est de 1 kg de calices sec pour 5 à 10 kg d'eau potable. Après extraction et sucrage, une évaporation par ébullition à pression atmosphérique est réalisée jusqu'à obtenir une solution plus ou moins concentrée. Pour déterminer la fin du chauffage, les femmes utilisent leur savoir-faire et expérience vu qu'elles ne possèdent pas de moyens techniques adéquats par exemple, un réfractomètre.

Poudre de bissap et confitures

La production de confiture est une activité marginale menée également par des groupements féminins de façon artisanale. Ces produits sont destinés pour la plupart aux hôtels et aux grandes surfaces. Peu de consommateurs sénégalais ont accès à ces produits. Cela est dû à trois raisons principales: le coût relativement élevé de ces produits, leur disponibilité au niveau des marchés et des boutiques de quartier, et l'absence de vulgarisation.

Quant à la poudre, des essais de production de poudre de bissap atomisée ont été menés avec succès par l'Institut de Technologie Alimentaire (ITA) de Dakar en partenariat avec le centre Wallon de Belgique (CWBI) et l'Ecole Supérieure Polytechnique (ESP) de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD). Actuellement, la société VALDA AFRICA et quelques unités artisanales commercialisent de la poudre de bissap.

Pour aider les transformateurs et transformatrices, le projet AFTER a mis en place des procédures et formules de fabrication de divers produits (boissons, sirops, concentrés) à partir des calices d'*Hibiscus sabdariffa* (AFTER, 2014).

II. Perspectives de développement

Le bissap, *Hibiscus Sabdariffa L.*, est un produit ethnique très apprécié par la diaspora africaine en Europe qui constitue une demande non négligeable. Il est également importé de plus en plus vers l'Europe pour être valorisé dans le marché des herbes aromatiques ou encore des cosmétiques. Le principal importateur reste l'Allemagne suivi de la France et de l'Italie (AFTER, 2014).

Les perspectives de développement sont très prometteuses pour le bissap. En effet, par exemple, l'entreprise Racines basé en France souligne une augmentation croissante de la demande en bissap en Europe depuis le lancement du produit (Figure 6).



Figure 6: Vente de bissap rouge et blanc par la société Racines entre 2011 et 2013, à gauche, évolution du chiffre d'affaires HT, à droite quantités vendues de cartons de (20 x 100g)

Les ventes de bissap rouge ont presque doublé entre 2012 et 2013 et celles du bissap blanc ont triplé entre 2011 et 2013. Cependant, d'après les chiffres, le bissap rouge se vend beaucoup mieux que le bissap blanc, du fait qu'il soit plus connu et de leurs utilisations différentes.

En Europe, le bissap est commercialisé dans l'alimentaire sous forme de calices entières ou concassés, d'infusions, de boissons et de confitures, d'arômes... La société Racines offre une gamme de produits à base de bissap (Figure 7).

Figure 7: Produits à base de bissap commercialisés par Racines SA

Depuis quelques années, le développement d'une filière bissap bio est encouragé par des ONG et par le secteur privé. Ainsi, la fédération YNW soutenue financièrement et techniquement par enda pronat, une ONG sénégalaise produit du bissap certifié biologique par Ecocert depuis 2012. L'entreprise Racines a soutenu le GIE QABCO pour l'obtention de son certificat bio en 2015.

En effet, la demande de produits biologiques sur le marché international est en pleine croissance.

Figure 8: Evolution internationale du marché du bio de 1999 à 2010 (BIT, 2013)

Le marché représente environ 60 milliards de \$ en 2010 au niveau mondial. Le marché européen du bio constitue à lui seul 45% du marché mondial. Les produits biologiques ne constituent donc plus un marché de niche. Ils représentent désormais un chiffre d'affaires de près de 20 milliards d'euros par an en Europe a expliqué Dacian Ciolos, le commissaire européen chargé de l'agriculture et du développement rural. Cependant malgré cette croissance rapide, la demande en produits biologiques est supérieure à l'offre dans l'UE. Ce déficit est donc comblé par des importations croissantes notamment vers les pays du Sud. **(Broutin, 2004)**.

Au Sénégal, l'exportation bio est encore assez faible mais en plein développement: la mangue le plus exporté 1500 t en 2012, le coton, le haricot vert, l'oignon et le sésame. **(BIT, 2013)**

La création d'une filière de bissap BIO au Sénégal contribuera au développement de ce secteur au Sénégal et permettra la distribution de ce produit fortement demandé en Europe dans différents circuits de distribution.

Le bissap rouge peut également être utilisé comme colorant naturel. Le marché des colorants naturels, évalué à 940 millions USD, enregistre une croissance annuelle de l'ordre de 5% comparé à celui des colorants artificiels (400 millions USD), qui n'augmente que de 2 à 3% par an. Il sera une alternative à la betterave qui donne un rouge trop foncé, au raisin dont le taux de coloration est faible et à la cochenille dont le coût est élevé. **(AFTER, 2014)**.

Analyse de la chaine de valeur du sel

I. Cartographie

I.1. PRODUCTION

L'essentiel du sel exploité artisanalement est réalisé à partir des affluents et défluent du bras de mer le « Saloum ».L'extraction du sel est effectuée par les populations issues des communautés rurales du département de Birkelane.

La filière est assez développée dans la zone, cependant en l'absence de statistiques portant sur la production annuelle (estimée entre 80 000 et 100 000 T), les estimations faites à partir des fiches de contrôle des GIE appuyés par l'UNICEF et le PAM et la cellule de lutte contre la malnutrition font ressortir les résultats suivants: GIE Keur MBouki: 2 601 100 kg, GIE Ngathie Naoudé: 2 163 000 kg et GIE Parassel: 4 466 315 Kg

I.2. LA GOUVERNANCE DE LA CHAINE DE VALEUR

Les acteurs principaux intervenant dans la production ou la promotion de l'activité du sel sont:

- Conseil rural par l'ouverture de la saison d'extraction, la gestion des conflits, l'affectation des parcelles, l'appui à la gestion de la production.
- Les Exploitants: composés pour une large partie par les femmes
- Les Prestataires de services: agents chargés de l'iodation et de la couture des sacs, les manœuvres (chargement des charrettes et des camions),
- Les charretiers (transport du sel du lieu d'exploitation vers le lieu de commercialisation: bord de la route), les camionneurs (transport du sel à l'intérieur du pays et dans les pays limitrophes);
- Les commerçants: grossistes et détaillant

I.3. LE MARCHE

L'essentiel de la production est écoulee auprès des commerçants grossistes venant du Mali, du Burkina Faso, de la Guinée Conakry et de la Guinée Bissa. A cela s'ajoutent également les commerçants Sénégalais des régions du Sud (Kolda, Ziguinchor et Tambacounda) et dans une moindre mesure les commerçants issus de la zone de collecte.

La commercialisation du sel est libre mais pas organisée. Chaque producteur vend sa production aux clients qui viennent acheter généralement bord champ et au niveau des stocks entreposés au niveau village.

Grâce à l'appui du PAM, de l'UNICEF, de la cellule de lutttes contre la malnutrition et de la chambre des métiers, les acteurs sont organisés à travers 13 groupements d'intérêt économique (composés de près de...d'hommes etde femmes) avec la mise en place d'une fédération des producteurs. Toutefois, tous les exploitants ne sont pas membres des GIE mais ont un lien commun ce sont tous des exploitants habitant la zone.

La filière est appuyée par l'UNICEF, Initiative Micronutrimnt, PAM, cellule de lutte contre la malnutrition et la Chambre de Métiers à travers la mise en place d'un équipement adapté pour l'iodation et la couture des sacs, la création d'une centrale d'achat d'iodate de potassium, l'appui conseil au profit des groupements producteurs et transformateurs et le renforcement des capacités, l'appui institutionnel et organisationnel et la structuration entre autres

II. Atouts et perspectives de développement

La filière dispose d'atouts considérables, notamment, le volume du marché export et national, la disponibilité des sites exploitables, l'existence d'un savoir-faire local, l'organisation de la filière, etc. Cependant les perspectives de développement sont liées à la levée de contraintes relatives aux conflits et à l'accès aux sites d'exploitation, aux équipements, aux infrastructures de valorisation et de conservation, au renforcement de la capacité et organisation des acteurs, à l'accès au crédit, etc.

LE SYSTEME D'ASSURANCE DE LA SECURITE SANITAIRE ET DE LA QUALITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES AU SENEGAL

I. La Sécurité Sanitaire Des Aliments Au Sénégal: Le Contexte Politique, Juridique Et Institutionnel

I.1. IMPORTANCE DE LA SECURITE SANITAIRE DES ALIMENTS DANS LA POLITIQUE GENERALE DU GOUVERNEMENT

Le Sénégal est signataire de plusieurs accords internationaux et est membre de plusieurs organisations mondiales ou régionales qui ont des implications directes pour l'Etat sénégalais en termes de responsabilités dans la sauvegarde de la qualité sanitaire des aliments à travers l'exercice du contrôle qui lui incombe du fait de son rôle étatique régalien. Parmi ces accords, on peut citer quelques-uns à titre d'exemple:

- les accords de Marrakech sur la libéralisation du commerce mondial (OMC) y compris quelques mécanismes garantissant (i) aux consommateurs la qualité requise (à travers notamment l'accord annexe sur les mesures de sécurité sanitaire et phytosanitaire ou accord SPS et aux exportateurs que les pays importateurs ne mettront pas en place des entraves normatives susceptibles de bloquer les échanges (Obstacles Techniques au Commerce ou OTC).
- l'accord SPS dont l'entrée en vigueur est intervenue en janvier 1995 avec la mise en place de l'OMC et ayant pour objectif de réduire au minimum les effets négatifs que pourraient engendrer des barrières sanitaires injustifiées sur le commerce international;
- Le Comité sahélien des Pesticides (CSP), devenu opérationnel en 1994, est chargé du suivi de l'application de la Réglementation commune aux États membres du CILSS sur l'homologation des pesticides. Ce Comité a pour tâches de prendre des décisions communes à l'ensemble des pays du CILSS en matière de circulation des pesticides et en vue de leur utilisation judicieuse. Il établit la liste des établissements publics autorisés à effectuer les essais et dresse la liste des laboratoires habilités à effectuer les analyses de contre expertises. Cette réglementation commune permet aux pays de pratiquer une lutte chimique judicieuse et respectueuse de l'homme, des animaux et de l'environnement, et cela dans le cadre d'une approche de gestion intégrée des nuisibles des cultures;
- la Commission du Codex Alimentarius créée en 1963 par la FAO et l'OMS afin d'élaborer des normes alimentaires, des lignes directrices et d'autres textes, tels que des Codes d'usages, dans le cadre du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires. Les buts principaux de ce programme sont la protection de la santé des consommateurs, la promotion de pratiques loyales dans le commerce des aliments et la coordination de tous les travaux de normalisation ayant trait aux aliments entrepris par des organisations aussi bien gouvernementales que non gouvernementales;
- l'Office International des Epizooties (OIE) autrement dit l'Organisation Mondiale de la Santé Animale avec le Code zoosanitaire international pour les mammifères, oiseaux et abeilles et le Code sanitaire international pour les animaux aquatiques qui contiennent les normes conçues pour prévenir l'introduction, dans le pays importateur, d'agents infectieux et de maladies pathogènes pour les animaux et les personnes lors des échanges internationaux d'animaux, de matériel génétique animal et de produits d'origine animale;
- la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV), entrée en vigueur le 3 avril 1952, est chargée « d'élaborer des normes phytosanitaires internationales pour protéger la santé des végétaux sans créer d'obstacles inutiles au transport international des végétaux, des produits végétaux et d'autres articles réputés nécessiter des mesures phytosanitaires ». Cette convention a été mise à jour en novembre 1997 pour, entre autres, tenir compte des pratiques et techniques phytosanitaires modernes et pour l'aligner sur les nouveaux concepts comme l'Accord SPS. De plus, la Convention est chargée de mettre en place, d'une part, la Commission des mesures phytosanitaires responsable de la fixation officielle de normes phytosanitaires et, d'autre part, le Secrétariat de la CIPV;
- les accords de partenariat économique entre l'Union européenne et les pays ACP (Accord de Cotonou et COLEACP). Le COLEACP a pour objet d'harmoniser les relations entre les producteurs et

exportateurs des ACP avec les importateurs européens de produits horticoles et de fruits en frais ou transformés, de fleurs et de plantes. Dans le cadre des facilités offertes par ces accords, l'Union européenne, pratique un droit de douane nul à 99% des exportations assistées. Le régime régissant les échanges avec l'Europe est appelé le régime " tout sauf les armes ", du moins pour ce qui concerne le Sénégal. Ce qui signifie que toutes les marchandises sénégalaises, sans exception, rentrent sur le marché européen sans quota, sans droit de douane et sans limitation d'aucune sorte avec trois réserves cependant en ce qui concerne les bananes, le sucre et le riz;

- la Loi sur la Croissance et les Opportunités en Afrique (AGOA) vise à faciliter l'accès aux marchés américains d'une liste de produits africains auxquels on applique des droits de douane préférentiels;
- les mesures édictées par l'UEMOA telles que le Tarif Extérieur Commun (TEC) et la Taxe dégressive de Protection (TDP) y compris les mesures complémentaires comme la Taxe Préférentielle Communautaire (TPC) et le Prélèvement Communautaire de Solidarité (PCS). Il convient de garder à l'esprit que le niveau actuel du TEC - diminution de la protection moyenne vis-à-vis des importations des pays non membres de 20% en 1997 à environ 12% en 2000 - a été insuffisant pour protéger certaines filières des importations européennes.

Par ailleurs, pour occuper la place qu'il vise en termes de parts de marchés à l'export, le Gouvernement, du fait de son désengagement des activités de production et de commercialisation ainsi que la mondialisation (accord OMC) et la régionalisation (accords au sein de l'UEMOA et la CEDEAO), doit promouvoir et accompagner les efforts des opérateurs pour rendre leurs produits compétitifs. La compétitivité est alors comprise comme la capacité à concourir sur les marchés extérieurs et bientôt sur les marchés intérieurs non pas seulement sur le plan du prix mais aussi dans les domaines de la qualité commerciale (aspect, calibre et emballage etc.), de la qualité intrinsèque (traçabilité et Limite Maximale de Résidus), de qualité hygiénique (salubrité et hygiène i.e. absence d'agents pathogènes ou infectieux de toute sorte), de respect de l'environnement voire de certaines considérations sociales (non travail des mineurs).

Les conséquences de la ratification des conventions et accords ci-dessus ainsi que les différentes considérations citées précédemment sont traduites plus ou moins clairement dans les documents de stratégies et de politiques macro-économiques ou sectorielles qui sont en vigueur ou en voie de finalisation au Sénégal. Ce sont notamment:

- la dernière Lettre de politique du développement rural décentralisé (LPDRD) qui donne une vision du Sénégal pour l'horizon 2015 et fixe comme un de ses objectifs d'élever durablement la productivité globale de la nation;
- le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) validé fin 2002-début 2003 ;
- le 10^{ème} Plan de Développement Economique et Social (2002-2007);
- le Document sur la Stratégie Opérationnelle de Développement du Secteur Agricole qui, suite à une mission de la FAO de l'année dernière, est en cours de finalisation pour au moins certains de ces aspects, à travers notamment l'organisation d'ateliers thématiques visant à recueillir les avis et contributions des opérateurs du secteur rural sur le plan d'action. Dès à présent, on retient, parmi les orientations stratégiques, la recherche d'une meilleure compétitivité du secteur agricole (qui contribue pour 20% au PIB et occupe 60% de la population) en améliorant sa capacité à moderniser ses techniques, ses outils, ses moyens et à s'adapter à un environnement sous régional et international ouvert;
- la dernière déclaration, en Février 2003, de la Politique du Gouvernement dirigée par le Premier Ministre en poste, qui a tracé pour le moyen terme certaines orientations visant à poursuivre les résultats positifs obtenus pour l'exportation de produits agricoles comme les fruits et légumes;
- le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) qui sert de cadre d'orientation à tout ce que les pays membres de l'Union Africaine comptent désormais entreprendre pour le développement de leurs pays respectifs. Le Sénégal est très actif dans le groupe de pilotage de cette initiative qui paraît avoir l'adhésion de presque tout le monde. A cet effet le NEPAD inclut des recommandations pour la diversification des activités de production, l'amélioration de la compétitivité sur le plan international, l'augmentation des exportations et la suppression des barrières non tarifaires.

A la lecture des différents documents de politiques et orientations stratégiques ci-dessus, il transparaît que le Gouvernement doit faire face à l'impérieuse nécessité de prendre en compte d'une part la libéralisation externe (comme effets de la mondialisation et la régionalisation basées sur les réglementations et accords

multilatéraux en vigueur) et, d'autre part, la libéralisation interne (désengagement de l'Etat et privatisation). Le contexte interne est également marqué par la mise en œuvre des politiques de décentralisation et de transfert de compétences élargies aux collectivités locales dans plusieurs domaines (planification du développement local, collecte de recettes, etc.).

Pour ce faire, l'Etat doit aider à moderniser tous les pans du secteur rural afin de le rendre compétitif et accompagner les opérateurs économiques dans leur intégration au marché régional et mondial. La prise de conscience des consommateurs de plus en plus exigeants parce que mieux informés, l'émergence de plusieurs associations de défense des consommateurs ainsi que le développement de la restauration collective du fait de l'urbanisation galopante sans oublier le développement notable du tourisme ont également poussé vers la mise en œuvre de normes et de stratégie de contrôles des produits consommés localement.

La mise en œuvre passée des différentes politiques d'ajustements macro-économiques et sectoriels permet maintenant de réorienter les services gouvernementaux vers un renforcement de leurs missions essentielles de service public et, dans le cas d'espèce, d'exercice de fonctions régaliennes de contrôle et d'inspection. Cela a également poussé les autorités à commencer à réviser le cadre réglementaire et législatif, améliorer l'environnement économique, social et juridique pour le rendre favorable à l'initiative privée et attractif pour les investisseurs étrangers désireux de conclure des accords de partenariat avec les producteurs locaux, induisant dès lors une modernisation progressive tout le long de toutes les filières (de l'éprouvette du chercheur à l'assiette du consommateur) à des vitesses variables suivant les filières.

Cette dynamique a également poussé plusieurs opérateurs (particulièrement ceux qui sont engagés dans les activités d'exportation) à s'ajuster au changement progressif du mode de fonctionnement des filières afin de l'adapter aux nouvelles conditions du marché (adaptabilité, flexibilité, fiabilité et garantie des livraisons, traçabilité et gestion de la qualité et de la sécurité sanitaire, capacité de négociation d'accords de partenariat et de mobilisation de ressources etc.). De même, un bon nombre d'opérateurs se sont engagés résolument dans la voie de la professionnalisation et la restructuration de leur filière. Ils ont ainsi commencé à constituer des organisations professionnelles et interprofessionnelles dynamiques ou à les renforcer. Les buts visés dans ces opérations de mise à niveau et d'amélioration de la qualité sont, pour les opérateurs économiques, un moyen d'arriver à :

- accroître l'efficacité, la rentabilité et la compétitivité de leurs entreprises;
- satisfaire aux exigences des consommateurs à l'étranger comme sur le sol national;
- obtenir de plus grandes parts de marché, conserver celles déjà acquises et conquérir de nouvelles niches;
- améliorer la communication interne et renforcer l'esprit d'entreprise;
- diminuer les coûts de revient et améliorer la fiabilité du système de production;

La large médiatisation de tout danger provenant d'aliments avariés ou infectés (tels que les récents problèmes liés à la vache folle, poulets à la dioxine, etc.) pousse graduellement les consommateurs à exiger des services gouvernementaux qu'ils assurent un contrôle effectif de la qualité et de la salubrité des denrées alimentaires d'origine animale afin de protéger les populations locales qui consomment, sans discernement ou par faute de moyens financiers, tous les produits nationaux et importés.

1.2. CADRE JURIDIQUE

Le cadre juridique portant sur la sécurité sanitaire est composé de lois, décrets, arrêtés, normes, codes d'usages (code de l'eau et code de l'Hygiène par exemple) est déjà abondamment décrit dans les études menées récemment (projet UEMOA/ONUDI, projet UEMOA/FAO, atelier de Dakar en janvier 2000 etc.). Il ne sera donc que résumé ici de manière succincte pour mémoire. Dans chacun des chapitres qui traiteront des filières concernées, on traitera du cadre juridique spécifique qui s'y applique. Il faut noter que le cadre juridique sénégalais en matière de sécurité sanitaire intègre également ses obligations nées de la ratification des différentes conventions internationales, dont certaines ont été décrites dans les sections précédentes.

Parmi ces textes juridiques, dont certaines datent de la période précédant l'indépendance, on peut en citer quelques-uns à titre illustratif :

- L'arrêté général n° 1249/SE du 6 Mars 1950 qui régit le conditionnement du poisson salé, séché

- ou fumé;
- Le décret n° 60-121 du 10 mars 1960 instituant le contrôle phytosanitaire;
 - Le décret n° 62-258 du 5 Juillet 1962 relatif à la police sanitaire des animaux;
 - La loi de base ou Loi 66-48 du 27 Mai 1966 relative au contrôle des produits alimentaires et à la répression des fraudes. Deux décrets d'application sont venus ensuite compléter cette loi: le décret 68-507 du 07/05/1968 précisant les conditions du contrôle à l'importation et le décret 68-508 de la même date et fixant les conditions de recherche et de constatation des infractions. Cette Loi, inspirée aux lendemains de l'indépendance par la loi française du 1^{er} août 1906, est maintenant quelque peu dépassée et son application rencontre des difficultés dues à son caractère très répressif. Un projet de modification de cette Loi et de ses décrets d'application est en cours de revue par les différents services concernés;
 - Loi 83-71 du 05 juillet 1983 portant code de l'Hygiène;
 - Le décret 70-94 du 27 janvier 1970 a institué une Commission de contrôle des Produits alimentaires (CCPA), sous tutelle du Ministère du Commerce, précisément la Division de la consommation et du contrôle de qualité ou DCQ. Bien que réorganisée en 1970, le fonctionnement de commission laisse encore à désirer
 - Le décret 83- 1204 du 24 novembre 1983 portant création d'un Comité national du Codex Alimentarius: Ce comité également ne semble pas fonctionner avec la régularité requise;
 - Le décret 99-259 du 24 mars 1999 pris à l'initiative du TCP/SEN/6611 sur le contrôle de qualité des produits horticoles, a institué un « Comité de contrôle de la qualité des produits horticoles »;
 - Un arrêté du Ministère de l'Agriculture # 3405 du 9 mai 2001 est venu ensuite instaurer le comité national de suivi et de promotion de la qualité intrinsèque (résidus de pesticides) des produits horticoles au Sénégal. C'est le premier exemple de coordination dans le domaine de la qualité au sein d'une filière, et cela ne concerne d'ailleurs qu'un des aspects (ie. les limites maximales de résidus de pesticides et d'engrais).

Cet environnement juridique est complété par les activités normatives conduites par l'Institut Sénégalais de normalisation (ISN), qui est d'ailleurs, depuis juin 2001, s'est transformé en Association Sénégalaise de Normalisation (ASN). Une cinquantaine de normes sont ainsi disponibles actuellement pour le secteur agro-alimentaire. A part les cinq normes rendues obligatoires (et relatives au concentré de tomates, au riz paddy, au riz usiné, au vinaigre et au sel iodé), les autres normes édictées sont généralement d'application volontaire. Une des autres contraintes de l'ASN est le non versement de la cotisation de la plupart de ses membres.

En résumé, on peut sans difficultés abonder dans le même sens que les conclusions des diverses analyses déjà effectuées à propos de cet arsenal juridique, à savoir que:

- Les textes sont certes relativement nombreux, mais ils souffrent de « d'obsolescence » et d'inadaptation et méritent, pour la plupart, d'être actualisés sur plusieurs points, d'autant plus que plusieurs décrets d'application sont manquants et que certains produits alimentaires n'ont pas encore fait l'objet de textes normatifs (cas des volailles, œufs et produits associés; du miel, des additifs alimentaires et certains gibiers). Les mêmes besoins se font sentir pour les conditions d'agrément des laboratoires d'analyse et la réglementation sur les dates de péremption;
- Ce toilettage des textes devra être l'occasion d'indiquer de manière plus précise les responsabilités des différents services administratifs en matière de normalisation, accréditation et promotion de la qualité (y compris la surveillance et le contrôle);
- L'exercice de modification des textes réglementaires gagnera à se faire de manière participative et concertée dans le cadre d'un forum regroupant tous les acteurs concernés car il est en effet indispensable, à tous les stades, d'impliquer aussi le secteur privé et la société civile dans la réflexion et de mettre en œuvre les principes directeurs de l'amélioration de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments;
- Le peu de chevauchement constaté sur le terrain entre les organes de normalisation et surveillance de la qualité ne provient pas, à l'évidence, d'une clarté et d'une harmonisation des textes juridiques, d'autant plus que les responsabilités sont souvent définies en des termes vagues ou sont simplement omises. En réalité, c'est le manque de moyens logistiques et l'insuffisance du budget de fonctionnement ne permettant pas une application effective des textes juridiques qui semblent être à la base d'une inertie qui permet d'éviter les chevauchements des actions de contrôle. A cela s'ajoute également la multiplicité des textes juridiques et des services publics qui sont concernés, ce qui ne

permet pas de faire appliquer rigoureusement les normes et d'effectuer régulièrement tous les contrôles.

-

I.3. LES INSTITUTIONS ET LES PARTENAIRES IMPLIQUES

Les problèmes touchant à la sécurité sanitaire et à la qualité des aliments débordent bien sûr le caractère purement sectoriel de chaque filière car plusieurs acteurs du public et du privé sont concernés par les différents aspects relatifs à l'établissement des normes, leur application, le contrôle et la surveillance de l'effectivité de cette application, la certification de la conformité aux normes et, enfin, l'application des peines encourues en cas de non respect des normes. Les parties prenantes dans cet exercice de la qualité sont en gros: les entreprises, les directions et services techniques de l'Administration chargées du contrôle et de l'inspection, les laboratoires d'analyses et d'essais, les associations de défenses des consommateurs, les participants aux comités de suivi de la qualité et des comités techniques de normalisation, les ONG, les partenaires au développement etc.

Les principaux ministères concernés sont donc: Agriculture et Elevage; Pêche; Recherche Scientifique et Technologique; PME et Commerce; Economie et Finances; Santé, Hygiène et Prévention; Mines, Energie et Hydraulique. Les directions et services concernés sont: les Services de Douane, les instituts de recherche (ISRA, ITA, CeresLocustox), l'ASN, les laboratoires d'analyse et d'essai (LAE, LNRV, HIDAOA, etc), la DCQ, la Direction de l'Hydraulique, le Service National de l'Hygiène, la Direction de l'Alimentation et de la Nutrition. A ces entités administratives s'ajoutent tous les autres acteurs que sont: les opérateurs privés et leurs organisations socio-professionnelles, etc. Ces différents acteurs peuvent être regroupés de façon synoptique en les regroupant par types de rôle dans les activités normatives, tel qu'indiqué dans le tableau détaillé figurant dans le document des annexes de ce rapport.

LA FILIERE HORTICOLE

1. RAPPEL DE LA SITUATION ACTUELLE AU PLAN DE LA SECURITE/QUALITE ALIMENTAIRE

Principales déficiences et contraintes pour accéder aux marchés extérieur et intérieur

Le secteur horticole présente moins de risques sanitaires que d'autres. De manière générale, les petits horticulteurs du marché local, ayant peu de moyens de se doter de pesticides ou d'engrais chimiques, ont un mode de production qui s'apparente le plus souvent à l'agriculture biologique passive. Par ailleurs, au Sénégal, les légumes sont généralement consommés cuits, ce qui réduit considérablement les problèmes d'intoxication liés à la présence de maladies ou de parasites.

Le Sénégal accède déjà aux marchés d'exportation européens. Mais des progrès restent à faire. Le 12 juin 2001, la Commission européenne a adopté le règlement CEE 1148/2001. Ce règlement, est devenu pour l'Etat sénégalais et les opérateurs, la référence en matière de contrôles de conformité avec les normes de commercialisation applicables dans le secteur des fruits et légumes frais. Il stipule notamment que:

- Les États membres doivent désigner les organismes responsables de l'exécution des contrôles de conformité à chaque stade de la commercialisation. L'un de ces organismes doit être chargé des contacts et de la coordination entre tous ceux désignés à cet effet.
- Les contrôles de conformité doivent être effectués par sondages et se concentrer sur les opérateurs pour lesquels les risques de trouver des marchandises non conformes sont les plus élevés.
- Les importations de fruits et légumes frais en provenance de pays tiers doivent être conformes aux normes de commercialisation ou à des normes au moins équivalentes. Un contrôle de conformité doit donc être effectué avant l'introduction de ces marchandises sur le territoire douanier de la Communauté, sauf pour les lots de petite taille pour lesquels les services de contrôle estiment qu'il y a peu de risques de non-conformité.
- Dans le cas de certains pays tiers qui garantissent dans des conditions satisfaisantes le respect de la conformité aux normes, les opérations de contrôle peuvent être exécutées par les organismes de contrôle des pays tiers concernés.
- A la demande d'un pays tiers, la Commission peut agréer, les opérations de contrôle de conformité effectuées par ce pays tiers avant l'importation dans la Communauté. L'agrément peut être octroyé pour les pays tiers qui en font la demande et sur le territoire desquels les normes communautaires de commercialisation ou des normes au moins équivalentes sont respectées pour les produits exportés vers la Communauté. Lorsque cette possibilité est mise en œuvre, il convient que les États membres vérifient régulièrement la validité des contrôles effectués par les organismes de contrôle des pays tiers et informent la Commission des résultats de ces vérifications.

Brève description du cadre institutionnel actuel

Pour mettre en œuvre sa politique en matière de sécurité sanitaire et de qualité des produits horticoles et afin de mieux se conformer aux exigences des marchés, le Sénégal s'est doté d'un cadre institutionnel composé principalement de deux Directions Nationales: Direction de la Protection des Végétaux et Direction de l'Horticulture. Le cadre est composé aussi d'un Comité de Suivi et de Promotion de la Qualité Intrinsèque des Produits Horticoles, de l'Association Sénégalaise de Normalisation, enfin de la Fondation CERES-LOCUSTOX. Un Comité de Contrôle de la Qualité des Produits Horticoles est en création.

La Direction de la Protection des Végétaux (DPV) a pour principales missions de veiller à l'application et au respect des textes qui réglementent le système de protection des végétaux au Sénégal, d'effectuer le contrôle phytosanitaire et d'homologuer les pesticides.

Pour réaliser le contrôle phytosanitaire, la DPV dispose d'un bureau de contrôle qualité, puis a produit un «manuel d'inspection pour fruits et légumes frais». Elle travaille en étroite collaboration avec les autres structures du système de contrôle: l'ASN pour la veille normative et l'élaboration des normes, la DH qui définit

ce qu'il faut faire au niveau production et conditionnement pour mener des actions correctives. La DPV peut prescrire, aux frais de l'opérateur économique, des analyses qu'elle ne peut pas faire, soit au laboratoire de phytopharmacie du Ceres Locustox pour des analyses de résidus de pesticides, soit à un laboratoire privé pour des analyses virologiques. Les documents et enregistrements de la DPV sont fondamentaux pour la décision de certification.

La DPV a sollicité auprès de l'Union européenne la reconnaissance de son contrôle de conformité. Les produits pour lesquels la DPV demande l'agrément sont: le haricot vert, la tomate, le melon, le poivron, la mangue, la fraise, la pastèque, l'oignon et la courgette.

La Direction de l'Horticulture (DH) a, pour mission principale, la mise en œuvre de la politique nationale de développement des productions horticoles: fruits, légumes, fleurs et plantes ornementales. A ce titre, elle est chargée, en collaboration avec les autres structures concernées, de l'évaluation et du suivi des programmes, projets et actions de développement des cultures horticoles, ainsi que de la définition des mesures propres à assurer leur promotion, notamment, en ce qui concerne: les intrants de production, les itinéraires techniques, les marchés, les normes de qualité.

Cette Direction est confrontée à des difficultés financières, institutionnelles et logistiques qui ne lui permettent pas de se concerter avec les autres intervenants et de jouer pleinement sur le terrain ses fonctions de suivi/évaluation et d'information auprès des producteurs.

L'Association Sénégalaise de Normalisation (ASN) a été créée le 19 juillet 2002. En ce qui concerne le secteur agroalimentaire, l'ASN a produit une cinquantaine de normes dont 7 concernent spécifiquement les fruits et légumes. Le travail technique d'élaboration des normes est mené au sein des comités techniques composés de représentants des producteurs, des consommateurs, d'institutions scientifiques, des laboratoires, des services techniques de l'administration centrale et des collectivités locales. Les normes sont le résultat d'un consensus entre ces partenaires. L'ASN n'effectue pas de contrôle en ce qui concerne l'application et le respect de ces normes.

Les principales difficultés que rencontre l'ASN sont d'ordre financier et remettent en cause sa mission même. Ne pouvant s'acquitter des cotisations obligatoires elle a été radiée des organisations telles que ISO et Codex Alimentarius. N'ayant pas les moyens d'accéder aux bases de données Internet, elle ne détient plus les informations nécessaires pour effectuer la veille et répondre aux besoins des opérateurs.

La Fondation CERES-LOCUSTOX, créée et reconnue d'utilité publique par décret n°99-1297 du 31 décembre 1999, est un Centre Régional de Recherche en Eco-toxicologie et Sécurité environnementale. La fondation étudie les effets des pesticides sur l'homme et son environnement, analyse les résidus de pesticides, assiste et conseille pour un usage rationnel des pesticides, forme les producteurs sur les principes de Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs. La Fondation dispose d'une expertise reconnue au niveau international et travaille dans un environnement répondant aux exigences du référentiel Bonnes Pratiques de Laboratoire. La fondation CLX est aussi un prestataire de service pour les autres filières (produits halieutiques, animaux, et de l'arachide).

Le Comité National de Suivi et de Promotion de la Qualité Intrinsèque des Produits Horticoles (CNSPQIPH) a été créé par arrêté du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, n° 3405 du 09 mai 2001. Premier cadre de concertation dans le domaine de la qualité au sein d'une filière au Sénégal, il a un rôle de coordination des actions prises en matière de qualité. Il regroupe les institutions compétentes en la matière et, à l'exception des fournisseurs d'intrants, tous les acteurs de la filière y sont représentés. Il est présidé par le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage.

Ce comité a été mis en place par les autorités dans la perspective de mettre les exportations sénégalaises en conformité avec la réglementation européenne dont le respect est tributaire de l'action de tous les intervenants de la filière. Le respect des normes *Limite Maximale de Résidus* est devenu un élément déterminant pour maintenir un rythme croissant des exportations et améliorer la valeur ajoutée.

Le plan d'action triennal 2001-2004 du Comité est composé, pour une large part, des actions des différents programmes et initiatives de promotion de la qualité en cours au Sénégal: GIPD, TCP/FAO, UE-ONUDI/UEMOA, PPEA et PIP/COLEACP (voir plus bas).

Le Comité a réalisé la première phase de son programme au cours de la campagne de contre-saison 2002-2003, auprès de 11 opérateurs. Le suivi a été axé d'une part sur la surveillance phytosanitaire, l'alerte et la prévention au niveau des cultures; et, d'autre part, sur le contrôle phytosanitaire et sanitaire au niveau des stations de conditionnement. L'analyse des résidus de pesticides qui a porté sur 62 échantillons, a donné les résultats suivants:

- 55% des 30 pesticides relevés étaient utilisés à la fois sur le haricot vert et la tomate;
- 23% des échantillons présentés de pesticides interdits;
- 34% des échantillons étaient sans résidus;
- 48% des échantillons avaient un taux au-dessous des leurs *Limites Maximales de Résidus*;
- 5% présentaient un taux sensiblement égal à leurs LMR;
- 13% étaient au-dessus de leur LMR;
- -4 entreprises, sur les 11 concernées par le contrôle, ont eu des échantillons qui ont eu au moins une fois un dépassement de LMR.

Bien que fonctionnel et opérationnel, le Comité se limite à un des aspects de la qualité des produits horticoles: *les limites maximales de résidus de pesticides*; et, porte particulièrement intérêt à la qualité intrinsèque des produits d'exportation, notamment les fruits et légumes frais.

Dans un souci constant d'amélioration de la sécurité sanitaire et de la qualité des produits horticoles, le gouvernement du Sénégal, est en train de finaliser un arrêté portant création du Comité National pour le Contrôle de la Qualité des Produits Horticoles (CNCQPH). Sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, ce Comité est défini comme une structure de coordination de toutes les questions relatives à la qualité et au contrôle des produits horticoles. Il aura pour principales missions:

- La création et la mise à jour d'une base de données des opérateurs participant à l'exportation et à l'importation des produits horticoles.
- L'émission d'avis et de recommandations au Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage sur les dossiers de demande d'agrément des organismes de contrôle de qualité des produits horticoles.
- L'élaboration et la mise à jour d'un manuel des procédures d'inspection de fruits et légumes.
- Le contrôle de l'application de la réglementation en matière de qualité des fruits et légumes.
- La saisie de toutes questions ou démarches relatives au contrôle de qualité des produits horticoles.
- La publication périodique des informations sur la qualité des produits importés et exportés.

Le comité présidé par le Ministre de l'Agriculture et de l'Élevage, sera composé des représentants: des directions nationales de l'horticulture, de la Protection des Végétaux, du Commerce Intérieur du Commerce Extérieur, l'Industrie et des Douanes; de la Division des semences de la Direction de l'Agriculture; du Centre de Développement de l'Horticulture / ISRA, du CICES, de l'Institut de Technologie Alimentaire, de l'Association Sénégalaise de Normalisation, des organisations professionnelles (SEPAS et ONAPES).

On peut se demander jusqu'à quel point le CNSPQIPH et le CNCQPH ne feront pas double emploi.

2. LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE CONTROLE SANITAIRE

Dans un premier temps les produits concernés seraient le haricot vert, la tomate et la mangue.

Une fois l'agrément obtenu sur ces trois premiers produits d'exportation, pourront être intégrés, d'abord, l'oignon et la pomme de terre, puis le melon, la courgette, la pastèque, le concombre (tous de la famille des cucurbitacées), le poivron, la fraise et le piment. Ensuite tout produit permettant de faire un chiffre d'affaires global d'au moins un milliard FCFA sera pris en compte.

Pour être agréés, le pays tiers doit satisfaire aux critères suivants:

- La mise en place de normes nationales de production, de conditionnement et de commercialisation applicables sur l'ensemble du territoire qui sont au moins équivalentes aux normes en vigueur dans l'UE pour les fruits et légumes frais.
- La création d'organismes de contrôle de la qualité, à chaque stade de production et de

commercialisation des produits horticoles, qui sont reconnues par l'Etat.

- La mise en place d'un organisme de coordination des contrôles mandaté par l'Etat pour réaliser les opérations de contrôle. Cet organisme qui fait office de correspondant est responsable des contacts avec la Communauté. Il sera en outre chargé de la coordination des actions de l'ensemble des organismes désignés pour le contrôle de la qualité.
- La création d'une Banque de données fiables pour effectuer les contrôles de qualité, fondés sur les normes établies.
- L'analyse des risques, fondée sur la taille des entreprises, leur localisation dans la chaîne commerciale, les constatations faites lors des contrôles précédant ainsi que d'autres paramètres à définir. Tout intervenant de la filière doit être soumis à un régime de contrôles par sondage de la conformité aux normes à tous les stades de la production et de la commercialisation.
- Les manuels de procédure de contrôle mis à jour régulièrement.
- Le renforcement des compétences du personnel qui bénéficie de formations appropriées sur les procédures et les mécanismes du contrôle de conformité des produits horticoles.
- La mise en place d'installations réglementaires par rapport aux normes internationales, nécessaires à la réalisation des contrôles selon les méthodes agréées.
- Le certificat de conformité ou tout autre formulaire convenu: les services de contrôle établissent, pour chaque lot contrôlé avant l'introduction sur le territoire douanier de la Communauté, soit un certificat de conformité, soit tout autre formulaire qui sera convenu entre la Commission et l'Etat sénégalais.
- Le contrôle interne: les opérateurs qui ont une capacité de production ou d'exportation d'au moins mille tonnes par an doivent:
 - disposer de préposés au contrôle qui ont reçu une formation agréée par l'Etat,
 - posséder des équipements adéquats à la préparation et au conditionnement des produits,
 - s'engager à procéder à un contrôle de conformité des marchandises qu'ils expédient;
 - posséder un registre contenant un relevé de toutes les opérations de contrôle qu'ils ont effectuées.
- Le contrôle externe dans l'entreprise: les opérateurs qui cultivent ou exportent au moins deux mille tonnes par an doivent accepter la présence d'un ou deux agents chargés du contrôle externe aux seins de leurs entreprises. Ces agents sont mis à disposition par un ou deux organismes de contrôles et travaillent en étroite collaboration avec des agents de la Direction des Douanes. L'entreprise doit offrir les locaux et le matériel nécessaires pour le travail de ces agents. Elle bénéficiera pour chaque expédition d'une attestation de conformité.
- La désignation des produits concernés à priori par l'agrément. L'agrément ne peut porter que sur les produits originaires du pays tiers concerné et peut être limité à certains produits. L'agrément peut être suspendu par la Commission s'il est constaté, sur un nombre significatif de lots, que les marchandises ne correspondent pas aux données inscrites sur les certificats de conformité émis par les services de contrôle.

3. CONTROLE SANITAIRE

Pour le secteur horticole, le point cible devrait être:

« L'appropriation accrue et généralisée et le respect du Référentiel Qualité Origine Sénégal (RQOS) par tous les opérateurs. »

Cela implique pour les intervenants de la filière horticole d'élever leurs pratiques et méthodes de travail, tant au niveau de la production que du conditionnement, jusqu'au point de mise en conformité avec les normes du RQOS, lui-même défini en fonction de l'EurepGap et élaboré avec l'ensemble des intervenants de la filière horticole.

4. LES PRINCIPALES AMELIORATIONS A APPORTER A COMBLER POUR CE SECTEUR

L'atteinte de cet objectif ou, autrement dit, l'appropriation du RQOS par les intervenants nécessite un programme d'actions qui couvrent les domaines suivants:

Au niveau de la production	
L'existant	Les améliorations nécessaires
1. Identification d'Unité de Production Agricole	
Plan cadastral Schémas à main levée Plan détaillé des parcelles Clôture, haie, bornes et brises vent	Affichette sur parcelle Coordonnées GPS Plan des parcelles des sous-traitants Photo satellite
2. Historique et gestion du site	
Un code invariable par parcelle Plan de rotation	Justificatif de rotation Evaluation des risques Enregistrements complets des activités pour chaque parcelle Plan d'actions correctives
3. Gestion du sol	
Pratiques préventives contre l'érosion Preuves d'exécution Enregistrement d'utilisation de nématicide et fumigène	Justification écrite de traitement de sol Evaluation «risques produits pétroliers»
4. Irrigation	
Justification de la qualité de l'eau	Politique de non utilisation d'eau usée
Non utilisation d'eau usée	Evaluation «risques produits pétroliers» Evaluation des risques de contamination micro biologique.
5. Traçabilité	
Système de traçabilité peu documenté par exploitation	Traçabilité de tout produit provenant d'un tiers Système de traçabilité documenté par parcelle Numéro de lot sur chaque carton
6. Enregistrement	
Archivage de documents	Archivage des enregistrements requis Procédure écrite d'archivage de 5 ans
7. Variété et souches	
Semence certifiée	Enregistrement complet semence Enregistrement complet pépinière

	Certificat plants manguiers Enregistrement santé des plants Copie lois OGM du pays de destination
8. Usage d'engrais	
Plan de fertilisation Analyse de sol Calibrage et entretien épandeur Inventaire engrais Stockage conforme Non utilisation de déjection humaine	Enregistrement complet Justification de compétence Formations réalisées Evaluation sur-fertilisation / normes inter-nationales Signalisation complète Interdiction écrite de déjection humaine
9. Protection végétale	
Traitement approprié Produits homologués Liste à jour uniquement Retrait produits non homologués Formation pesticide des employés Prise en compte de tous paramètres d'application Calcul écrit du mélange Outils et techniques de mélange conformes Résultat d'analyse de résidus par BPL Emballage d'origine	Justification de traitement Seuil d'intervention Technique raisonnée Privilégier le non chimique Vérification du délai de 12 mois sans utilisation de produits interdits Preuves des compétences des conseillers et employés Enregistrements requis complets Preuve de respect de délais avant récolte Equipements de protection appropriés et biens entreposés Etalonnage et entretien des équipements de pulvérisation Stockage conforme Programme de prévention et de mesure d'urgence conforme Signalisation Danger Elimination conforme d'emballages vides et pesticides bannis
10. Récolte	
Evacuation rapide des récoltes au centre de Conditionnement	Accès aux installations sanitaires Formation en hygiène Déclaration obligatoire des maladies Entreposage et propreté des cageots conformes
11. Formation et sécurité	
Trousse de premiers secours	Inventaire des dangers Actions correctives Formation sécurité Procédure d'urgence Exercice d'urgence
12. Protection sociale	
	Respect de la réglementation nationale
13. Politique de préservation de la faune	
Mise en place de brises-vent non traités	Rédaction d'un plan de préservation / Gestion raisonnée des raticides
14. Réclamation	

	Formulaire réclamation à disposition du client Actions correctives documentées Enregistrement des réclamations et mesures correctives
15. Audits internes	
	Réalisation minimum d'un audit interne par année Preuves documentées de mise en œuvre des mesures correctives
Au niveau du conditionnement	
L'existant	Les améliorations nécessaires
1. Identification d'Unité de Conditionnement	
	Plan d'accès au centre Plan détaillé des locaux
2. Environnement	
Suffisamment d'espace autour du bâtiment Intérieur à l'abri de la poussière	Intérieur à l'abri des rongeurs, oiseaux et insectes
3. Bâtiments	
Bâtiments propre et en bon état Moustiquaire pour chaque fenêtre Éclairage suffisant	Une Entrée réservée au personnel Marche en avant Rideaux protecteur aux portes souvent ouvertes Signalisation: Fermez la porte. Verre couvert
4. Nettoyage	
Nettoyage régulier des locaux avec des produits conformes Évacuation rapide des déchets	Drainage fonctionnel et conforme Contrôle des nuisibles Programme d'entretien et nettoyage écrit
5. Contrôle des nuisibles	
	Système de contrôle et de maîtrise des ravageurs Enregistrement des pièges et autres moyens mis en place
6. Équipements et matériel	
Inventaire des équipements Équipement en bon état Balances conformes et étalonnées Eau potable	Programme d'entretien des équipements Procédure de vérification des palettes Registre des bris de verre Entreposage conforme des emballages Analyse de l'eau
7. Signalisation	
	Présence des affiches suivantes: « Interdiction de fumer », « Lavez-vous les mains », « Toilettes » Etc.

8. Transport et stockage	
Véhicules exclusifs au transport des produits frais Véhicules étanches et propres Chambres froides en bon état.	Instruments de contrôle de température fonctionnels
9. Traçabilité	
Système de traçabilité documenté qui permet de retracer les produits jusqu'à l'exploitation Traçabilité de la trieuse	Traçabilité de tout produit provenant d'un tiers Numéro de lot sur chaque carton
10. Enregistrements	
Archivage de documents	Archivage des enregistrements requis Procédure écrite d'archivage de 5 ans
11. Traitements poste - récolte	
Produits homologués Eau potable	Procédures et enregistrement des traitements post - récoltes Analyse de l'eau
12. Santé sécurité et protection sociale	
Trousse de premiers secours	Inventaire des dangers Actions correctives Formation sécurité Procédure d'urgence Exercice d'urgence Respect de la réglementation nationale
13. Réclamation	
	Formulaire réclamation à disposition du client Actions correctives documentées Enregistrement des réclamations et mesures correctives
14. Audits internes	
	Réalisation minimum d'un audit interne par année Preuves documentées de mise en œuvre des mesures correctives

5. PROPOSITION D'UN PLAN D' ACTIONS

- Actualisation; mise à niveau et élaboration des textes législatifs, réglementaires et normatifs
- Concertation entre structures
- Sensibilisation/Formation des agents
- Mise en place du Système de contrôle
- Fonctionnement de la coordination du contrôle
- Manuels de procédure
- Certification ISO de l'organisme de coordination
- Mise en place d'un système de communication
- La mise en place d'une Banque de données
- La mise en place d'un Laboratoire / phytopharmacie
- Certification ISO 17025, labo Locustox
- Laboratoire / phytopathologie
- Laboratoire / Entomologie
- Laboratoire / Nématologie (matériel complémentaire)
- Appui aux Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs / petits horticulteurs
- Essais d'itinéraire technique pour la maîtrise des LMR et demandes de tolérances imports
- Suivi phytosanitaire et Analyses de résidus de pesticides (contrôle LMR)
- Récupération et destruction des pesticides superflus (ou interdits par décret ...)
- Mise à jour du référentiel qualité origine Sénégal
- Centre d'information, de documentation et bulletins de liaisons
- Appuyer la création de la fondation Origine Sénégal et la mise en place de son label
- Suivi de l'implantation des BPA en exploitation
- Contrôle de résidus de pesticides avant expédition (analyses LMR)
- Gestion et signalisation à l'usage des pesticides en exploitation
- Développement d'un système de traçabilité et de documentation des opérations
- Actualisation de fiches techniques produit incluant les techniques de la lutte phytosanitaire raisonnées
- Elaboration de recommandations et notes techniques par (et pour la profession)
- Norme Technique Hangar Bord Champ
- Norme Protocole Standard d'Entretien Préventif.
- Formation continue avec certificat officiel
- Analyse Risques Environnementaux
- Guide pour la Gestion du Personnel dans le contexte de la filière (travail intermittent)
- Appui à la mise en place de Dispositifs d'Urgence et Dispositions Préventive
- Programme analyse de l'eau
- Programme d'Alphabétisation Fonctionnelle en Horticulture
- Programme d'Analyse de Sol des exploitations
- Atelier itinérant d'Etalonnage du Matériel
- Etude Diagnostique des Pratiques Pépinières
- Appui à l'amélioration des emballages / Actions Pilotes
- Norme de construction d'un centre de conditionnement
- Norme Technique de Tenue Standard.
- Contrôle Sanitaire (Visites médicales annuelles/ maladies contagieuses)

LES FILIERES VIANDE, LAIT ET PRODUITS DERIVES

1. LE CONTEXTE

Pour faire face aux défis du secteur, les services chargés de l'Élevage, dans leur configuration actuelle, ne répondent plus à cette vision institutionnelle. Ainsi, en sus de la Direction de l'élevage ont été créées: la Direction des Services vétérinaires et la Direction du développement Equin.

La filière viande est constituée par plusieurs sous-filières bovine, caprine, volaille... produisant de la viande et ses produits dérivés.

Les circuits de production sont en général composés de producteurs primaires (éleveurs), des commerçants (d'animaux sur pied et viande), des transformateurs (chevillards, bouchers, ...), des transporteurs, des distributeurs (grossistes, détaillants).

Pour la viande rouge, après les zones d'élevage, les bêtes sont acheminées au niveau des foirails puis dans les abattoirs et après abattage, vers les boucheries pour aboutir chez les ménages et vers les industries de transformation pour devenir des produits de charcuterie et être distribués à travers les circuits de commercialisation. La Société privée de Gestion des Abattoirs du Sénégal (SOGAS), anciennement société d'Etat (SERAS) qui est chargée de l'abattage du bétail. Elle comptabilise 8 abattoirs dans l'ensemble du Sénégal et d'autres en voie de construction.

Pour le cas de la volaille, l'abattage est souvent effectué dans les lieux de production artisanaux ou industriels et les circuits de commercialisation sont diversifiés et peuvent être traditionnels (marchés urbains, ruraux, hebdomadaires...) ou plus organisés pour distribution à grande échelle (grandes surfaces, points de ventes spécialisés).

Pour le lait, deux sous-filières co-existent:

- L'une basée sur la production de lait au Sénégal;
- L'autre basée sur l'importation de poudres de lait.

Flux de produits

La production totale de lait au Sénégal est estimée à 140 à 150 millions de litres, dont près de 110 à 120 millions de litres de lait de vache, d'après les données de FAOSTAT. Cependant, il est probable que ces chiffres soient surestimés. Trois types de fermes produisent ce lait:

- Les éleveurs traditionnels en région qui livrent le lait à des petites unités de pasteurisation ou de transformation ou des microentreprises;
- Des petits éleveurs ou petites fermes autour de Dakar produisant en moyenne 20 000 litres de lait par an;
- Quelques grandes fermes (environ 5) produisant plus de 300 000 litres de lait par chacune, soit environ 1,5 à 2 millions de litres de lait.

Cette production nationale est essentiellement vendue sous forme de lait liquide (lait cru, lait pasteurisé...) ou de produits transformés (lait caillé, beurre, huile de beurre...). La transformation est assurée soit par l'éleveur, par des petites unités de transformation, soit directement sur le point de vente. Cependant, une grande partie de cette production nationale est autoconsommée: de 30 à 60%.

L'importation de poudre de lait représente près de 50 000 tonnes, dont près de 10% peuvent être réexportés vers les pays limitrophes. Le Sénégal utilise donc l'équivalent de près de 120 à 140 millions de litres de lait reconstitué. Cette poudre est utilisée:

- Pour être reconditionnée et vendue en l'état sur le marché intérieur. De nombreux reconditionneurs existent au Sénégal.
- Pour fabriquer des produits laitiers frais (lait reconstitué, laits aromatisés, yaourts, laits concentrés.). Deux unités industrielles existent: SAPROLAIT et NESTLE. A cela, il faut ajouter des unités artisanales de fabrication de lait caillé.

La production locale bénéficie d'une bonne image avec des produits frais (lait caillé, lait cru ou pasteurisé) lui permettant, normalement, de la valoriser au mieux. Des vertus nutritionnelles sont reconnues à ces produits frais, qui sont donc largement consommés par les populations les plus sensibles (enfants.). La pression du consommateur est potentiellement plus importante sur la sécurité sanitaire des produits laitiers par rapport aux produits carnés. Mais, les risques sont globalement méconnus et ceci constitue un frein à l'amélioration de la situation. Cette méconnaissance est même surprenante auprès des classes sociales les plus aisées et les plus grosses consommatrices de ces produits.

2. ANALYSE DES RISQUES SANITAIRES

Il faut distinguer la filière locale et de la filière d'importation.

2.1. Filière locale:

Elevage:

- **Zoonoses (+++).** Pour la viande comme pour le lait, le statut sanitaire des cheptels est mal connu. L'absence de pasteurisation sur certaines filières traditionnelles constitue un risque majeur de transmission de zoonoses: brucellose, tuberculose. De plus, même dans les grandes fermes autour de Dakar, il n'existe pas de plan de surveillance du statut sanitaire des cheptels (recherche d'anticorps sur les laits de tank).
- **Aflatoxine (+).** Pour les exploitations achetant le tourteau d'arachide à la SONACOS, il s'agit de tourteau désaflatoxiné pour l'essentiel. Le risque est donc faible. En revanche, pour les exploitations traditionnelles en milieu rural et dans la zone d'arachide, l'utilisation de tourteaux de fabrication artisanale expose la production laitière à un risque d'aflatoxines majeur.
- **Résidus de médicaments (++)**. Si les résultats de l'enquête en cours avec l'Institut Pasteur de Dakar sur la viande se confirment, il faut considérer que le risque de résidus d'antibiotiques est bien supérieur dans le lait. De plus, il n'existe pas de recherches régulières des inhibiteurs au niveau de la production ou de la transformation car le mode de transformation ne fait pas appel à des processus de fermentation. De plus, il faut tenir compte du fait que d'autres molécules sans pouvoir inhibiteur de la croissance microbienne peuvent passer dans le lait (insecticide, antiparasitaire..).

Transformation:

- **Une pasteurisation non systématique (+++).** Plusieurs exploitations laitières autour de Dakar produisent du lait commercialisé sans pasteurisation. Alors même que l'état sanitaire du cheptel n'est pas connu et qu'il n'y a pas de suivi épidémiologique rigoureux, l'absence de pasteurisation relève de la faute professionnelle. Dans les régions, le lait est souvent thermisé sans que l'efficacité de cette thermisation ne soit toujours contrôlée. Cette absence de pasteurisation confère un caractère dangereux aux produits laitiers.
- **Une hygiène défectueuse dans les unités de transformation (+++).** S'il existe des petites unités de collecte ou de transformation dont les conditions d'hygiène sont correctes, l'hygiène de la fabrication des laits caillés sur les lieux de vente est des plus douteuses: locaux inadaptés (ex: fabrication sur le bord des routes), propreté des bidons, propreté des emballages... Le produit est extrêmement sensible avant son acidification et le niveau d'acidité ne fait que ralentir la croissance microbienne. C'est avec ces produits fabriqués artisanalement que plusieurs intoxications nous ont été rapportées: contamination par des salmonelles ou des staphylocoques.
- **Une absence de chaîne de froid.** De plus, ces produits sont souvent conservés à des températures ambiantes favorisant le développement microbien.

A cela, il faut ajouter un niveau de contrôle exercé par les services d'inspection très insuffisant. Qu'il s'agisse du suivi de l'état sanitaire des cheptels et de l'autorisation à commercialiser du lait ou qu'il s'agisse du suivi des nombreux points de transformation et de vente, cette filière locale est, sans nul doute, une des plus dangereuses tant par la nature des risques sanitaires auxquels elle est exposée (brucellose, salmonelle....) que par la sensibilité des consommateurs de ces produits (enfants).

2.2. Filière importation:

- **Des contrôles variables à l'import (+).** La poudre est achetée sur les marchés internationaux et les origines sont variables, comme en témoignent les données des services des douanes. Si les grandes entreprises effectuent quelques contrôles à l'import, beaucoup d'importateurs se limitent aux contrôles effectués par les services de l'Etat (lorsque l'importation est bien déclarée). Or, à en juger par le nombre d'analyses effectuées par les laboratoires d'analyse, le plan de contrôle à l'import est loin d'être à la hauteur du volume des importations. Pour certains paramètres (inhibiteurs, micropolluants), aucune recherche n'est effectuée.
- **Des conditions d'hygiène douteuses des reconditionnements (++)**. La poudre de lait étant considérée comme un produit stable, les conditions d'hygiène des reconditionnements sont souvent insuffisantes. Or, des contaminations sont possibles par les opérateurs, par le matériel et par l'emballage ou lors du stockage. Comme le produit n'est pas stérilisé par la suite, il peut être potentiellement dangereux. La situation extrême du reconditionnement est la préparation, par les vendeurs eux-mêmes, en petits sachets de plastique individuels d'une dose de 25 ou 50g.

Dans les unités industrielles de transformation, les conditions d'hygiène sont meilleures. Les produits transformés sont fabriqués à partir de lait reconstitué pasteurisé. D'une part, les procédés utilisés plus adaptés à des faibles volumes et à de fortes variations de production présentent plus de risques. Il s'agit de process ouverts en tank alors que dans les grandes unités européennes, on travaille sur des flux continus fermés. D'autre part, les plans de surveillance sont plus légers.

A la différence de la filière viande où les habitudes culinaires corrigent, en partie, les risques identifiés en amont, le mode de consommation des produits laitiers ne permet pas d'éliminer ou de réduire l'occurrence d'un danger identifié en amont. C'est donc une filière particulièrement exposée, et plus particulièrement la filière locale avec:

- Un risque important de zoonoses, notamment la Brucellose;
- Un risque de contamination au moment de la transformation par défaut d'hygiène.

Pour la filière laitière locale, il s'agit d'une question de survie (outre la résolution des problèmes de compétitivité que nous avons observés). En effet, les ingrédients d'une crise majeure sont réunis:

- Le produit est apprécié des consommateurs qui le considèrent un produit à haute valeur nutritionnelle. Le produit local est très apprécié.
- Plusieurs accidents ont eu lieu, démontrant la réalité du risque.
- Le niveau de contrôle actuel exercé par les services de l'Etat le rend aussi responsable de cette situation.

Certains acteurs sont conscients de ce risque et commencent à mettre dans leurs priorités la mise en place de bonnes pratiques hygiéniques (projet GRET-ENDA GRAF).

De plus, l'amélioration de la qualité sanitaire des produits est une condition indispensable pour une reconquête de parts de marché sur l'import. En effet, aujourd'hui, pour tout acheteur important (grand hôtel de tourisme, grand projet...), seul l'approvisionnement en produits d'importation ou en produits fabriqués à partir de poudre de lait importée peut offrir le niveau de qualité requis.

Pour la filière importation, il s'agit d'abord de sécuriser la poudre de lait importée par un plan de contrôle prenant en compte les risques spécifiques en fonction des pays d'origine et exerçant une pression de contrôle plus forte.

3. BREVE DESCRIPTION DU CADRE LEGISLATIF ET INSTITUTIONNEL ACTUEL

Le cadre réglementaire

Le cadre réglementaire sur lequel repose la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale au Sénégal est obsolète (cf. annexe):

Le seul texte définissant la politique au Sénégal est le code de l'hygiène rédigé en 1983 qui définit les règles globales d'hygiène (personnes, habitations, eaux, plages, denrées alimentaires). Ce texte trop global ne prend pas en compte les spécificités des denrées d'origine animale. Il n'est plus en conformité avec les principes internationaux définis au sein du Codex Alimentarius (principe de responsabilité des opérateurs..).

Les dispositions relatives à l'inspection des carcasses à l'abattoir (Décret n°89-543) constituent une bonne base. Les différentes filières sont couvertes de manière incomplète, et la publication des textes s'est faite au gré des événements que selon une politique coordonnée. La filière laitière ne dispose d'aucun texte. Plusieurs textes récents ont concerné la filière avicole pour renforcer les contrôles à l'import.

De nombreuses dispositions manquent dans le dispositif réglementaire actuel: principes des agréments des établissements, filière laitière.

Le système de sanction défini avant la dévaluation s'avère inadapté.

Ce corpus réglementaire est partagé entre différents ministères, ce qui n'en facilite pas la lecture.

Une mise à plat s'impose pour l'ensemble des textes réglementaires autour d'une loi-cadre sur l'hygiène alimentaire et, en particulier, l'hygiène des produits d'origine animale et des textes sectoriels par filière.

Le cadre institutionnel

Trois ministères sont principalement impliqués dans le contrôle des denrées animales et d'origine animale (hors pêche):

- Le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage avec les services de la Direction des Services Vétérinaires (DSV);
- Le Ministère de la Santé avec le Service National d'Hygiène à la Direction de la Prévention;
- Le Ministère du Commerce et des PME avec la Direction du Commerce Intérieur (Division de la Consommation et de la Protection des Consommateurs).

A cela, s'ajoutent d'autres services d'inspection qui interviennent en coordination ou appui sur des points particuliers:

- Le Ministère de l'Economie et des Finances dont les services des douanes se coordonnent avec les postes d'inspection frontaliers de la DSV;
- Le Ministère de l'Industrie et de l'artisanat qui intervient avec le laboratoire de l'Institut de Technologie Alimentaire.
- Les Ministères de l'intérieur et des forces armées avec les forces de police et de la gendarmerie

L'intervention des services de la Direction du Commerce Intérieur s'apparente à une inspection du service des fraudes. Il s'agit de contrôler sur le produit final le respect de la réglementation en vigueur et l'absence d'allégation induisant le consommateur en erreur.

Deux services interviennent principalement dans la gestion du risque sanitaire des produits d'origine animale:

La Direction de l'Hygiène publique du Ministère de la Santé.

- On peut estimer le nombre d'agents impliqués dans le contrôle des denrées alimentaires à près de 150, dont une cinquantaine concentrée sur la région de Dakar.
- Sa compétence est très étendue et concerne tous les établissements qui transforment et commercialisent des denrées alimentaires (de l'abattoir jusqu'à la restauration et la distribution).
- Son inspection est essentiellement concentrée sur les conditions d'hygiène des locaux et des personnes. Elle intervient peu sur la qualité de la viande, mission laissée aux services de la DSV.
- De par le code d'hygiène, elle a des pouvoirs répressifs assez étendus qui lui permettent de dresser des amendes et de prononcer des saisies ou des interdictions de commercialiser.

Les laboratoires d'analyses

Plusieurs laboratoires d'analyses interviennent dans le contrôle des produits d'origine animale.

Dans le domaine de la microbiologie alimentaire, trois laboratoires interviennent:

- L'Institut Pasteur de Dakar, laboratoire privé, assure 80% du marché en réalisant près de 4000 analyses/an. C'est donc le laboratoire qui a la meilleure connaissance de la population microbienne rencontrée sur les produits sénégalais. De par ces chiffres, on mesure que la pression de contrôle est très faible sur les produits d'origine animale. Le secteur restaurant et hôtellerie représente 40% des analyses et le secteur de la pêche 30%. C'est un laboratoire très bien équipé et bien organisé, accrédité par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation). Ses tarifs se situent autour de 20 000 FCFA pour une analyse classique des 5 principaux germes.
- Le laboratoire d'HIDAOA de l'EISMV réalise à peine 300 analyses microbiologiques par an, dont 90% sur les produits de la pêche. Il est correctement équipé en matériel, même si quelques renouvellements sont nécessaires. Il dispose d'une surface suffisante de 60 à 80 m² pour réaliser les analyses dans de bonnes conditions. Pourtant, il va bénéficier d'une aide de la Coopération Française pour une extension des locaux et de nouveaux équipements. Ces investissements risquent de ne pas être rentables si le laboratoire s'avère incapable de développer son marché de l'analyse. En effet, avec 300 analyses par an, on peut se demander si cela est suffisant pour conserver l'expertise nécessaire d'une équipe de laborantins. Le service apporté dans le domaine microbiologique est incomplet, tant sur le plan de l'offre analytique, puisqu'il n'assure pas la recherche des inhibiteurs, que sur celui du service, puisqu'il n'assure pas le prélèvement. De plus, avec un tarif à 29 000 FCFA pour les 5 principaux germes, sans service de prélèvement, ce laboratoire ne peut être que structurellement déficitaire, malgré des tarifs plus élevés.
- Le laboratoire avicole du LNERV assure d'une part, des analyses dans le cadre de ses travaux de recherche sur les pathologies et les contaminants des produits avicoles, et d'autre part, les analyses microbiologiques de contrôles des produits avicoles à l'importation. Les locaux sont plus adaptés à des travaux de recherche ou de l'analyse de santé animale, mais ne répondent pas aux exigences pour une analyse de microbiologie alimentaire.
- Le Laboratoire du commerce intérieur (LANAC) assure des analyses aussi bien microbiologiques que chimique sur les produits d'origines animales et végétales prélevés dans les différentes structures d'importation ou de fabrication de produits et en définit la conformité. En Chimie, le LANAC dispose d'équipements de pointe acquis depuis 2006, dans la cadre de la coopération bilatérale et multilatérale avec le royaume du Maroc, l'Union Européenne et de la coopération Belge (APEFE). Il s'agit de: Chromatographe en phase liquide à haute performance; de Chromatographe en Phase Gazeuse; de spectrophotomètres; entre autres. Ces équipements permettent ainsi au LCI la réalisation de ses activités analytiques en réduisant sensiblement les délais d'analyse qui était jadis très longs. LCI a aussi la capacité analytique par des dosages suivants: les Vitamine A, B, C, D et E; les Edulcorants (aspartame, acésulfame, acide benzoïque ...); la Caféine; l'Histamine; le dosage de conservateurs; le dosage de métaux lourds (Mercure, plomb, cadmium, arsenic, étain inorganiqueetc); le dosage de la Mélanine pour les laits frelatés; Le gluten de blé et les aliments pour animaux.

D'autres laboratoires interviennent dans le contrôle de la salubrité des aliments:

- Le CERES LOCUSTOX (laboratoire public du centre de recherche en écotoxicologie pour le Sahel) assure

les analyses chimiques de recherche de micropolluants organiques (pesticides...) et minéraux (métaux lourds). Cependant, les filières animales ont très peu recours à ce type d'analyses.

- Le laboratoire de l'ITA (Institut de Technologie Alimentaire) réalise les analyses de recherche de mycotoxines, notamment l'aflatoxine. On n'a pu les rencontrer dans le cadre de cette mission pour évaluer la réalité du risque aflatoxine, qui a été identifié, et valider la sensibilité et la spécificité des méthodes analytiques utilisées.

De ces observations, on peut retenir:

- Que le marché de l'analyse est encore très peu développé. Il n'existe pas de véritable plan de surveillance qui permettrait d'apprécier la réalité du risque. La plupart des laboratoires n'est pas accrédité.
- Face à un marché étroit, l'offre analytique est dispersée avec des concurrences inutiles et des soutiens de la part des bailleurs de fonds non coordonnés. Ceci conduit à freiner l'émergence d'un marché de l'analyse profitable. La coordination des politiques en matière de laboratoires d'analyses et d'essai est devenue une nécessité.

En conclusion, on peut dire:

- A la différence des filières exportatrices, l'amélioration de la sécurité sanitaire des aliments des filières animales ne peut se résumer à l'accès à de nouveaux marchés.
- Certes, les principaux risques économiques sont de voir les marchés les plus rémunérateurs s'orienter vers l'importation.
- De plus, on ne peut pas laisser se creuser l'écart entre la situation sur le marché intérieur et l'importation. La plupart des accords commerciaux sont basés sur la règle stipulant qu'il ne peut être imposé aux produits d'import des contraintes supérieures à celles imposées aux productions nationales. La faiblesse du niveau de sécurité sanitaire sur le marché intérieur rend donc plus fragile la lutte contre des importations ne respectant pas les standards internationaux.

4. ESQUISSE D'UN PLAN D'ACTION POUR UNE MISE EN CONFORMITE DE LA FILIERE DES PRODUITS ANIMAUX

Les principes du plan d'actions

Agir simultanément sur les différents leviers:

- Faire évoluer la demande des consommateurs par un travail de sensibilisation et d'information.
- Accompagner les professionnels dans leurs efforts de modernisation des filières en facilitant les investissements matériels (modernisation des ateliers...) et immatériels (formation des agents permettant de mettre en place des bonnes pratiques).
- Une refonte du cadre législatif mettant en place des principes de base, telles que la responsabilité des opérateurs sur la sécurité sanitaire des aliments qu'ils commercialisent et la reconnaissance de guide de bonnes pratiques d'hygiène.
- Une modernisation des méthodes d'inspection et du management des services de contrôle, en parallèle avec la mise en place des bonnes pratiques d'hygiène.

Privilégier les approches pragmatiques avec les guides de bonnes pratiques:

Il n'est pas envisageable de demander l'application de l'HACCP pour les microentreprises des filières analysées, à quelques rares exceptions près. En revanche, la méthode HACCP, par l'analyse des risques qu'elle permet, doit être utilisée pour définir des guides de bonnes pratiques. Elle doit, en particulier, mettre en évidence les points critiques de la filière à maîtriser pour lesquelles les pratiques recommandées auront un caractère obligatoire. C'est cette approche qui va permettre de définir les exigences réglementaires pour une filière

donnée et qui va guider les inspections.

Concentrer l'effort des services de l'Etat sur ses missions régaliennes:

L'Etat doit avoir pour rôle: la définition du cadre réglementaire, la mise en œuvre d'une inspection efficace permettant d'assurer le respect de la loi et la répression de tous les manquements aux exigences réglementaires. Il doit rester dans son rôle d'assurer aux citoyens consommateurs que les entreprises respectent bien les exigences réglementaires, et par la même assurent bien un niveau satisfaisant de sécurité sanitaire des aliments.

En revanche, les opérateurs privés doivent assumer la responsabilité de la qualité sanitaire des aliments. Ils doivent assumer les investissements matériels et immatériels pour assurer cette qualité sanitaire, mettre en œuvre les pratiques indispensables. Cependant, il est certain que des dispositifs d'aide et d'accompagnement seront indispensables. Cette séparation des rôles entre les services de l'Etat et le secteur privé ne signifie pas un cloisonnement. Un dialogue permanent doit exister.

Utiliser une partie des marges de compétitivité dégagée avec la modernisation de la filière pour améliorer la sécurité sanitaire des aliments:

La croissance du marché intérieur va justifier des investissements de modernisation des sous- filières. Une réflexion sur l'organisation du travail et sur les bonnes pratiques va permettre de dégager aussi des gains de productivité. Ces gains pourront partiellement servir à améliorer la qualité sanitaire des produits.

Assurer une coordination avec les pays de la sous-région:

La définition d'un cadre réglementaire au Sénégal doit servir d'exemple et de pilote dans la sous- région. Le travail de création de guides de bonnes pratiques devra aussi se réaliser dans d'autres pays pour vérifier que les exigences sont similaires dans tous les pays. La pression d'inspection devra aussi être équivalente dans les autres pays. Il s'agit d'éviter, qu'à l'intérieur d'un sous- ensemble économique (UEMOA, CDEAO) ouvert, ne se crée une distorsion de concurrence par une application différenciée des règles sanitaires.

Les étapes préalables

La mise à niveau de la sécurité sanitaire des aliments d'une filière va reposer simultanément sur des investissements matériels (ex: abattoirs, ateliers de transformation...) et immatériels (formation, etc.). Il faut donc créer les conditions préalables favorables à ces investissements. Il y en a deux essentielles:

- Les professionnels d'une sous-filière doivent être suffisamment structurés en une ou plusieurs organisations professionnelles pour:
- Offrir un cadre de négociation des problèmes de la filière: (accès au crédit, formation professionnelle, alphabétisation, fiscalité adaptée.);
- Permettre l'émergence de leaders et d'entrepreneurs capables d'assumer la modernisation des filières;
- Mettre en œuvre les outils nécessaires au développement des filières tels que les systèmes d'épargne-crédit pour avoir un support adapté aux prêts dans la filière, fournir un cadre de développement de programmes de formation professionnelle adaptés.
- Mettre en œuvre des indicateurs de coûts et de prix pour mieux connaître la structure des charges au sein de la filière.

Un travail de structuration peut nécessiter une à deux années. Le GRET dispose d'une bonne expérience et d'une bonne connaissance de la filière. Il pourrait être un des appuis essentiels d'un tel travail, à condition que le cahier des charges et les questions à envisager soient bien définies.

L'appui aux professionnels

Schéma général

L'appui aux professionnels devrait s'adresser aux organisations professionnelles représentatives. Il comprendrait plusieurs volets:

- Un appui à l'investissement pour la modernisation des outils individuels et des outils collectifs:
- Définition des cahiers des charges types pour des établissements "modernes": atelier, d'unité de pasteurisation et transformation du lait...
- Appui à l'étude de la faisabilité économique d'un projet sous forme d'expertise locale;
- Accès à des crédits à des taux préférentiels...
 - Appui à la définition des guides de bonnes pratiques d'hygiène. Ces guides devront définir les règles d'hygiène à appliquer pour assurer la sécurité sanitaire des produits. Leur conception va s'appuyer sur la méthode HACCP. De plus, chaque bonne pratique devra faire l'objet d'une évaluation de son impact économique. Comme certains surcoûts sont inévitables (ex: achat de produits de nettoyage-désinfection alors qu'il s'en consomme très peu), il faudra envisager les gains de productivité par l'amélioration des procédés et de l'organisation du travail nécessaires pour compenser ce surcoût.
 - Mise en place de plans de formation à l'hygiène et à la mise en place de ces bonnes pratiques. Ces programmes de formation devront s'accompagner d'outils de mesure de l'efficacité des mesures mises en place par des plans d'autocontrôles.

Concernant la création des guides de bonnes pratiques et les plans de formation à l'hygiène, il est recommandé une coordination unique pour conserver l'efficacité et la cohérence méthodologique.

Appui aux professionnels de la filière lait

Définition d'un guide des bonnes pratiques, ceci va nécessiter la mise en place d'un groupe de travail de professionnels par profession: grands éleveurs, petits producteurs, petite PME de transformation (pasteurisation, lait caillé, fromage.), micro-entreprises de transformation. A cela, il faudrait ajouter les importateurs et les re-conditionneurs de poudre de lait.

Pour les grandes entreprises de transformation, nous pouvons considérer, d'une part, qu'il ne s'agit pas d'une priorité comparativement aux autres métiers de la filière lait, et que ces entreprises ont la capacité de définir leurs propres systèmes (guide de bonnes pratiques ou plan HACCP).

La mise à niveau de l'inspection et de la réglementation

Mise à niveau de la législation

La législation devra rester adaptée aux réalités et aux possibilités de chaque sous-filière, mais elle devra permettre d'assurer la répression contre tout opérateur qui ne respecte pas ces règles. Il ne s'agit pas de reprendre les exigences réglementaires des pays développés, mais de créer un cadre réglementaire adapté aux réalités économiques du pays, et qui soit réellement appliqué.

C'est pourquoi il est recommandé la rédaction d'une législation-cadre qui définira les principes importants et fera référence aux grands principes décrits dans les accords internationaux. Les points importants à développer dans une telle loi-cadre sont:

- La définition des responsabilités des producteurs de denrées alimentaires pour préciser qu'ils sont désormais responsables de la salubrité de leurs aliments. Le principe d'enregistrement de l'établissement auprès des autorités sanitaires doit être défini: agrément préalable pour les établissements de taille importante et simple déclaration pour les autres.
- La définition de la responsabilité et des missions de l'Etat et des autorités de contrôle, notamment la répartition des responsabilités entre les différents services. Dans cette partie, il sera indiqué que l'Etat favorisera la rédaction de guides de bonnes pratiques et qu'ils pourront être officiellement reconnus.
- La définition des règles générales de police sanitaire et de contrôles officiels. Dans cette partie, les principes de l'action répressive seront définis, notamment les pouvoirs des différents services.

- Les règles générales en matière de certificats à l'import et l'export.

Des textes sectoriels verticaux devront être rédigés sous une forme (décret, arrêté...) permettant d'en faciliter au maximum l'évolutivité, en fonction de la progression des connaissances scientifiques et des normes internationales, mais aussi de l'évolution professionnelle de chaque filière. Ils devraient être définis en collaboration avec les professionnels de la filière, à partir du travail de définition des guides de bonnes pratiques hygiéniques. Ces textes sectoriels devront intégrer des niveaux de résultats attendus (ex: niveaux de contamination admissibles) et des obligations de moyens minimaux en fonction des points critiques identifiés lors du travail de définition des guides de bonnes pratiques. La mise à niveau de la réglementation sectorielle ne pourra être faite qu'après le travail des professionnels sur les guides des bonnes pratiques d'hygiène.

Cette législation devra présenter un équilibre entre l'obligation de résultats, imposée aux professionnels par la définition de leur responsabilité sur l'état sanitaire des produits qu'ils livrent à la consommation, et la définition des moyens minimaux obligatoires quelle fixera, en particulier en fonction des niveaux de connaissance en matière de technologie et d'hygiène rencontrés parmi les professionnels de la filière. L'exigence de moyens doit rester une composante essentielle des exigences réglementaires imposées aux professionnels, tant que la notion de responsabilité n'est pas encore assimilée par les professionnels eux-mêmes et que les services d'inspection n'ont pas encore acquis la capacité à apprécier les conséquences de tel ou tel élément de maîtrise d'un risque sanitaire sur la sécurité sanitaire finale du produit.

Le texte sectoriel devra définir aussi les sanctions (amendes, interdiction de vente.) applicable en cas d'infraction, afin de le rendre adapté au contexte de chaque filière et au profil de chaque entreprise. L'appui nécessaire à ce volet est peu important, puisqu'il doit être coordonné avec le précédent volet. A court terme, une première mission pour définir la loi-cadre avec l'ensemble des ministères concernés serait très importante.

Mise à niveau des inspections

L'organisation de l'inspection va devoir s'appuyer sur les référentiels internationaux, comme la norme EN 45004 relative aux organismes d'inspection. Ceci signifie:

- Redéfinition du plan d'inspection: fréquence des inspections, nature des inspections en fonction d'une analyse des risques sanitaires;
- Définition des méthodes d'inspection: création des guides d'inspection;
- Mise en place des outils de suivi de l'inspection: base de données de saisie des conclusions de l'inspection, définition des outils de reporting pour suivre la qualité des inspections et suivre les points faibles de chaque type d'entreprises.
- Formation des agents d'inspection aux nouvelles méthodes.
- Mise en place des nouvelles méthodes d'inspection et consolidation des outils.
- Mise en place des outils et procédures de supervision.

Ce travail doit s'engager immédiatement après la première définition du guide des bonnes pratiques, afin de vérifier l'application adéquate de ces bonnes pratiques chez les opérateurs de la filière et d'éliminer les dispositions ambiguës qui pourraient persister.

La définition des outils et procédures de supervision est un élément très important. Cela suppose:

- des moyens d'analyse des fréquences des anomalies observées par inspecteur (tableaux de reporting à partir de la base de données),
- des moyens d'inspection de second niveau permettant de contrôler le travail des inspecteurs;
- des procédures de sanctions en cas de fautes ou de pratiques corruptives de la part de tel ou tel inspecteur.

L'action auprès des consommateurs

La mise en place d'un plan d'inspection renforcé

La pression des autorités sanitaires sera indispensable pour assurer l'amélioration de la situation sanitaire. Mais, les autorités ne devront pas se disperser. Elles devront se concentrer sur la lutte contre les opérateurs qui ne respectent pas les bonnes pratiques définies et qui, par là même, exercent une concurrence déloyale. En conséquence, peu de temps après la publication de la nouvelle législation, un plan d'inspection renforcé devra être mis en place par les services de l'Etat pour:

- Assurer une pression suffisante sur les opérateurs;
- Suivre les difficultés éventuellement rencontrées tant par les professionnels dans l'application des nouvelles exigences réglementaires que par les inspecteurs dans leur mission d'inspection.

A l'issue de cette phase, un bilan pourra être fait pour ajuster le guide des bonnes pratiques, le texte réglementaire sectoriel et les outils d'inspection.

LA FILIERE DES PRODUITS HALIEUTIQUES

1. RAPPEL DE LA SITUATION ACTUELLE AU PLAN DE LA SECURITE/ QUALITE ALIMENTAIRE DANS LA FILIERE « PRODUITS HALIEUTIQUES »

Les ressources halieutiques et principales contraintes de la filière

Quatre groupes de ressources halieutiques sont exploités au Sénégal:

- les démersales côtières (Crevettes, Langoustes, Poulpes, Seiches, Soles, Capitaines, Mérous et Daurades). Elles sont les plus recherchées, car ayant les valeurs marchandes les plus élevées, notamment à l'exportation vers l'Europe. Elles représentent en moyenne 25 % des captures en tonnage, mais 50 % des débarquements en valeur, et près de 60 % des exportations en valeur. Elles sont capturées à raison de 55 % par la pêche artisanale et 45 % par les armements industriels (chalutiers). Ces ressources montrent actuellement des signes de surexploitation ce qui exacerbe la concurrence particulièrement sévère entre pêcheurs artisans, chalutiers nationaux et chalutiers étrangers.
- les démersales profondes (crevettes profondes, merlus, rascasses, requins, chagrins, baudroies) qui représentent 3 % des prises de la pêche au Sénégal, en tonnage. Elles constituent environ 17 % de la valeur des exportations. Leur capture est assurée par les armements industriels.
- les pélagiques côtières (sardinelles, maquereaux, chinchards) représentent 70 % des débarquements en tonnage, mais seulement 35 % en valeur. Ces poissons sont consommés frais ou après salage et/ou braisage ou fumage ou fermentation et séchage, principalement sur les marchés nationaux, et de manière croissante à l'exportation sur les marchés Ouest-africains. Ils sont pêchés essentiellement par les unités artisanales, par les navires sardiniens opérant dans les eaux sénégalaises, ainsi que la pêche chalutière pélagique, principalement étrangère.
- Les pélagiques hauturières (thons, espadons, voiliers). Ces espèces se déplacent dans toute l'Atlantique tropicale entre les côtes d'Afrique et d'Amérique, et leur pêche dans les eaux sénégalaises a un caractère saisonnier très marqué, à l'occasion du passage des bancs de poissons. Les débarquements de la pêche hauturière représentent en moyenne 4 % du total des tonnages et 6 % en valeur. Les navires thoniers opérant dans les eaux sénégalaises seraient une soixantaine dont seulement 2 nationaux. Ils ravitaillent principalement les conserveries de thon, dont la production est destinée à l'exportation.

La situation sanitaire de la filière pêche industrielle montre une industrie à deux vitesses. Un groupe d'entreprises particulièrement ancrées dans une culture qualité et toujours en quête d'une amélioration continue. Et une catégorie d'entreprises (celles spécialisées dans la transformation artisanale) sans réelle pratique qualité. Parallèlement à cette situation, l'essor de la pêche industrielle est hypothéqué par une obsolescence de la flotte; dont la moyenne d'âge dépasse 30 ans. Les difficultés au niveau des chalutiers congélateurs sont liées au coût de l'investissement de réhabilitation et de mise aux normes de cette flotte.

Dans l'industrie des conserveries, on dénote une bonne maîtrise de la qualité. Cependant ces entreprises souffrent encore d'une productivité insuffisante et d'un manque de maîtrise des coûts d'approvisionnement. Les conserveries sont actuellement en grande difficulté.

Dans l'industrie des produits congelés, la qualité des produits est assez bien maîtrisée. Cependant, les problèmes de qualité récurrents confirmés par la multiplication des cas de non-conformité (microbiologique ou chimique) et par un certain nombre d'irrégularités sur les spécifications métrologiques démontrent un défaut de maîtrise de la qualité dans la durée. Les investissements pour la mise aux normes et la mise en place de démarches HACCP sont encore insuffisants. Seules 3 entreprises sont certifiées ISO.

Pour les entreprises spécialisées dans les produits frais, l'indisponibilité du fret aérien, le manque d'infrastructures frigorifiques à l'aéroport, ce qui occasionne des ruptures dans la chaîne de froid, préoccupent

les professionnels. Cette carence en infrastructures pourrait expliquer la spécialisation de certains industriels dans l'exportation de poissons entiers, une opération moins risquée. L'exportation de produits élaborés frais, très lucrative (prix rémunérateurs et payés cash d'avance), présente de gros risques sanitaires du fait d'une maîtrise incomplète de la qualité notamment l'application rigoureuse de la démarche HACCP.

Brève description du cadre institutionnel actuel

Le contexte général

L'Europe absorbant près de 60% des exportations sénégalaises de produits halieutiques, c'est la réglementation européenne qui sert de paradigme pour les normes sénégalaises. Le point focal de la réglementation européenne est la publication des Directives 91/493 et 92/48. Ces dernières mettent l'accent sur l'absence d'innocuité des aliments offerts aux consommateurs. Elles exigent que:

- les poissons importés sur le territoire de l'UE à partir des pays tiers soient soumis aux mêmes conditions de production et de contrôle sanitaire que les produits fabriqués dans les pays membres de l'UE (principe d'équivalence)
- tout pays tiers qui souhaite exporter vers les pays de l'UE doit:
- se doter d'une autorité compétente capable d'assurer le contrôle sanitaire et garantir que les exigences des deux directives susmentionnées sont respectées. Cette autorité compétente doit être encadrée par la législation adéquate et être dotée de pouvoir, de moyens humains et matériels pour assurer le contrôle de la qualité
- prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que les unités exportatrices procèdent à une mise à niveau de leurs moyens de production, transformation, stockage et distribution et appliquent des règles d'hygiène strictes ainsi qu'un programme adéquat d'autocontrôle de la qualité pour assurer la salubrité de leurs produits. Ces programmes doivent être établis selon la démarche HACCP, dont les modalités de mise en œuvre sont l'objet de la décision 94/356/CEE du 20 mai 1994.

L'autorité compétente

Le Bureau de Contrôle des Produits halieutiques (BCPH), service rattaché à la Direction des Pêches Maritimes (DPM) du Ministère de la pêche a été désigné Autorité compétente pour délivrer les agréments aux entreprises exportatrices à la suite de la visite d'évaluation du Comité Vétérinaire permanent de l'UE menée du 04 au 08 mars 1996. Ce Bureau a été érigé en Direction des Industries de Transformation de la Pêche en mai 2006. Cette dernière est devenue, à travers sa Division Inspection et Contrôle (DIC) l'autorité compétente du Sénégal en matière de contrôle et de certification des produits de la pêche et de l'aquaculture. La DIC est chargée de:

- de l'application des normes relatives aux conditions d'implantation des établissements de transformation ainsi que des normes requises pour les navires avant l'attribution d'un agrément;
- de l'inspection technique et sanitaire des établissements et structures connexes;
- de la gestion des agréments délivrés aux établissements et structures connexes;
- du contrôle de qualité et de la certification des produits de la pêche à l'exportation, ainsi que de l'application du concept ADMPC (analyse des risques et maîtrise des points critiques) sur toute la filière de transformation;
- des statistiques relatives aux exportations et aux importations des produits de la pêche et de l'aquaculture;
- de l'appui à la conception des plans de masses pour l'installation ou la modification des unités de traitement et structures connexes;
- de l'audit technique des unités de traitement et des structures connexes

La DIC comprend:

- Un Bureau de Contrôle des Produits Halieutiques (BCPH),
- Un bureau des Agréments (BA),
- Un Bureau des Statistiques d'exportation.

A l'issue de la dernière mission d'audit de l'Office Alimentaire et Vétérinaire (OAV) de la Commission européenne, intervenue du 22 janvier au 01 février 2013, l'agrément a été reconduit, des recommandations visant son maintien ont été formulées surtout en ce qui concerne le renforcement du système de contrôle de l'amont de la filière (pirogue, débarcadères, moyens de transport...).

Des actions correctives ont été entreprises pour remédier à ces manquements la non-conformité des conditions de production de l'amont (pirogues, débarquement, moyens de transport reste toujours une contrainte majeure pour la DITP.

Par contre, le Sénégal n'est pas encore agréé par le Comité vétérinaire permanent pour l'exploitation des mollusques bivalves (directive 91/492 du 15 juillet 1991) mais a obtenu l'agrément pour l'exportation des farines de poisson (directive 90/ 667/CEE) sur le marché de l'UE.

Les laboratoires de référence

La DIC est appuyée par les laboratoires internes des débarcadères et son laboratoire interne pour les analyses sensorielles et par les laboratoires de référence ou laboratoires partenaires pour les analyses des prélèvements issus des inspections et du contrôle officiel. Il s'agit des laboratoires de l'HIDAOA de l'EISMV et du LHAE de l'Institut Pasteur pour les analyses microbiologiques, du LAE de l'ESP et de l'ITA pour les analyses physico-chimiques (ABVT, sulfites), du LANAC et du Cereslostox respectivement pour les dosages de métaux lourds et de pesticides. Ces laboratoires, excepté celui de l'Institut Pasteur, comptent chacun un responsable qualité, mais ne sont pas encore accrédités ou agréés Bonnes pratiques de Laboratoire ou BPL (décision du conseil 89/569 du 28 juillet 1989).

Il faut noter de façon plus générale les problèmes de métrologie (fiabilité des pesées et mesures) dans tout le dispositif de la filière pêche industrielle (entreprise, BCPH, laboratoires).

Organisations professionnelles

Les acteurs de la pêche industrielle sont pour la plupart regroupés au sein de deux grandes organisations professionnelles: le GAIPES (Groupement des Armateurs et Industriel de la Pêche du Sénégal) et l'UPAMES (l'Union Patronale des Armateurs et Mareyeurs Exportateurs du Sénégal).

Au niveau artisanal, les acteurs essentiellement constituées de femmes pour le secteur de la transformation sont regroupés principalement autour de la FENATRAMS (Fédération Nationale des Transformatrices et Mareyeuses du Sénégal et la FENAGIE Pêche (Fédération nationale des GIE de la pêche) et les GIEI (GIE interprofessionnels) regroupant les pêcheurs, les mareyeurs, les charpentiers).

2. LA MISE AUX NORMES DES ENTREPRISES DE PECHE

Au niveau des grandes entreprises, la mise aux normes visait à respecter les principes généraux d'hygiène en industrie alimentaire. En particulier, elle portait sur:

- la restructuration des locaux techniques en mettant en place
- des circuits pour le personnel, les matières premières, les déchets, les produits finis,
- la réfection des chambres froides (renforcement de l'isolation, dallage du sol)
- la modernisation des équipements frigorifiques (armoires et tunnels de congélation)
- et l'aménagement de locaux de stockage réfrigérés des déchets
- l'amélioration des process de fabrication par:

- un réaménagement des salles de transformation et de conditionnement
- la mise en place de nouveaux équipements et matériel (lignes de production, canons à mousse pour les opérations de nettoyage-désinfection),
- le traitement de l'eau de process par l'installation d'un système de filtration et de stérilisation de l'eau
- ainsi que le stockage de cette eau dans des citernes appropriées
- l'amélioration de l'hygiène et des conditions de travail par
- la réalisation de revêtements de sols et murs,
- l'installation de vestiaires, de lave-mains, de toilettes et de buanderie
- l'achat de poubelles de stockage des déchets
- la dotation du personnel en tenues de travail adaptées (coiffes, bottes, masques bucco-nasaux) mais aussi le suivi médical du personnel.
- L'autocontrôle de la qualité de la production par le recrutement obligatoire d'un gestionnaire qualité, l'équipement des laboratoires internes pour les unités qui en disposent ou la signature de contrat de partenariat avec les laboratoires officiels.

Pour les fabriques de glace et les entrepôts frigorifiques, les investissements ont porté sur l'acquisition de générateurs de glace et la réfection des circuits d'eau et d'électricité. L'isolation thermique des chambres froides de stockage, l'acquisition de matériels de manutention et d'entretien et l'achat de tenues de travail pour le personnel ont été aussi effectués.

Les sociétés de mareyage ont renforcé la propreté de leurs locaux par la reprise des peintures et des revêtements des sols et l'acquisition d'équipements modernes de stockage, de manutention et de nettoyage-désinfection. Certaines ont acheté des camions frigorifiques.

Quant aux navires, des travaux importants ont été réalisés sur une dizaine de chalutiers et les deux thoniers sénégalais. Ces travaux ont porté sur la structure des navires, les locaux sanitaires et techniques (réaménagement des cabines, des aires de stockage et de congélation), sur leurs équipements de production (tunnels de congélation, armoires à plaque, tables de travail, balance électronique) ainsi que sur le matériel d'entretien et de manutention.

L'industrie sénégalaise de la pêche a pu bénéficier d'une subvention d'un montant de 3 milliards de FCFA de l'AFD permettant d'accompagner l'effort de mise aux normes des entreprises et la mise à niveau du dispositif institutionnel. L'AFD a perçu très tôt la nécessité de soutenir l'industrie sénégalaise de la pêche, car une interdiction d'exporter vers le marché de l'UE aurait eu des conséquences néfastes sur l'économie sénégalaise. Vingt-huit entreprises ont pu bénéficier de cette subvention destinée au financement partiel de leurs travaux de mise aux normes européennes. Les entreprises devaient réaliser l'ensemble de leurs travaux pour pouvoir bénéficier en retour d'une subvention de 30% sur les investissements consentis.

LA FILIERE ARACHIDE

1. RAPPEL DE LA SITUATION ACTUELLE DE LA FILIERE

Les principaux obstacles pour accéder aux marchés d'exportation

Le contexte

La production arachidière couvre 45 à 60% des terres cultivées dans le bassin arachidier, et représente près de la moitié des surfaces cultivées au Sénégal. L'agriculture occupe 80% de la population rurale, elle-même estimée à 58% de la population totale, et l'écrasante majorité de cette population évolue dans le secteur arachidier; 60% des revenus agricoles des ménages ruraux sont tirés de l'arachide. En 2000 et 2001, la part de l'arachide dans le PIB tournait autour de 5%, et le revenu tiré de ce produit représentait environ 180 milliards de CFA, et se décompose en revenus nets provenant des ventes de graines et fanes, des impôts et taxes, des intérêts bancaires et des primes d'assurances (ASPRODEB 2002). Les emplois générés par la filière sont considérables. Il s'agit d'abord des agents et autres opérateurs impliqués dans la commercialisation, et qui sont estimés à 10000 personnes; ensuite, les emplois permanents et temporaires des usines (huilerie, arachide de bouche) représentent environ 4000 personnes. A titre de comparaison, l'emploi total dans le secteur moderne sénégalais tourne autour de 120000 personnes. Dans les périodes de récoltes favorables comme en 2000 et 2001, la filière représente à peu près 12% des exportations. La filière arachidière compte deux sous-filières: i) l'arachide d'huilerie, c'est à dire l'huile d'arachide et les tourteaux d'arachide et ii) l'arachide de bouche. Si la culture de l'arachide d'huilerie au Sénégal remonte au 19^e siècle, celle de l'arachide de bouche date à peine de 1969.

Le marché européen et les normes sur l'aflatoxine

Les exigences de l'Union européenne, principal client du Sénégal pour les oléagineux, sont contenues dans la Directive 98/53/CE du 16 juillet 1998, et dans le règlement 1525/98 de la Commission. Elles fixent les teneurs maximales d'aflatoxine pouvant être acceptées dans les denrées alimentaires (dont l'arachide), pouvant être commercialisées dans l'Union. Tous les pays membres de l'Union sont tenus depuis décembre 1999 de mettre en exécution ces dispositions législatives et réglementaires, entraînant l'harmonisation de ces normes à l'échelle communautaire. L'aflatoxine est une substance toxique secrétée par un champignon appelé *Aspergillus Flavus*. Ce champignon se développe dans des conditions de température et d'humidité qu'on retrouve dans le contexte climatique du Sénégal. Les expériences qui ont été menées sur les animaux montrent que l'aflatoxine est un puissant produit cancérigène. De plus, les recherches médicales empiriques ont montré que les zones où on consomme le plus les produits contaminés par l'aflatoxine, sont aussi les zones où la prévalence du cancer du foie est la plus forte. L'aflatoxine (notamment de type B1) contenue dans le tourteau destiné à la consommation du bétail sécrète l'aflatoxine M1 (fortement cancérigène, surtout chez les enfants en bas âge) qu'on retrouve dans le lait des animaux ayant consommé les aliments contaminés. Il y a quatre types d'aflatoxines dans l'arachide: B1, B2, G1 et G2. Le type B1 est réputé de loin le plus dangereux. Selon le règlement de l'UE, il n'y a « aucun seuil en dessous duquel aucun effet néfaste n'est observé ». Il n'y a donc pas lieu de fixer une dose journalière admissible. En l'état actuel des connaissances, scientifiques et techniques, ainsi que des améliorations dans les pratiques de production et de stockage, il n'est pas possible d'éliminer complètement le développement de ces moisissures, et par voie de conséquence, la présence des aflatoxines dans les denrées alimentaires ». L'UE fixe les normes tolérées au niveau le plus faible possible. En effet, il est très difficile de débarrasser complètement les graines de l'aflatoxine. Il s'agit donc de fixer des limites maximales.

On parle de consommation directe lorsque la graine est consommée, telle quelle, sans traitement ultérieur, par exemple les graines torrifiées. Par contre, lorsque la graine fait l'objet d'un traitement additionnel, en confiserie, alors on parle de consommation indirecte. La détermination de la teneur maximale tolérée est faite en tenant compte de cette distinction. La gestion de la qualité des produits exportés en Europe est très délicate. En cas de non- respect des normes sur le produit exporté, la cargaison est retournée au pays de

destination. De plus, tous les produits en provenance de ce pays sont suspendus pour un délai d'au moins 6 mois.

L'aflatoxine et les produits arachidiers sénégalais

Les produits arachidiers qu'exporte le Sénégal sont l'huile, le tourteau et l'arachide de bouche. Le problème de l'aflatoxine se pose surtout pour cette dernière catégorie de produit.

L'huile et le tourteau d'arachide

En principe, l'aflatoxine n'infecte pas l'huile brute d'arachide qu'exporte le Sénégal. L'aflatoxine disparaît complètement avec le processus de trituration de l'huile pour rester sur le tourteau. Le tourteau sénégalais subit, depuis 1980, un procédé de détoxification à l'ammoniac. Il s'agit d'un procédé homologué par l'Union Européenne, mis en place avec le concours de l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA). La SONACOS n'a pas jugé opportun de poursuivre l'expérience de détoxification au chlore, développée durant les années 80 au Sénégal, approche qui est largement utilisée aux USA.

Il faut toutefois préciser que la SONACOS dispose d'un procédé de détoxification, protégé par un brevet, et qui n'est pas à la disposition de l'autre huilier: la NOVASEN. Par conséquent, alors que le tourteau de la SONACOS respecte les normes européennes quant à la teneur en aflatoxine, celui de la NOVASEN est vendu tel quel, à des industriels européens qui se chargent eux-mêmes de faire la détoxification avant de le mettre sur le marché.

L'Arachide de Bouche:

A l'heure actuelle, les mêmes variétés de semences qui donnent l'arachide d'huilerie donnent aussi l'arachide de bouche. C'est la qualité de la graine récoltée qui détermine sa destination finale. La graine qui arrive chez le transformateur (NOVASEN) suit le processus suivant: elle est d'abord traitée avec des produits phytosanitaires avant d'être stockée, puis elle est décortiquée. Elle est ensuite soumise au criblage industriel pour éliminer les petites graines qui ont la plus grande probabilité d'être infectée par l'aflatoxine. Après cela, il faut faire un tri pour isoler les graines propres à la consommation directe. Le reste, qu'on appelle les écarts de tri, est envoyé à la trituration. Les graines destinées à l'exportation doivent satisfaire des conditions techniques et de degré de contamination. Sur le plan technique, les coques doivent être entières, exemptes d'attaques d'insectes et de taches. Ensuite, elles doivent être suffisamment résistantes pour supporter les effets mécaniques liés au transport et à la torréfaction. Une fois les graines sélectionnées selon ce critère, il faut les soumettre à une analyse de laboratoire en vue de déterminer leur teneur en aflatoxine. Du fait de pratiques culturales inappropriées, une très faible proportion des quantités récoltées est finalement vendue comme arachide de bouche. Depuis 1999, sur les 60000 tonnes de graines récoltées par la NOVASEN, entre 600 et 3000 tonnes seulement sont exportées comme arachide de bouche. Ceci s'explique par le fait que la contamination des graines se fait à chacune des étapes du processus: au niveau des champs et au niveau du stockage.

1. Au niveau des champs, le premier problème vient des graines utilisées comme semences. Le premier type de semences utilisé pour l'arachide de bouche au Sénégal est la GH-119- 20, de type « Virginia ». Cette semence donne des graines assez grosses et de bonne qualité, spécialement prisées sur les marchés d'arachide de bouche. Du fait du non renouvellement du capital semencier, la constitution de semences, même pour l'arachide de bouche se fait par écrémage; celles-ci finissent donc par perdre toutes leurs qualités. Ensuite, le non-respect des dates de semis oblige à récolter avant la fin de l'hivernage, ce qui favorise la contamination par l'aflatoxine. Enfin, la technique traditionnelle de récolte pose également problème. Très souvent, les paysans commencent par entasser les récoltes en petits tas qu'on laisse exposés à l'humidité pendant un certain nombre de jours. Ensuite, on les met dans des tas plus grands (les meules), avant de procéder au battage pour enlever les graines. Cette technique qui soumet les graines à l'humidité et la chaleur favorise le développement de l'aflatoxine. De plus, le battage provoque des blessures au niveau des graines qui sont des portes d'entrée pour les insectes et les champignons, dont *l'A. Flavus*, responsable de l'aflatoxine.
2. Au niveau du stockage, l'arachide récoltée est collectée dans des seccos, avant d'être acheminée vers les transformateurs. Les seccos sont des hangars en plein air, qui exposent l'arachide au soleil et à la rosée, favorisant ainsi le développement des champignons. Selon les experts rencontrés, si les graines devaient seulement y transiter pour une période inférieure à un mois au maximum, cela ne poserait

pas problème. Mais les usines de la NOVASEN ont une capacité de réception des graines assez limitée. Ceci, ajouté aux problèmes de transport auxquels le secteur fait face, allonge le temps de transit des graines dans les seccos jusqu'à trois ou quatre mois. Comme on peut le constater à la lumière de ce qui précède, la plupart des sources de contamination se retrouvent en amont du processus. Si les récoltes se font de façon appropriée, le risque de contamination à l'aflatoxine peut être considérablement amoindri.

Pour se résumer, les principaux problèmes auxquels ont fait face la filière arachide sont les suivants:

- Au niveau de la transformation, le problème majeur est lié à l'insuffisance de l'offre. La SONACOS qui a une capacité théorique de production de 960000 tonnes opère très en deçà de ce niveau. Elle a même été obligée de fermer son usine de Diourbel (200000 tonnes) depuis 1991.
- Pour l'arachide de bouche, le principal problème est la gestion de la qualité et le respect des normes d'aflatoxine

Cependant SONACOS a été privatisée en 2005, a changé de nom début 2007 et est devenue SUNEOR S.A. (contraction du mot "sunu" qui signifie « notre » en wolof et Or, l'arachide étant une des principales ressources du pays). Suneor est la première société agro-alimentaire sénégalaise. SUNEOR est le premier acteur de l'industrie agro-alimentaire du Sénégal. Partenaire de 40% de la population des récoltes et collecte d'arachide et fournisseurs 70% des huiles végétales consommées au Sénégal, SUNEOR traite environ 90% des graines d'arachides mises sur le marché, en grande partie pour la production d'huile brute. Cela représente suivant les années entre 130.000 et 250.000 tonnes de coques triturées chaque année. Pendant le traitement de la récolte Suneor emploie plus de 3.000 personnes (permanents, saisonniers, journaliers) avec une capacité de 300 000 tonnes. Depuis 2001 Suneor dispose du certificat ISO 9002, reconnaissance nécessaire pour faciliter la commercialisation de sa production sur les marchés export, États-Unis et Europe majoritairement.

Les producteurs

Il s'agit des paysans agriculteurs qui produisent l'arachide dans des exploitations agricoles ou parfois, agropastorales. La plus grosse part des récoltes sont vendues à des fins de transformation, alors qu'une autre part est destinée aux réserves de semences personnelles, ou à l'autoconsommation. Depuis la disparition de la SONAGRAINES, les paysans vendent leurs récoltes à des opérateurs privés agréés par la SUNEOR qui se chargent de les revendre à l'usine. Il faut aussi dire qu'une bonne partie des collectes vont à des privés indépendants, évoluant en dehors des circuits de la SUNEOR.

Concernant l'arachide de bouche, les producteurs sont des paysans sélectionnés et encadrés par la NOVASEN. Les critères utilisés pour la sélection sont: la localité géographique, la taille de l'exploitation, le degré de mécanisation entre autres. La NOVASEN fournit les intrants à crédit et achète les récoltes selon un prix variable en fonction du grade de la graine.

Les collecteurs

Depuis le mois de novembre 2001, la SONACOS devenue SUNEOR en 2005 ne s'implique plus en amont de la collecte. Elle agréé des opérateurs privés qui cherchent leur financement auprès du système bancaire, mènent leurs opérations de collecte et livrent directement à l'huilier. Le commerçant à agréer doit remplir les conditions suivantes: avoir un fonds de roulement pouvant permettre d'acheter 500 tonnes d'arachide, avoir le matériel de collecte nécessaire, et pouvoir payer au comptant le prix officiel. Ce nouveau système de collecte a cependant connu beaucoup de ratés depuis son introduction. Concernant l'arachide de bouche, les producteurs encadrés par des agents recrutés par la NOVASEN devenue COPEOL/NOVASEN en 2012 s'occupent de la collecte à la période des récoltes, pour le compte de l'entreprise.

Les Transformateurs

Il s'agit essentiellement de la SUNEOR et de la COPEOL/NOVASEN. La SUNEOR triture l'arachide pour tirer de l'huile brute qu'elle raffine et des tourteaux destinés aux marchés d'exportation, le marché européen en

particulier. En contrepartie, elle importe de l'huile brute végétale qu'elle raffine et met sur le marché local. Quant à la COPEOL/NOVASEN, elle fait essentiellement le trituration et le raffinage de l'arachide de bouche.

Rappel des progrès réalisés et des démarches en cours au sein de la filière pour améliorer la qualité

Les nouvelles directions que va prendre l'intervention de l'Etat dans la filière sont contenues dans deux documents récents du gouvernement sénégalais: la loi d'orientation agricole et la Lettre de Politique de Développement de la Filière Arachide. L'objectif visé est d'assurer la sécurité alimentaire, et d'augmenter la compétitivité de la filière pour en faire une source importante de création d'emplois et de devises.

La loi d'orientation agricole cherche à améliorer le cadre institutionnel du secteur agricole, en général, et de la filière arachidière en particulier. Concernant plus spécifiquement la filière arachide, la nouvelle stratégie de l'Etat est contenue dans la Lettre de Politique de Développement de la Filière Arachide (LPDFA) qui vient d'être adoptée par le Conseil des ministres en mai 2003. La LPDFA cherche à améliorer le fonctionnement des différents segments de la filière, en tenant compte des défaillances observées lors des campagnes précédentes. La libéralisation totale de la filière sera achevée, de sorte que l'Etat se limitera à ses missions de services publics relatives aux statistiques agricoles, la protection des sols, la recherche agricole, le renforcement des capacités des producteurs, le contrôle et la certification des semences.

La filière d'arachide de bouche fera l'objet d'une plus grande attention. A cette fin, un mécanisme de fixation des prix plus approprié à cette filière sera proposé. L'Etat compte favoriser l'émergence de PME chargées du décorticage, de la transformation artisanale et semi industrielle de l'arachide de bouche.

Concernant la gestion de la qualité, les seccos seront réhabilités, le matériel de collecte remplacé et le nettoyage des semences sélectionnées effectué. Les laboratoires de l'ITA seront mis à niveau pour le contrôle des produits arachidières destinés à l'exportation et des huiles végétales importées. Des normes de qualité seront établies, en rapport avec l'Institut Sénégalais de Normalisation et des campagnes de sensibilisation, menées, avec l'appui de l'ONUFI.

Un objectif réaliste et principaux obstacles à surmonter pour l'atteindre

Un objectif

Le rapport sur la filière arachide ne propose pas un point cible spécifique quant à la mise aux normes. On peut suggérer toutefois qu'un objectif réaliste pourrait être la promotion d'une politique de qualité sanitaire liée à la production et à la commercialisation de l'arachide de bouche.

Des obstacles à surmonter pour améliorer la qualité dans la filière arachide

Les bonnes pratiques pour la gestion de la qualité des arachides de bouche

Pour réduire les risques de contamination des produits d'exportation à l'aflatoxine, le respect d'un certain nombre de bonnes pratiques identifiées par la recherche est recommandé. Bien sûr, il est toujours très difficile d'éliminer totalement l'aflatoxine de l'arachide. Mais selon le CIRAD, qui exploite présentement un projet pilote en irrigation d'arachide de bouche, dans la vallée du fleuve Sénégal, avec le respect de l'itinéraire approprié de production, on pourrait amener la quasi-totalité des produits exportés à respecter les normes européennes. Les responsables du CIRAD que nous avons rencontrés estiment qu'ils ont envoyé par le passé 1000 tonnes d'arachides de bouche respectant l'itinéraire indiqué en Europe, et les tests qui y sont effectués indiquent que le taux de contamination était largement acceptable au regard des normes européennes.

Les Bonnes Pratiques au Niveau de la Production et de la Collecte

Au niveau de la production, les bonnes pratiques commencent avec le choix des semences. Il est nécessaire pour avoir des semences de qualité que la COPEOL/NOVASEN rompe avec la stratégie d'écramage qu'elle a

jusqu'à pratiquée et qu'elle mette à la disposition des paysans qu'elle encadre des graines sélectionnées de la variété GH-119-20 plus appropriée pour l'arachide de bouche que les semences tout venant. De plus, il faut privilégier les variétés de semence qui développent une résistance naturelle plus grande au champignon. L'encadrement est aussi à renforcer. La société met à la disposition des paysans avec lesquels elle traite, des encadreurs collecteurs, pour veiller à l'application des techniques requises pour une bonne production d'arachide de bouche. Selon l'évaluation des experts de la Société, on a besoin au moins de respecter une norme minimale de 300 ha par agent encadreur, pour une bonne supervision des opérations de production, alors que présentement, le ratio est autour de 1200 ha par agent encadreur, soit le triple du niveau admis ! Ce qui ne favorise pas un suivi efficace des producteurs.

Au niveau des sols, il faut procéder au phosphatage à fond des sols pour stopper leur dégradation et permettre l'obtention de meilleurs rendements.

Au niveau du semis, il faut respecter les périodes de semis. Il faut semer après la première pluie utile, c'est-à-dire entre le 15 juin et le 15 juillet. En effet un semis prématuré peut se traduire par une récolte pendant l'hivernage, ce qui expose les gousses à l'humidité favorable au développement de l'aflatoxine. De plus, il faut respecter une distance minimale entre les semis. Autrement dit, il faut des disques appropriés (20 crans) pour la variété d'arachide de bouche (GH- 119-20). En effet, avec la raréfaction de semences pures de cette variété, les paysans se sont adaptés aux graines tous venants et utilisent dans leurs semoirs des disques de 30 crans (appropriés pour l'arachide d'huilerie mais pas pour l'arachide de bouche). L'usage du disque approprié à ce niveau, permet aux graines d'avoir la grosseur requise. Il faut également, respecter la profondeur de semis qui est de 7 cm pour l'arachide de bouche, contre seulement 4 pour l'arachide d'huilerie. Et pour ce faire, il faut veiller à ce que le paysan utilise dans son semoir, le soc semeur approprié pour cette profondeur. La taille de l'exploitation est également un élément important à considérer à ce niveau. En effet, la période pendant laquelle on peut réaliser un semis est en général très courte. En considérant qu'avec le cheval on peut au maximum couvrir 1 ha de semis par jour, contre 0,8 ha pour l'âne et 0,5 ha pour le bœuf, la taille idéale recommandée pour une exploitation est de 4 ha au maximum.

Au niveau de la récolte, on note aussi un réel déficit d'encadrement dans les périmètres de la COPEOL/NOVASEN. En effet, les encadreurs sont aussi des collecteurs et au moment des récoltes où on a le plus besoin d'eux pour superviser les paysans, ils sont au niveau des points de collecte. Or dans la production de l'arachide de bouche, il est montré que le plus gros de la contamination se fait pendant la récolte. Pendant la récolte, il faut procéder par égoussage au vert et éviter le battage pour ne pas blesser les graines. Ensuite, il faut séparer les gousses blessées, immatures et les coques trouées qui ont une probabilité plus forte d'être infectées, des autres graines, pour éviter la contamination. Le séchage doit se faire pour une durée maximale de cinq jours pour réduire le taux d'humidité. Si l'humidité reste élevée (supérieure à 10%) après ce délai, il est recommandé de déclasser la graine.

Au niveau du stockage, il faut au plus tard commercialiser les gousses un mois après les récoltes. Les graines collectées ne doivent pas rester longtemps dans les seccos, pour éviter d'y être contaminées. De plus, les seccos doivent être préalablement à tout stockage, nettoyés et débarrassés des résidus des campagnes précédentes.

Les Bonnes Pratiques au Niveau de la Transformation

Une fois le produit collecté par la COPEOL/NOVASEN, il suit un certain nombre d'étapes. Il doit être réceptionné, décortiqué, subir un criblage industriel pour éliminer les graines de petite taille, être trié à la main, ensaché et subir une fumigation, pour éviter l'attaque des insectes. Après chacune de ces étapes, on teste la teneur en aflatoxine. La capacité de réception de l'entreprise semble limitée pour faire face aux périodes de bonnes récoltes. La conséquence, c'est que les camions affrétés doivent parfois rester longtemps avant de pouvoir livrer. Pendant ce temps, des quantités importantes de produits restent dans les seccos d'où elles attendent d'être acheminées vers l'usine. A ce niveau, l'acquisition de sauterelles faciliterait le stockage en hauteur et réduirait les délais d'attente. Ensuite, le matériel de criblage devrait être rénové pour plus d'efficacité.

Au niveau post-industriel, les graines ne présentant apparemment aucune anomalie sont subir des tests pour déterminer leur teneur en aflatoxine. La SUNEOR a son propre laboratoire, et la COPEOL/NOVASEN a aussi des machines pour faire les tests, même si elles sont de fiabilité assez douteuse. Mais ce qui est le plus important à

ce niveau, c'est moins la disponibilité des équipements pour faire les tests que les crédits qu'on leur accorde sur les marchés d'exportation. Et à ce jour, il n'y a au Sénégal aucun laboratoire agréé par l'Union Européenne qui est notre principale cliente. Le laboratoire d'aflatoxine de l'Industrie de Technologie Alimentaire (ITA) a été installé au Sénégal depuis 1973. Au début c'était juste pour l'aflatoxine; par la suite, ses activités ont été étendues aux autres mycotoxines comme l'ochratoxine, qui infectent les céréales. Avec le soutien des bailleurs, notamment de l'Union Européenne, le laboratoire est en train d'être rééquipé en vue d'en faire un labo national accrédité par les pays clients du Sénégal, pour mener des tests sur la teneur en aflatoxine des produits arachidiers. C'est dans cet ordre d'idées qu'un équipement HPLC (High Pressure Liquid Chromatography) a été installé depuis 2000. puis, d'autres matériels comme l'évaporateur, le broyeur d'échantillon, ont été installés.

Selon les techniciens du labo que nous avons rencontrés, le problème maintenant ne réside plus dans la fiabilité des tests effectués, mais dans l'acceptation des résultats des analyses par les partenaires commerciaux. Le labo est présentement en train de chercher l'agrément de l'UE, et à cette fin, à part le renforcement des équipements notés plus haut, le personnel est en train de subir une formation pour mieux maîtriser les normes européennes; la rédaction d'un manuel de procédure et de qualité est en cours.

L'agrément de ce labo par les clients du Sénégal serait un coup de fouet dans la perception de la qualité des produits sénégalais à l'extérieur. En effet, l'Etat pourrait alors imposer à tout exportateur de produits arachidiers en Europe, d'avoir un quitus provenant de ce labo avant que le produit ne soit convoyé. Ceci est d'autant plus nécessaire que toute exportation de produits infectés en Europe conduit à une mise en quarantaine de tous les produits en provenance du Sénégal pendant au moins six mois.

Esquisse d'un plan d'action pour la filière arachide

L'huile et le tourteau d'arachide

Comme l'analyse l'a démontré dans les paragraphes précédents, l'aflatoxine ne concerne pas l'huile d'arachide, mais le tourteau. En ce qui concerne le tourteau d'arachide, le rapport sur la filière procède à des calculs théoriques, en ce sens qu'il estime les avantages qui découlent du processus de détoxification de la SUNEOR. Il s'agit de calculs ex-post. Il est certes rassurant de constater que la SONACOS a pris l'initiative d'investir dans la détoxification il y a vingt ans. Mais l'intérêt des calculs coût- bénéfice dans le présent exercice consiste à se demander si les investissements et coûts récurrents liés à la mise en œuvre du plan d'action proposé, sont justifiés par les bénéfices qui en découleront.

En fait, il faut déduire que, à toutes fins pratiques, la sous-filière huile/tourteaux d'arachide a déjà atteint un niveau de conformité avec les normes européennes, qui est près d'être optimal. L'effort de mise à niveau devrait être concentré sur l'arachide de bouche.

L'Arachide de bouche

A ce niveau, il faut considérer les différents segments de la production: la production dans les champs, le traitement industriel et les tests au labo. En effet, la collecte est le fait non pas d'opérateurs privés comme pour l'arachide d'huilerie, mais d'agents recrutés par la NOVASEN elle-même.

Le Segment de la Production aux Champs

C'est au niveau de la production agricole que la situation est plus critique. La gestion de la qualité à ce niveau réduirait sensiblement les possibilités de contamination dans les phases postérieures. Comme il a été mentionné dans la section précédente, en suivant un certain nombre de pratiques culturales, la contamination peut être réduite à sa plus simple expression.

Le Segment de la Transformation

Au niveau des unités de transformation de la NOVASEN, la plupart des équipements sont déjà là. On a juste besoin d'améliorer la capacité de stockage pour éviter les longues files d'attente au moment de la livraison.

PROPOSITION D'UN CADRE INSTITUTIONNEL POUR LA SECURITE SANITAIRE DES ALIMENTS

1. FONCTIONS, PRINCIPES ET ROLE DES PARTENAIRES

Rappel des principales fonctions.

Bien qu'il y ait quelque chose d'arbitraire dans cet exercice, on peut regrouper les fonctions reliées à la SSA en cinq catégories: i) la normalisation, ii) la législation réglementaire, iii) l'inspection, le contrôle et l'application des sanctions, iv) l'analyse des échantillons, v) l'accréditation, l'accompagnement et la certification des entreprises.

Principes de fonctionnement

On peut établir au moins quatre principes de base pour le fonctionnement optimal d'un cadre institutionnel pour la mise en œuvre d'une politique de SSA.

- *Tenir compte des avantages comparatifs des différents acteurs.* Pour atteindre la pleine efficacité des ressources dans la mise en œuvre d'une politique de SSA, il faut distribuer les rôles en fonction des avantages comparatifs de chacun. Lorsqu'une structure rattachée à une filière spécifique (i.e. DITP/DIC) est mieux en mesure de faire tel travail d'inspection ou d'agrément, il ne serait pas souhaitable de faire faire ce travail par une structure centrale, plus éloignée des entreprises de produits halieutiques et, sans doute, plus lourde à gérer. Lorsqu'une tâche peut être mieux faite, à moindre coût, par l'entreprise ou une institution de recherche (i.e. analyse d'échantillons pour autocontrôle), pourquoi la faire exécuter par une structure publique officielle.
- *Soutenabilité financière:* Dans la mise en œuvre d'une politique de SSA, la maîtrise des coûts récurrents et d'une stratégie de leur prise en charge sur une base durable, est fondamentale. Il est relativement facile de trouver un financement pour l'achat d'équipement ou pour toutes dépenses ponctuelles, mais il est ardu de trouver des ressources récurrentes. Or, le bon fonctionnement d'un cadre institutionnel est d'abord fondé sur des ressources récurrentes prévisibles et soutenables à long terme.
- *Privilégier l'autocontrôle et déléguer aux organisations professionnelles dans la mesure du possible.* Dans un contexte de contraintes budgétaires chroniques et de ressources humaines insuffisantes dans le secteur public, le cadre institutionnel devrait privilégier l'autocontrôle et les pratiques de surveillance exécutées par les organisations professionnelles elles-mêmes. Il y a, bien sûr, des limites à l'autocontrôle, mais il y en a aussi à la capacité des structures publiques de contrôler elles-mêmes, de manière adéquate, la qualité sanitaire des aliments tout au long de la chaîne.
- *S'assurer de rencontrer au moins les normes régionales (CEDEAO, UEMOA) pour les produits qui visent le marché intérieur et, au moins, les normes européennes pour les produits ayant un potentiel d'exportation.* Le cadre institutionnel doit veiller à ce que les normes sénégalaises, dans leur définition et dans leur application reconnue, ne soient jamais en deçà de celles pratiquées dans les pays les plus avancés de la région (Nigéria, Côte d'Ivoire, etc) de manière à ne pas pénaliser l'avantage comparatif des produits sénégalais sur les marchés intérieur et régional. Quant aux produits exportables en dehors de la région, (pêche, produits horticoles, arachide de bouche, etc.), les normes sénégalaises devraient au moins rencontrer les normes européennes, car le marché européen est le principal débouché hors région des produits sénégalais.

Rôle des principaux partenaires

Au lieu de définir les rôles de chacun des principaux partenaires sur la base de leur appartenance aux secteurs

publics ou privés, il semble plus approprié de le faire selon la fonction à exécuter. En se fondant sur les principes énoncés plus haut, on dispose déjà d'un certain nombre de critères pour proposer un rôle à chacun. On peut compléter cet ensemble de principes en différenciant les fonctions selon qu'elles tendent à générer un bien privé (i.e. l'accompagnement et l'accréditation) ou un bien public (législation réglementaire).

- *La normalisation.* Cette fonction ne pose pas de problème puisqu'elle est déjà attribuée, à juste titre, à une association, l'Association Sénégalaise de Normalisation, qui a besoin de se mettre en place plus solidement et, surtout, de pouvoir compter sur des rentrées de ressources récurrentes pour fonctionner pleinement. En effet, son budget est de 110 millions CFA pour l'année 2003, couvert à moitié par le budget de l'Etat dont la contribution sera dégressive. L'autre moitié doit être assurée par les cotisations des membres. Or, en juin 2004, l'ASN ne peut compter que sur huit cotisants, bien qu'elle compte 52 membres.
- *La législation réglementaire.* Cette fonction est évidemment du domaine public. Mais, son exécution n'est pas aussi simple que cela paraît. Car, le domaine public recouvre plusieurs partenaires lorsqu'il s'agit de la SSA: DCI, Service de l'hygiène, Direction de l'élevage, etc. Il faut éviter que chaque partenaire fasse adopter ses propres lois, décrets et arrêtés, en fonction de sa vision des choses et de ses propres structures. La question se pose de savoir comment s'assurer d'une certaine unité du cadre législatif qui maximise les complémentarités entre les rôles et qui évite les chevauchements, source d'inefficience. Tout projet de loi ou d'amendement initié par un partenaire public devrait être discuté, débattu, harmonisé, voire approuvé, préalablement par la Commission de Contrôle des Produits alimentaires¹, une fois son rôle revu, ou par l'Agence d'inspection des Aliments, si jamais elle est créée (voir les options en 6.2). Le « toilettage » des textes législatifs suivrait la séquence suivante: d'abord, élaborer une stratégie de politique SSA, s'entendre sur le cadre institutionnel mis à jour, puis, enfin, mettre à niveau le cadre législatif.
- *L'inspection, le contrôle et l'application des sanctions.* Ce groupe de fonctions recouvre à la fois le domaine public et le domaine privé. Lorsqu'il s'agit de la santé et de la protection du consommateur sénégalais, ces fonctions relèvent de l'Etat ou de ses représentants. On parle alors de fonctions régaliennes qui débordent les filières. Elles impliquent les structures d'inspection actuelles suivantes: la Division de la Consommation et de la Protection du consommateur, le Service National de l'Hygiène, la DIC et la Division de la Santé Publique Vétérinaire. Ces fonctions sont transversales et concernent la qualité intrinsèque de tous les aliments consommés au Sénégal. Mais, les fonctions d'inspection, de contrôle et d'application des sanctions sont liées aussi à la production et à la vente de biens privés, tels que les produits principalement (mais pas exclusivement) destinés à l'exportation, ou encore, destinés à une demande intérieure plus exigeante. L'inspection des établissements de transformation de produits halieutiques, ainsi que les sanctions qui peuvent en découler, sont des fonctions qui relèvent aujourd'hui de la DIC (une structure publique propre à une filière), mais qui pourrait tout aussi bien relever d'une organisation professionnelle de produits halieutiques, comme cela se fait dans d'autres pays. Même chose pour les produits horticoles. Cette approche s'apparente alors à l'autocontrôle et respecte une logique de marché. En effet, qui, plus que les établissements d'exportation de produits halieutiques ou horticoles aurait plus d'intérêt à ce que le label Sénégal soit le plus élevé possible, sinon les partenaires privés ? Qui plus que les exportateurs de produits alimentaires sénégalais risquent de perdre des ventes, donc de l'argent, si l'un d'entre eux exporte un chargement avarié ? Ces fonctions qui concernent des biens privés, devraient être exécutées, dans la mesure du possible et dans le moyen terme, par des associations professionnelles privées. En attendant que cela soit possible, des structures spécifiques aux filières comme la DIC et le CERES Locustox devraient continuer à remplir ces fonctions de contrôle. Quant aux structures transversales de contrôle, davantage liées aux biens publics (DCPC, etc.), elles ne devraient pas intervenir dans ces filières autrement qu'au niveau de la distribution intérieure (marchés, boutiques, restauration de rue, etc.)
- *L'analyse des échantillons.* Cette fonction est exécutée de manière mixte à l'heure actuelle, soit par les différents laboratoires d'analyse, tels que décrits dans le chapitre 2, soit, dans une moindre mesure, par les laboratoires des différentes structures d'inspection et de contrôle. En effet, le manque de ressources de ces structures les empêche de maintenir leurs laboratoires dans un état opérationnel, si bien qu'elles doivent recourir aux laboratoires existants. Cette contrainte budgétaire a l'avantage d'empêcher la duplication d'efforts au niveau des infrastructures d'analyse. La question doit être débattue, mais on peut penser que le fait de sous-contracter aux laboratoires publics et

privés, les besoins d'analyse par les structures telles que le DIC, la DCPC, le Service de l'Hygiène, etc., est une approche rationnelle et efficiente. Le rôle d'analyse des échantillons devrait être dévolu aux laboratoires existants sur la base de protocoles entre ces derniers et les structures publiques.

- *L'accréditation, la certification et l'accompagnement.* Il s'agit d'un groupe de fonctions qui ressort du domaine privé. Dans le cas de l'accréditation des laboratoires par exemple, cette fonction devrait être exercée au niveau régional. Le marché sénégalais est trop étroit pour supporter une ou des structures d'accréditation. Un projet, UEMOA-ONUDI, vise à mettre en place un Secrétariat pour l'accréditation. Le projet UEMOA-FAO travaille aussi dans ce sens. En ce qui concerne la certification des entreprises, il faut aussi penser en termes régionaux pour réaliser des économies d'échelle et donner plus de crédibilité aux organismes de certification. Par contre, l'accompagnement des entreprises vers la certification est une fonction que peuvent remplir un certain nombre de firmes établies au Sénégal (Veritas, SGS, ANOD, etc.). Plusieurs instituts de recherche comme l'ITA s'y intéressent aussi pour générer des recettes.

2. OPTIONS POSSIBLES ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Le cadre institutionnel de soutien à la SSA a besoin d'être mis à jour et l'aspect coordination doit être repensé. On peut envisager trois options qui devront être débattues à l'atelier de restitution.

Option A: le cadre actuel renforcé

Brève description et grands principes de fonctionnement

La première option consisterait à laisser le cadre dans son état actuel, mais avec des structures renforcées, un mécanisme de coordination rendu opérationnel et une stratégie de financement des coûts récurrents. Dans cette option, le rôle de l'ASN comme responsable de l'élaboration et de la diffusion des normes serait confirmé. Le Comité national du CODEX serait supprimé en tant que tel, puisque ses fonctions se recoupent avec celles de l'ASN. En ce qui concerne les fonctions d'inspection et de contrôle, elles continueraient à être remplies par les structures décrites au chapitre 5. La Commission de Contrôle des Produits Alimentaires serait restructurée. Les structures d'inspection et de contrôle actuelles continueraient à y être représentées, en plus des organisations professionnelles. La Commission comporterait un secrétariat permanent et serait structurée autour de trois divisions: i) juridique, ii) inspection et contrôle, puis, iii) information. La première division serait chargée d'analyser les textes de loi liés à la SSA, qui sont présentés par les ministères. Son avis serait exécutoire et non plus consultatif, comme c'est le cas présentement. La division « inspection et contrôle » serait chargée d'impulser et de coordonner les stratégies et programmes de contrôle (fréquence des prélèvements, programmes d'inspection) en synergie avec les structures concernées. Les acteurs publics et privés des filières horticole et halieutique conserveraient leur responsabilités actuelles d'inspection et de contrôle afin d'éviter les double-emplois. Enfin, la division de l'information concevrait des campagnes de sensibilisation auprès du public. La Commission est actuellement présidée par le Directeur du Commerce Intérieur. On pourrait envisager une présidence tournante à tous les ans, entre le ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, la santé et le Ministère de la Pêche.

Stratégie de financement

Les charges récurrentes du Secrétariat permanent de la Commission de Contrôle des Produits Alimentaires seraient financées par une dotation budgétaire. Les structures de contrôle continueraient à être financées sur le budget national, puisqu'il ne peut en être autrement. La politique de la SSA devra alors estimer les besoins en ressources de fonctionnement pour chacune de ces structures et le gouvernement devra s'engager à les financer adéquatement. On pourrait envisager que chaque structure se voit accorder une dotation annuelle qui serait augmentée de l'équivalent des recettes générées par le produit des prestations et des sanctions. Ainsi, les structures doivent reverser ces recettes au Trésor, mais le montant de ces recettes serait enregistré pour chacune des structures. L'année suivante, la structure concernée recevrait sa dotation budgétaire normale,

plus l'équivalent des recettes qu'elle aurait générées l'année antérieure. Ceci aurait pour intérêt d'inciter les structures à augmenter leurs prestations.

Avantages et inconvénients

Le principal avantage de cette option est sa simplicité. Elle maintient les structures actuelles dans leur rôle, sauf qu'elle donne plus de pouvoirs à la Commission de Contrôle des Produits Alimentaires et qu'elle le dote d'un Secrétariat permanent. Une structure (Comité du CODEX) disparaît et ses fonctions sont fondues avec celles de l'ASN. C'est la moins coûteuse des options. Par contre, le problème du financement des coûts récurrents reste tout à fait tributaire du budget de l'Etat. L'unicité de caisse (l'obligation de reverser au Trésor, toutes les recettes) ne permet pas aux structures de générer des fonds pour elles-mêmes.

Option B: Agence nationale de sécurité sanitaire des aliments (ANSSA), version complète

Brève description et grands principes de fonctionnement

L'ANSSA regrouperait les services d'inspection et de contrôle des quatre ministères impliqués dans ces activités jusqu'à maintenant: le Ministère des PME et du Commerce, le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, le Ministère de la Pêche et le Ministère de la Santé et de la Prévention. La création de l'ASIA consoliderait la prestation de tous les programmes d'inspection dans les domaines des aliments, de la santé des animaux et de la protection des végétaux. Cette agence serait chargée d'assurer l'application de toutes les lois relatives à la SSA et d'appliquer les sanctions prévues dans la Loi. Toutes les structures d'inspection et de contrôle (l'ASN et les laboratoires publics n'en sont pas) seraient détachées, avec leur personnel et leurs outils de travail, auprès de l'ANSSA qui entreprendrait un travail de rationalisation des mandats et du nombre de personnels (des chevauchements peuvent être supprimés). Les budgets actuellement consacrés aux différentes structures, seraient transférés à la nouvelle Agence de la PRIMATURE. Cette proposition de tutelle devrait cependant être débattue à l'atelier de restitution. L'ANSSA serait responsable de concevoir des programmes de contrôle, de les coordonner et de les exécuter. Elle ferait appliquer les normes établies par l'ASN. Elle serait aussi chargée de proposer des projets de textes juridiques ou des amendements aux textes existants. L'ANSSA serait dirigée par un DG nommé par un conseil d'administration, composé, sur une base équitable, de représentants des ministères concernés, des organisations professionnelles et d'associations de consommateurs.

Stratégie de financement

L'agence aurait un statut lui permettant de lever des fonds et de générer des recettes par le biais de prestations, cotisations ou sanctions. Tout comme pour l'ASN, l'Etat la subventionnerait à hauteur de 50% de ses besoins de fonctionnement. Quant aux besoins d'investissement, on ferait appel aux partenaires extérieurs.

Avantages et inconvénients

Le principal avantage réside dans le fait qu'une agence aurait l'autorité directe pour coordonner les programmes de contrôle des aliments qui, jusqu'à maintenant, sont exécutés par les différentes structures relevant de ministères spécifiques. Une Commission de Contrôle, telle que proposée dans l'option A, ne pourra jamais exercer cette coordination dans les mêmes conditions. L'Agence est aussi en mesure d'éviter les chevauchements entre les différentes structures. Enfin, son statut lui permettrait plus de flexibilité pour financer ses opérations. Par contre, la création d'une Agence implique une rupture par rapport au cadre actuel et pourrait devenir une bureaucratie onéreuse si ses coûts sont mal contrôlés. De plus, si le financement des coûts de fonctionnement posait problème, comme c'est le cas actuellement pour l'ASN, l'efficacité de l'Agence en souffrirait au point que chaque filière serait tentée de recréer ses propres structures d'inspection, de contrôle et d'agrément. Il en résulterait des duplications onéreuses, sources de lourdeurs bureaucratiques et coûteuses pour les opérateurs privés.

Option C: Agence Nationale de Sécurité des aliments (ANSSA), version légère***Brève description et grands principes de fonctionnement***

Cette option en est une de compromis par rapport à l'option A et à l'option B. Une Agence sénégalaise d'inspection des aliments serait créée, mais elle n'intégrerait pas, dans un premier temps, en tous cas, les différentes structures d'inspection et de contrôle actuelles. Ces dernières continueraient à fonctionner dans leur cadre actuel, mais en étant renforcées selon les propositions de l'option A. Elles continueraient donc à relever de leurs ministères respectifs. L'ANSSA, version légère, jouerait le rôle de la Commission de Contrôle des Produits Alimentaires de l'option A, sauf que son statut serait celui d'une agence, telle que proposée dans l'option B, avec un président et un conseil d'administration. Aucun texte juridique ne serait proposé par un ministère sans avoir été soumis et approuvé par le conseil d'Administration de l'Agence. Elle serait chargée d'élaborer, en synergie avec les structures impliquées, des programmes d'inspection et de veiller à ce qu'ils soient appliqués. L'ANSSA, version légère, passerait des protocoles avec des laboratoires publics et/ou privés pour analyser les échantillons prélevés. Elle représenterait le Sénégal aux réunions régionales et internationales sur la SSA.

Stratégie de financement

Ce serait la même que pour l'ANSSA de l'option B.

Avantages et inconvénients

L'avantage de cette option réside dans le fait qu'elle représente une certaine continuité par rapport à l'option B. Elle n'implique pas une rupture aussi sévère vis-à-vis du cadre actuel, mais elle règle le problème de coordination en donnant plus d'autorité à l'organe de concertation qui devient une Agence. Tout en favorisant la concertation, cette option permet une certaine « décentralisation » des fonctions d'inspection et de contrôle au sein des différentes filières dans lesquelles ces fonctions sont déjà opérationnelles, comme c'est le cas dans les filières horticole et halieutique. Elle a un caractère évolutif en ce qu'elle permet d'intégrer, sur une base graduelle, certaines structures de contrôle actuelles. Par contre, cette option ne permet pas de réaliser autant de synergies entre les différentes fonctions d'inspection et de contrôle. Elle ne donne pas à l'Agence une autorité claire sur les structures de contrôle qui demeurent assujetties à leurs ministères de tutelle.

3. CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les conditions de mise en œuvre emprunteraient la séquence suivante: dans un premier temps, les trois options proposées dans ce rapport sont discutées et débattues lors de l'atelier de restitution qui aura lieu à Dakar en octobre 2015 (voir chapitre VII).

Dans un second temps, la Commission de Contrôle des Produits Alimentaires se réunit et nomme, de manière consensuelle, une sous-commission restreinte composée d'un représentant de chacun des quatre ministères impliqués (Commerce, Santé, Agriculture et Elevage et Pêche), deux représentants des organisations professionnelles, un représentant des laboratoires publics et un autre des laboratoires privés. Cette sous-commission sera dotée d'un secrétariat provisoire pour une durée d'un an, composée de consultants nationaux qui n'ont aucun rapport avec les structures de contrôle actuelles. Le Secrétariat serait financé par un partenaire étranger. L'enveloppe serait suffisante non seulement pour payer les salaires et coûts de fonctionnement du secrétariat pendant sa durée, mais permettrait le financement d'études ponctuelles et courtes pour répondre à des besoins opérationnels précis. Le rôle de cette sous-commission sera d'élaborer le programme opérationnel de mise à niveau du cadre institutionnel et juridique de la SSA, sur la base des conclusions de l'atelier de restitution. Ce programme opérationnel qui serait présenté au premier Ministre pour approbation au conseil des ministres, comprendrait les éléments suivants:

- Le choix de l'option retenue pour l'organe de coordination (option A, B, ou C) et ses nouveaux statuts;

- L'évaluation des coûts d'investissements et de fonctionnement, non seulement pour l'organe de coordination, mais pour toutes les fonctions (exécutées par les structures actuelles dans les options A et C, ou exécutées par la nouvelle Agence, dans l'option B);
- Les projets de textes juridiques pour mettre à niveau et compléter le cadre législatif actuel qui permettra de fixer les nouveaux statuts de l'organe de coordination et le rôle des structures actuelles (options A et C).

Troisièmement, une fois le nouveau schéma institutionnel approuvé par le conseil des ministres, le nouvel organe de coordination se structure et impulse la mise en place du nouveau cadre de manière progressive. Il impulse et coordonne avec les structures concernées, la mise en œuvre des programmes de mise à niveau. Dans le cas de l'option B, il intègre les structures, une à une, sur une base progressive, puis entame le travail de rationalisation.

A partir de ce jour, il devient l'interlocuteur sénégalais, avec l'ASN, sur le plan régional et international. Il devient le point de convergence des projets régionaux et constitue l'organe de coordination, avec les structures de contrôle concernées, des projets d'appui financés par les partenaires. L'organe de coordination, qu'il s'agisse des options A, B ou C doit se focaliser sur les fonctions d'inspection et de contrôle des aliments. Les fonctions de normalisation, de recherche et d'analyse ne sont pas de son ressort, mais le nouvel organe de coordination, quel que soit son nom, devrait siéger au conseil d'administration de l'ASN et être impliqué dans le processus décisionnel menant à des investissements des bailleurs de fonds dans les laboratoires d'analyse, afin d'éviter les redondances et d'optimiser l'utilisation des ressources.

Pour un Atelier de restitution

Il est recommandé qu'un atelier de restitution et de validation sur le thème de sécurité sanitaire des aliments soit organisé en octobre 2015 avec comme objectifs principaux de: (i) présenter et discuter les résultats de l'analyse coûts-bénéfices ainsi que les recommandations du rapport de mission; (ii) débattre du cadre institutionnel et des mécanismes de coordination, d'harmonisation et de contrôle à mettre en place sur la base des scénarii présentés dans le chapitre VI; et (iii) définir la suite des activités à envisager sur le plan national, en prenant soin de se situer dans une perspective d'intégration régionale.

1 Actuellement, la Commission de Contrôle des Produits Alimentaires n'a qu'un rôle consultatif et n'est pas opérationnelle.

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

AAD	Association des aviculteurs de Dakar
ACP	Afrique, Caraïbes, Pacifique
AID	Association Internationale pour le Développement
ANA	Agence Nationale de l'Aquaculture
ANREVA	Agence Nationale du Plan de Retour vers l'agriculture
APE	Accords de partenariat économique
ARD	Agence Régionale de Développement
ASEPEX	Agence Sénégalaise de Promotion des Exportations
ASCOPA	Association des commerçants des produits avicoles
ASN	Association Sénégalaise de Normalisation
AUMN	Association des Unions Maraîchères des Niayes
AVIDAK	Association des avicultrices de Dakar
CAPSEL	Cellule d'Analyse, de Planification et des Statistiques de l'Elevage
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CERO	Cadre d'évaluation de risques opérationnels
CIMEL	Centre d'impulsion et de modernisation de l'élevage
CNA	Centre national d'aviculture
CNCAS	Caisse nationale de crédit agricole du Sénégal
CNCR	Cadre national de concertation et de coopération des ruraux
COTAVI	Collectif des techniciens avicoles
CONIPAS	Conseil Interprofessionnel de la Pêche Artisanale au Sénégal
CPAS	Centre de Promotion et d'Action Sociale
CPP	Comité de Pilotage du Projet
CPR	Cadre de Politique de Réinstallation
CR	Commune rurale
CRD	Coût des Ressources Domestiques
CRSP	Commission Sous-Régionale des Pêches (Gambie-Guinée Bissau, Guinée Konakry, Mauritanie, Sénégal et Sierra Léone)
CSRP	Cadre Stratégique de Réduction de la Pauvreté
CSA	Commissariat à la Sécurité Alimentaire
CAS	Stratégie d'aide au pays
DAGE	Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement
DEEC	Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés
DEP	Document d'Évaluation de Projet
DGEFM	Direction de la Gestion et de l'Exploitation des Fonds Marins
DITPM	Direction des Industries de Transformation de la Pêche
DMM	Direction de la Marine Marchande
DPC	Direction de la Pêche Continentale
DPEE	Direction de la Prévision et des Etudes Economiques
DPM	Direction des Pêches Maritimes
DPSP	Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches
DIREL	Direction de l'Elevage
DSRP	Document de stratégie de réduction de la pauvreté
DSV	Direction des Services Vétérinaires du Sénégal
EIES	Évaluation de l'Impact Environnemental et Social
ESP	École Supérieure Polytechnique de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar
FAO	Food and Agriculture Organization
FAFA	Fédération des acteurs de la filière avicole
FCFA	Franc CFA
FENAMS	Fédération Nationale des GIEs de Mareyeurs du Sénégal
FENATRAMS	Fédération Nationale des Femmes transformatrices et Micro-Mareyeurs du Sénégal
FIARA	Foire Internationale de l'Agriculture et des Ressources Animales
FNDASP	Fonds National de Développement Agro-Sylvo-Pastoral

FONGIP	Fonds de Garantie des Investissements Prioritaires
FONSIS	Fonds Souverain d'Investissements Stratégiques
FONSTAB	Fonds d'appui à la stabulation
FOS/FL	Fondation Origine Sénégal / Fruits et Légumes
FPA	Forum Permanent de l'Agroalimentaire <i>ou</i> Fédération des Périmètres Autogérés
FP2A	Fédération des Professionnels de l'Agro-Alimentaire
FPM	Fermes d'élevage Privées Modernes
GADEC	Groupe d'Action pour le Développement Communautaire
GAIPES	Groupement des Armateurs et Industriels de la Pêche au Sénégal
GDS	Grands Domaines du Sénégal
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
GIPA	Groupements Inter-villageois des Producteurs d'Arachides
GOANA	Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance
HSE	Health & Safety Executive [santé sécurité au travail]
IMF	institutions de micro-finance
IDH	Indice de Développement Humain (indice statistique composite, créé par le Programme des Nations Unies pour le Développement)
IRD	Institut de Recherche pour le Développement (organisme français de recherche)
ISEP	Institut Supérieur d'Enseignement Professionnel
ISID	<i>Inclusive and Sustainable Industrial Development</i> [Développement industriel inclusive et durable]
ISN	Institut Sénégalais de Normalisation
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
ITA	Institut de Technologie Alimentaire
ISMV	Ecole inter-états des sciences et médecine vétérinaires de Dakar
KOR	Kern Oil Reference
LFCIA	Laboratoire de Formation Continue en Industries Agro-alimentaires
LNERV	Laboratoire National de l'Elevage et de Recherches Vétérinaires
LOASP	Loi Agro-Sylvo-Pastorale
LPDSEA	Lettre de Politique de Développement du Secteur de l'Environnement et de l'Assainissement
LPS	Lettre de politique Sectorielle de la Pêche et de l'Aquaculture
LPSEIN	Lettre de Politique Sectorielle de l'Environnement et des Ressources Naturelles
MAER	Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural
MAH	Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MEFP	Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan
MIA	Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat
MPE	Micro et Petite Entreprise
NASAN	Nouvelle Alliance pour la Sécurité Alimentaire et la Nutrition
NEPAD	<i>The NEw Partnership for Africa's Development</i> : nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
OAC	Œufs à couver
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
OMD	Objectif du Millénaire pour le Développement
ONAPES	Organisation Nationale des Producteurs Exportateurs du Sénégal
ONG	Organisation non gouvernementale
OP	Organisation Professionnelle
OPA	Organisation Professionnelle Agricole
PAC	Poulet prêt à cuire
PACE	Programme Africain de Contrôle des Epizooties
PADPA	Plan d'Action pour le Développement de la Pêche et de l'Aquaculture
PAFA	Projet d'Appui aux Filières Agricoles
PAGIRE	Plan d'Action de Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PAP	Plan d'Actions Prioritaires
PAPIL	Projet d'Appui à la Petite Irrigation Locale

PAR	Plan d'Action de Réinstallation
PASA	Projet d'Appui à la Sécurité Alimentaire
PCE	Programme de croissance économique de l'USAID
PDDAA	Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture en Afrique
PDIDAS	Projet pour le Développement Inclusif et Durable de l'Agribusiness au Sénégal
PDL	Plan de Développement Local
PDLP	Projet de Développement Local Participatif
PDMAS	Programme de développement des marchés agricoles du Sénégal
PEIB	Plateforme Economique Intégrée de Bignona
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PMI	Petites et Moyennes Industries
PMIA	Programme de modernisation et d'intensification agricole
PMP	Plan de Gestion des Pesticides
PNAE	Plan d'Actions pour l'Environnement
PNAR	Programme National d'Autosuffisance en Riz
PNDA	Programme National de Développement Agricole
PNDE	Plan National de Développement de l'Elevage
PNIA	Programme National d'Investissement Agricole
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
POPAS	Plateforme des Organisations Professionnelles de l'Agroalimentaire
PPP	Partenariat Public-Privé
PPP	Partenariat public-privé [forme d'association financière entre une collectivité publique et des entreprises privées]
PPDC	Projet pôle de Développement de la Casamance
PRACAS	Programme de Relance et d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise
P2RS	Projet de Renforcement de la Résilience à la Sécurité Alimentaire
PSAOP	Programme des Services Agricoles et Organisations des Producteurs
PSE	Plan Sénégal Emergent
PTF	Partenaires techniques et financiers
PVM	Projet Villages du Millénaire
RCSA	Revue Conjointe du Secteur Agricole
REFEPAS	Réseau des Femmes de la Pêche Artisanale du Sénégal
REVA	plan pour le Retour Vers l'Agriculture
RGPHAE	Recensement Général de la Population et de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Elevage
RNC	Réerves Naturelles Communautaires
SAED	Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal
SAP	Système d'Alerte Précoce
SCA	Stratégie de Croissance Accélérée
SCL	Société de Cultures Légumières
SDF	Structures de Financement Décentralisées
SEPAS	Sénégalaise d'Exportation de Produits Agricoles et de Services
SNDES	Stratégie Nationale de Développement Economique et Social
SPP	Stratégie de Partenariat-pays
SIG	Système d'Information Géographique
TRANSFRULEG	TRANSformateurs des FRuits et LEGumes
TRE	Taux de Rendement Economique
TEC	Tarif extérieur commun
UE	Union Européenne
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine
UFR	Unités de Formation et de Recherche
UNAFA	Union nationale des acteurs de la filière avicole
UNIA	Union Nationale des Industriels de l'Aviculture
UNACOIS	Union Nationale des Commerçants et Industriels du Sénégal
UNAGIENS	Union Nationale des GIEs de Mareyeurs du Sénégal

UNAS	Union Nationale des Apiculteurs Sénégalais
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
UPAMES	Union Patronale des Mareyeurs et Exportateurs du Sénégal
USAID	Agence Américaine de coopération internationale
USDA	United States Department of Agriculture - Ministère Américain de l'Agriculture