Table des sigles

ACP: Afrique/Caraïbes/Pacifique
AFS : Assured Food Standard
ANCAR : Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural
AUMN : Association des Unions Maraîchères des Niayes
ASEPAS : Association Sénégalaise d'Exportation de Produits Agricoles et de Services
BRC : British Retailers Consortium
CAC : Codex Alimentarius Commission
CEEONU : Comité Economique pour l'Europe de l'Organisation des Nations-Unies
COLEACP : Comité de Liaison Europe-Afrique/Caraïbes/Pacifique
CILSS : Comité Inter Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CNCR : Conseil National de Concertation et de coordination des Ruraux
CSIF : Chambre Syndicale des Importateurs Français des fruits et légumes
CSP : Comité Sahélien des Pesticides
DA : Direction de l'Agriculture
DAR : Délais Avant Récolte
DGCCRF : Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes
DH : Direction de l'Horticulture
DPV : Direction de la Protection des Végétaux (Sénégal)
ESB : Encéphalopathie Spongiforme Bovine
EUREP: Euro Retailer Produce working group
EurepGAP: Euro Retailer Produce working group - Good Agricultural Practices
FAO : Food and Agricultural Organisation
FONGS : Fédération des ONGs Sénégalaises
FPMN : Fédération des Producteurs Maraîchers des Niayes
GIE : Groupement d'Intérêt Economique
GMS: Grandes et Moyennes Surfaces
HACCP: Hazard Analysis Critical Control Point
IFLEX : Information sur les Fruits et Légumes d'Exportation du Sénégal
IFS : International Food Standard
IGP : Indication Géographique Protégée
IKB : Integrale Keten Beheersing
IPPC : International Plant Protection Convention
ISO : International Organization for Standardization
ISRA : Institut Sénégalais de Recherche Agronomique
ISRA-BAME : ISRA - Bureau d'Analyses Macro-Economiques
ITA : Institut de Transformation Alimentaire
LMR : Limite Maximale de Résidus
LOASP : Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale
LPDA : Lettre de Politique de Développement Agricole
MIN : Marché d'Intérêt Général
NPA : Nouvelle Politique Agricole
OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique
OGM : Organisme Génétiquement Modifié
OIE : Office International des Epizooties
OIT : Organisme International du Travail
OMC : Organisation Mondiale du Commerce
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONAPES : Organisation Nationale des Producteurs Exportateurs de Fruits et Légumes du Sénégal

ONG : Organisation Non Gouvernementale
PASA : Programme d'Ajustement Sectoriel Agricole
PDMAS : Programme de Développement des Marchés Agricoles du Sénégal
PIB : Produit Intérieur Brut
PIP : Plan Initiative Pesticides
Plan REVA : Plan de Retour Vers l'Agriculture
PPEA : Projet de Promotion des Exportations Agricoles
QS : Qualitat und Sicherhei
SAED : Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal
SDE : Sénégalaise Des Eaux
SEPAS : Sénégalaise d'Exportation de Produits Agricoles et de Services
SODEFITEX : Société de Développement de la Filière Textile
SPV : Service de la Protection des Végétaux (France)
SQF : Safe Quality Food Standard
UE : Union Européenne
UGPN : Union des Groupements Paysans des Niayes

GLOSSAIRE

Banas-banas: commerçants ambulants qui commercialisent une grande diversité de produits, qu'il s'agisse de produits agricoles ou de biens de consommation courante. Leurs moyens financiers sont en général relativement réduits. (David-Benz, 2000)

Coxeurs: intermédiaires commissionnaires qui réceptionnent les marchandises sur les marchés de gros et se chargent de les écouler. Ils sont payés par les fournisseurs au nombre de sacs traités. (David-Benz, 2000)

Bobby : Gros calibre de haricot vert

Céanne : Grand trou permettant la récupération et le stockage des eaux de surface

Kent: Variété de mangues

Keitt: Variété de mangues

Palmer: Variété de mangues

Northbound : Liaison Sud-Nord

Table des conversions

1 € = 656 FCFA

1 FCFA = 0,00152 €

1 US$ = 497,212 FCFA (mai 2006)

Abréviations

ha : hectare

kg : kilogramme

t : tonne

Table des illustrations

Table des Figures :

Table des Encadrés :

Table des Tableaux :

Table des Cartes :

SOMMAIRE

INTRODUCTION

L'Europe a connu, au cours des 20 dernières années, une succession de crises alimentaires avec notamment les épizooties d'Encéphalopathie Spongiforme Bovine (ESB), ou plus récemment la grippe aviaire. Suite à ces crises, la protection sanitaire du consommateur est devenue un enjeu essentiel de l'agriculture et de l'agroalimentaire. Ainsi, de nombreuses réglementations ont été adoptées tant au niveau communautaire que par les Etats. Mais au-delà des obligations réglementaires, certaines entreprises désireuses de mettre en avant leurs efforts en matière de sécurité des aliments, adoptent des démarches volontaires de certification et mettent en place des critères de qualité spécifiques. On observe une implication grandissante de la grande distribution dans les démarches, collectives ou individuelles, de sécurisation de la qualité sanitaire des produits alimentaires. Les motivations des acteurs privés sont très variées et peuvent dépasser la simple protection du consommateur. Ces cahiers des charges privés sont généralement plus restrictifs que les réglementations publiques.

Dans le contexte actuel de concurrence très forte, qui porte notamment sur la qualité des produits, ainsi que sur la rapidité d'acheminement vers les marchés finaux, les producteurs font face à tout un panel d'exigences établies par les autorités publiques ou par le secteur privé, et qui ne sont pas sans conséquences sur leur activité. Le Sénégal, dont les exportations horticoles sont en grande majorité à destination du marché européen, n'échappe pas à ce constat. C'est en particulier le cas pour la mangue et le haricot vert, deux productions grâce auxquelles l'Etat sénégalais souhaite dynamiser l'agriculture nationale dans les années à venir. Cette étude se penche sur les conséquences de la multiplication des normes et réglementations européennes sur la structuration des filières horticoles de ce pays, à travers deux exemples que sont le haricot vert et la mangue.

Pour aborder cette problématique, le mémoire sera structuré de la manière suivante : une première partie sera consacrée à la présentation du contexte socio-économique des filières horticoles sénégalaises, ainsi qu'à la problématique et à la méthodologie. La seconde partie exposera les résultats de l'étude analytique des filières d'exportation : identification des différents acteurs de la filière, des relations qui les lient... Enfin, la dernière partie sera réservée à la question de l'impact des normes ; comprenant une étude bibliographique des travaux déjà effectués sur ce sujet, suivis des résultats propres à l'étude réalisée.

Carte 1 : Localisation du Sénégal

Encadré 1 : Les chiffres clés de l'économie sénégalaise

Superficie	196 192 km²		
Capitale	Dakar		
Population (2005)	11,7 millions d'habitants		
Croissance démographique (2005)	2,4 % par an		
P.I.B. (2005)	8,3 milliards US Dollars		
P.I.B. / habitant	709 US Dollars (soit 352 500 FCFA)		
Taux de change (mai 2006)	1 € = 655,957 FCFA		
	1 US$ = 497,212 FCFA		
	2000	2004	2005
Croissance du P.I.B.	+3,0 %	+6,2 %	+6,2 %
Taux d'inflation (variation indice moyen)	+3,3 %	+1,9 %	+2,5 %
Commerce extérieur (2004) :			
Exportations FOB	27,8% du PIB		
Importations FOB	41,5% du PIB		
Taux de chômage:	40% (estimation)		

Source : World Development Indicators Database, April 2006

PARTIE 1 : REPONDRE AUX EXIGENCES EUROPEENNES DE QUALITE : LE DEFI DES FILIERES SENEGALAISES D'EXPORTATION

Dans beaucoup de pays en développement, les conditions de vie précaires et la paupérisation croissante des populations rurales entraînent un fort exode vers les villes. C'est le cas au Sénégal : 30 % de la population habitait en milieu urbain en 1970, ce chiffre est passé à 40 % en l'espace de 20 ans (World Urbanization Prospects, 2007). Aujourd'hui, c'est également vers l'Europe que les jeunes travailleurs tentent leur chance. Exporter des fruits et légumes plutôt que des travailleurs, c'est le défi que se lance aujourd'hui le gouvernement sénégalais, mais nous allons voir que, tout comme pour les flux migratoires, les frontières européennes se font de plus en plus sélectives et hermétiques aux produits agricoles.

Après un aperçu de l'importance de l'agriculture dans l'économie du pays et des différentes orientations prises depuis la décolonisation, nous verrons comment l'Etat compte dynamiser le secteur agricole en développant les filières horticoles d'exportation. Le détail des exigences des acheteurs nous mènera ensuite à définir clairement la problématique de l'étude. Nous verrons enfin la méthodologie mise en place pour apporter les éléments de réponse.

1 ETAT DES LIEUX DE L'AGRICULTURE SENEGALAISE

Le Sénégal est un pays sahélien, situé à l'extrême ouest du continent africain (voir Carte 1). Quelques chiffres clés de l'économie du pays sont présentés dans l'Encadré 1.

1.1 Les différentes orientations agricoles de l'époque coloniale à nos jours

1.1.1 Le fonctionnement colonial : des filières intégrées orientées vers l'exportation,

La politique agricole coloniale était orientée vers l'approvisionnement de la métropole en matières premières. Les modèles de filières alors mis en place étaient très intégrés : les colons contrôlaient l'ensemble de la filière, de la production à l'exportation vers l'Europe. Au Sénégal, l'orientation prise fut celle de la culture arachidière. Ce choix de culture a eu pour principales conséquences de créer des hétérogénéités entre le bassin arachidier bénéficiant d'infrastructures et les autres régions agricoles (voir les régions agricoles du Sénégal Carte 2 p 6), et de laisser de côté la plupart des cultures vivrières traditionnelles (manioc, mil...). Le riz, nouvellement introduit, est alors devenu le principal aliment vivrier en milieu rural.

1.1.2 La politique agricole post indépendance : la planification

A l'indépendance, le système sénégalais de production agricole conserve l'architecture du système précédent. Il s'organise toujours selon un mode coopératif avec des prix et des crédits administrés ainsi qu'une intervention marquée de l'Etat dans la commercialisation des produits agricoles et la vente d'intrants (Chaboussou, Ruello, 2006).

En 1964, les Français suppriment les tarifs préférentiels du Sénégal sur l'arachide et adoptent une politique de libre concurrence mondiale afin de diminuer les prix. Le Sénégal, dont les produits ne répondent pas aux critères de qualité du marché

international, fait les frais de cette concurrence et perd sa position privilégiée sur le marché français de l'arachide. Cela entraîne l'effondrement des recettes d'exportation du pays, alors entièrement dépendantes de cette culture. Cette période est également marquée par de grandes sécheresses (1973-1974) et par l'apparition du terme de « malaise paysan », ces sécheresses étant à l'origine de récoltes mauvaises et de la dégradation progressive de la situation des agriculteurs.

Tandis que la culture arachidière souffre de ne plus trouver de débouchés rémunérateurs, un nouveau type d'agriculture fait son apparition sur le territoire sénégalais. En 1973, une gigantesque exploitation horticole s'installe à Sébikhoutane : Bud-Sénégal. Avec 1 050 ha cultivés, la compagnie néerlandaise produit et exporte jusqu'à 14 000 tonnes de fruits et légumes par an : deux tiers de poivrons, du melon, du haricot. Tous ces produits étaient jusqu'alors inconnus des Sénégalais. Sans concurrent sur le marché hollandais de légumes de contre-saison, l'entreprise dispose alors d'un avantage considérable : l'assurance du débouché.

1.1.3 La crise des années 80, les politiques d'ajustement structurels et les politiques régionales et internationales

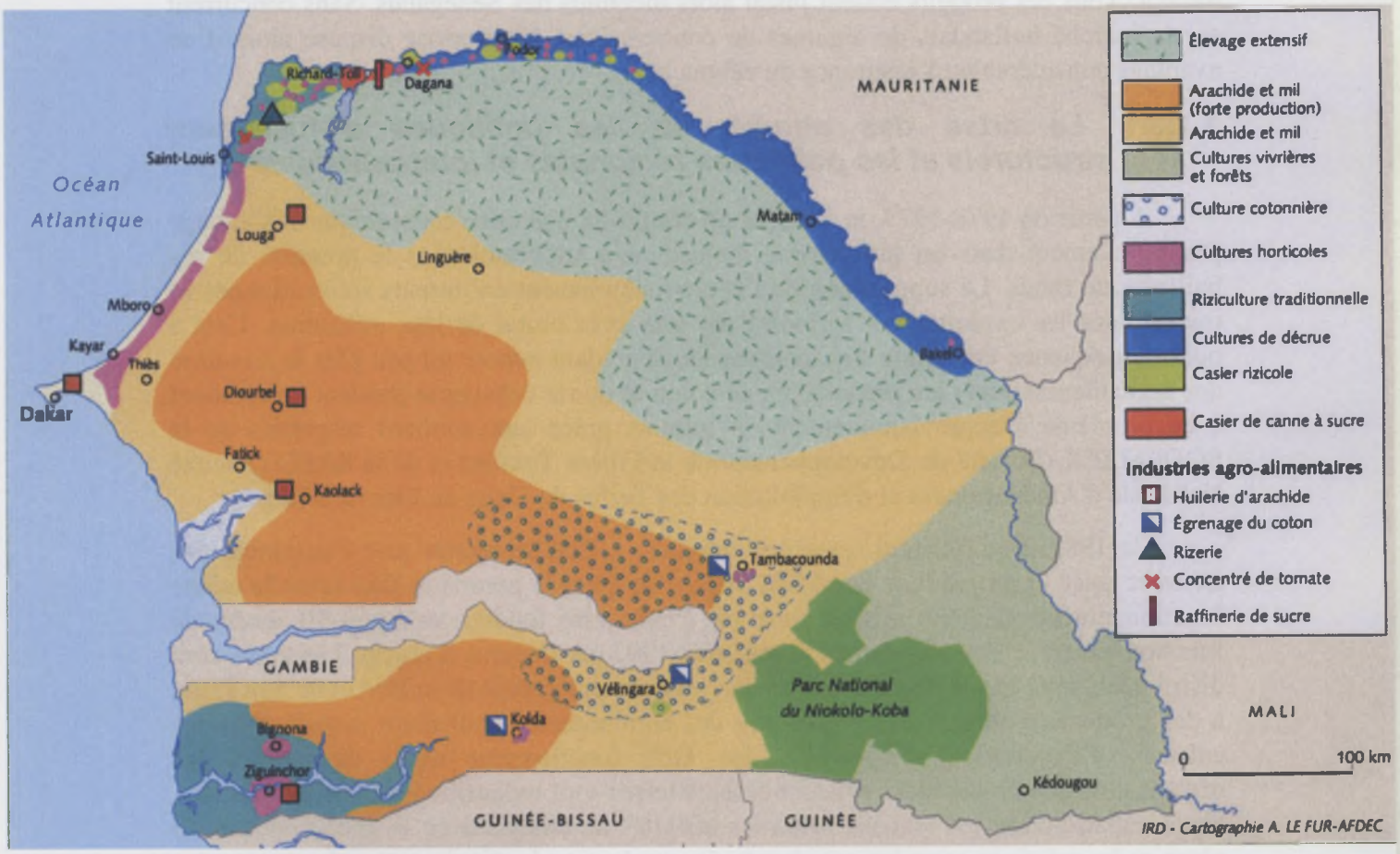
A partir de 1978-1979, le Sénégal est confronté une crise économique et s'engage progressivement dans un programme d'ajustement structurel sous la pression de ses bailleurs de fonds. La suppression de l'approvisionnement en intrants subventionnés se traduit dans les exploitations agricoles par une arrêt brutal de leur utilisation. Cela a pour conséquence une chute des rendements, dégradant encore un peu plus la situation des agriculteurs. Seuls les producteurs de coton et de riz échappent pendant un moment à ce problème d'approvisionnement en intrants grâce aux soutiens respectifs de la SODEFITEX (Société de Développement de la Filière Textile) et de la SAED (Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal).

En 1982, Bud-Sénégal cesse ses activités. L'Etat se réapproprie l'ensemble des terres et lance le programme Sen Prim, chargé de gérer le périmètre Bud selon le même fonctionnement que celui mis en place par l'entreprise fondatrice. Après 10 années de fonctionnement, l'Etat abandonne le projet en 1992 par manque d'argent. Les terres sont distribuées, sous forme de prêts sur 15 ans, aux anciens cadres de la Bud et de Sen Prim, à des producteurs organisés en GIE et à des entrepreneurs souhaitant investir dans les cultures d'exportation. Cependant, les GIE fonctionnent mal ; dès 1995, les organisations de producteurs éclatent et leurs terres sont redistribuées à des particuliers. Cette redistribution est réalisée selon les affinités de chacun avec le gouvernement en place et les relations avec les marabouts. La production horticole nationale se retrouve désorganisée et mal encadrée. Les exportations horticoles du Sénégal chutent dès lors « à moins de 6 000 tonnes en 1997-98. » (Minvielle, Lailler, 2005, p137)

Parallèlement, la Nouvelle Politique Agricole (NPA) est mise en place, en 1984, avec comme objectif d'atteindre l'autosuffisance alimentaire et de contribuer à l'amélioration du niveau de vie des populations rurales. Pour cela, une politique de désengagement de l'État, de libéralisation et de privatisation (avec notamment la liquidation de certaines sociétés de développement et la restructuration des autres) est engagée. Cependant, les résultats attendus de la NPA ne sont pas atteints. De plus, la dévaluation du franc CFA, réalisée en 1994, accentue la baisse du niveau de vie des populations rurales, par le renchérissement des produits importés et une baisse de pouvoir d'achat (Chaboussou, Ruello, 2006).

Face à ces insuffisances en termes de politique agricole et économique, le gouvernement met en place en 1995 un nouveau programme : le PASA (Programme

Carte 2 : Carte de l'espace agricole



Source : IRD

1 Vallée du fleuve Sénégal
2 Zone des Niayes
3 Sylvo pastorale du Ferlo
4 Zone Sud (Casamance)
5 Sénégal Oriental
6 Zone du Bassin Arachidier

d'Ajustement du Secteur Agricole), dont le principal objectif est de réorganiser le système d'information et de conseil pour le monde rural. Ce programme, qui ne parvient pas à combler les lacunes des politiques précédentes, laisse la place à une succession de lettres de politique fixant le cadre institutionnel, les orientations majeures et les stratégies à appliquer en matière de développement de sous-secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et des institutions rurales : Lettre de Politique de Développement Agricole (LPDA), Lettre de Politique de Décentralisation (LPDécen), etc. (Minvielle, Lailler, 2005).

Depuis 1997, un programme de relance agricole est mis en place chaque année par le Gouvernement, avec des mesures visant essentiellement à améliorer l'accès des paysans aux intrants (bonification des taux d'intérêt du crédit agricole, exonération totale des taxes d'importation des intrants agricoles, etc). Ce programme facilite certes chaque année les lancements de campagne agricole, mais il ne contribue pas à combler structurellement les difficultés rencontrées par les exploitations agricoles dans la constitution de leur revenu (Chaboussou, Ruello, 2006).

L'absence de résultat malgré la succession de ces programmes est en grande partie liée au fait que le Sénégal n'a toujours pas trouvé la ou plutôt les nouvelles cultures lui permettant de donner un autre visage au secteur agricole. La reconversion de l'arachide n'est toujours pas accomplie et l'Etat se doit de trouver de nouvelles cultures capables de dynamiser ce secteur de l'économie.

Nous allons maintenant analyser la situation actuelle de l'agriculture et le dynamisme des différentes activités agricoles, afin de déterminer les cultures qui pourraient permettre de tourner définitivement la page de l'arachide.

1.2 L'agriculture sénégalaise actuelle et sa part dans l'économie nationale

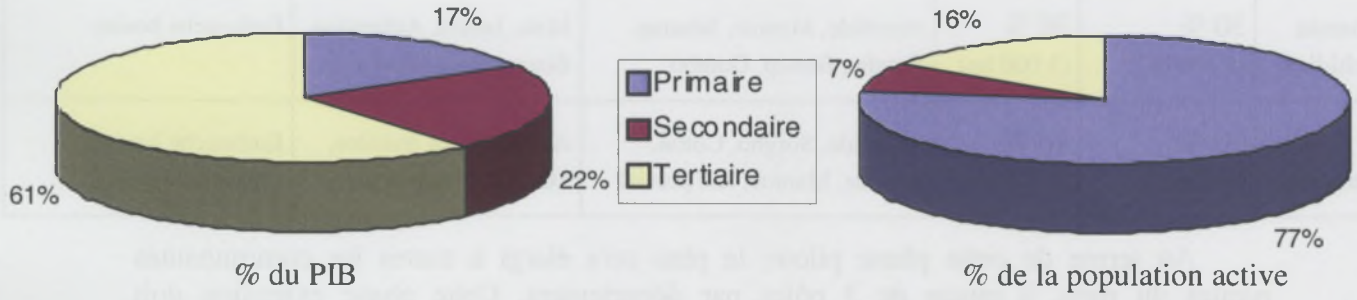
Sur les 19,7 millions d'hectares que couvre le pays, 3,8 millions d'hectares (20%) sont cultivables et 2,1 millions d'hectares sont effectivement cultivés, soit 55,3% des terres cultivables (NEPAD/FAO, 2006). D'une façon générale on distingue six grandes régions présentées sur la Carte 2 :

- ***Zone de la vallée du fleuve Sénégal.*** Elle occupe la partie septentrionale du pays, couvre 9 861 km² et appartient à l'écosystème aride, avec 100 à 400 mm de pluie par an. Plusieurs systèmes de production y coexistent, principalement fondés sur les cultures de décrue et sur l'irrigation. Le potentiel des terres irrigables représente 240 000 ha ;
- ***Zone des Niayes.*** Cette bande de 2 754 km² (5 à 30 km de large sur 180 km de long) présente une pluviométrie variant de 200 à 500mm. Située entre les deux grandes villes de Dakar et St Louis, en bordure du littoral atlantique, cette zone constitue le domaine de l'agriculture horticole périurbaine et d'exportation ;
- ***Zone sylvo–pastorale.*** D'une superficie de 57 651 km², cette région est caractérisée par la faiblesse et l'irrégularité des pluies (200 à 400 mm par an). Elle présente divers systèmes pastoraux extensifs associé à une agriculture de subsistance ;
- ***Zone Sud (Casamance).*** Avec une pluviométrie comprise entre 800 et 1 000 mm par an, cette zone a une superficie de 28 324 km². On y distingue principalement un système rizicole de bas fonds pendant l'hivernage en Basse Casamance et un système de culture pluviale basé sur une rotation céréales/arachide en Haute Casamance. On trouve également des petits périmètres maraîchers et horticoles à proximité des villes ;

- ***Sénégal Oriental*** (Centre–Est et Sud–Est). Cette zone a une pluviométrie qui varie de 600 mm à Bakel à 1 200 mm au Sud de Kédougou. C'est une zone de culture de bas-fonds, d'élevage à dominance de bovins et constitue la principale région d'exploitation forestière;
- ***Zone du Bassin arachidier.*** Elle s'étend sur quelques 46 387 km², soit 25% du territoire national. La zone est caractérisée par une pluviométrie irrégulière et variable (600-800 mm), et par un appauvrissement des sols. Y coexistent le système recourant à une rotation arachide/mil et le système de subsistance basé sur les cultures vivrières (maïs, riz, mil et sorgho, manioc...).

Le Sénégal compte environ 437 000 exploitations ayant une taille moyenne de 4,3 ha (NEPAD/FAO, 2006, p3). Malgré les nombreux plans et programmes qui se sont succédés depuis l'indépendance, le gouvernement ne parvient pas à moderniser l'agriculture nationale. Mises à part quelques très grandes entreprises agricoles mécanisées et très productives, la plupart des exploitations du pays sont de type familial, sans la moindre mécanisation et avec très peu d'accès aux crédits et aux intrants. Le secteur primaire, comprenant l'agriculture et la pêche, ne contribue qu'à 17% du Produit Intérieur Brut (PIB) alors qu'il emploie 77% de la population active (voir Figure 1). Parallèlement, on note que le secteur tertiaire (notamment grâce au tourisme) représente lui 61% du PIB, avec 16% de la population active.

< Figure 1 : Contribution de l'agriculture au PIB et à l'emploi >



Source : Banque de France, 2003

Lorsqu'on ne considère pas l'activité de la pêche, secteur très développé en raison du large accès à la mer[1], l'agriculture ne contribue qu'à 10% du Produit Intérieur Brut (PIB) alors qu'elle emploie plus de 50% de la population active. Cette faible productivité du secteur agricole s'explique principalement par:

- la faiblesse et l'irrégularité de la pluviométrie ;
- la faible maîtrise de l'eau ;
- la baisse de la fertilité des sols et la détérioration des écosystèmes ;
- l'insécurité foncière des terres du domaine national ;
- le faible niveau d'équipement ;
- l'instabilité des prix des produits agricoles sur les marchés internationaux (notamment l'arachide) et la faiblesse des prix sur le marché national ;
- la faible productivité des investissements publics dans le secteur ;

[1] Les eaux sénégalaises sont réputées parmi les plus poissonneuses du monde. Ceci résulte de la convergence de courants marins chauds et froids au large des côtes.

Encadré 2 : Répartition des pôles d'émergence et fermes pilotes prévue par le plan REVA

➢ **Composante 1 :**

Le Plan REVA prévoit la mise en place de pôles d'émergence et de fermes villageoises. Il s'articule en deux phases distinctes : une phase pilote de un an et une phase d'extension de 8 années.

Lors de la phase pilote, les 102 pôles d'émergence (10 200 ha) et 250 fermes pilotes (2 500 ha) seront installés dans les sites à fort potentiel en eau et sols : la vallée du fleuve Sénégal, la région des Niayes, le bassin arachidier et la Casamance.

	Pôles d'émergence	Fermes pilotes	Cultures hivernales	Cultures irriguées	Autres
La vallée du Fleuve	30 % (9 600 ha)	20 % (2 000 ha)	Maïs, Patate douce, Sorgho, Riz Pluvial	Tomate, Patate douce, Oignon, Riz, Légumes d'exportation	Banane, Embouche bovine/ovine, Aviculture
Les Niayes	20 % (6 400 ha)	20 % (2 000 ha)	Manioc, Maïs doux	Légumes d'exportation, Arachide de bouche	Embouche bovine/ovine, Production de lait
La bassin arachidier	30 % (9 600 ha)	30 % (3 000 ha)	Arachide, Manioc, Sésame, Sorgho, Bissap, Gombo	Maïs, Jaxatu, Aubergine, Bissap, Patate douce	Embouche bovine
La Casamance	20 % (6 400 ha)	30 % (3 000 ha)	Arachide, Sorgho, Coton, Sésame, Manioc, Riz pluvial	Arboriculture fruitière, Manioc, Patate douce	Embouche bovine, Production de lait

Au terme de cette phase pilote, le plan sera élargi à toutes les communautés rurales du pays, à raison de 3 pôles par département. Cette phase extension doit conduire à la création de 218 pôles d'émergence supplémentaires (21 800 ha) et de 750 fermes pilotes (7 500 ha) d'ici 2015. Au total, le plan REVA prévoit la création de 320 pôles d'émergence (32 000 ha) et de 1 000 fermes pilotes (10 000 ha).

➢ **Composante 2 :**

- mise en place de matériels et d'équipement agricole
- facilitation de l'accès aux intrants et au crédit
- suivi technique (formation, conseil agricole et rural, recherche)

➢ **Composante 3 :** Coordination et gestion du plan

Source : République du Sénégal, 2006

- la faiblesse des capacités des organisations de producteurs.

(NEPAD/FAO, 2006, p3)

1.3 Les récentes orientations politiques

Cette situation a amené le Gouvernement du Sénégal à mettre en place une politique à moyen terme (20 ans), où l'agriculture, principale activité économique en zone rurale, constitue un moteur de la croissance économique du pays. Elle doit également assurer la sécurité alimentaire nationale alors que le pays connaît une véritable explosion démographique, notamment en zone urbaine (Minvielle et Lailler, 2005). Le Plan REVA (Retour Vers l'Agriculture) adopté en juin 2006 est un cadre général définissant les objectifs et orientations de l'agriculture sénégalaise. On note entre autres objectifs:

- « lutter contre l'émigration et l'exode rural,
- créer des emplois pour la fixation des jeunes dans leur terroir par le développement d'une agriculture rentable,
- améliorer la productivité des systèmes agro-sylvo-pastoraux afin d'assurer l'amélioration des revenus,
- [et même] inciter le retour volontaire des émigrés » (République du Sénégal, 2006).

Concrètement, le plan REVA comprend 3 composantes d'action, présentées dans l'Encadré 2 : le développement de pôles d'émergence agricoles et des fermes villageoises, et leur appui matériel d'une part et institutionnel d'autre part.

Le Plan REVA se réfère à la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP) adoptée et promulguée en juin 2004. La LOASP, quant à elle, reconnaît dans un premier temps l'agriculture comme un métier en redéfinissant le statut juridique des exploitations et des métiers de l'agriculture. Elle définit par la suite plus précisément les secteurs agricoles à développer. Au chapitre 7 intitulé « Diversification, filières et régulation des marchés », elle présente la diversification comme « un puissant levier dans l'amélioration des revenus des ruraux et de la sécurité alimentaire du pays » et définit ses deux principaux objectifs : la diversification « devra permettre le développement de filières d'exportations correspondant à la demande internationale, d'une part, et répondant aux besoins pressants de substitution aux importations de produits alimentaires, d'autre part. » (République du Sénégal, 2004). Elle présente donc les deux grands défis de la diversification de l'agriculture sénégalaise : développer des filières d'exportation et substituer les importations de produits alimentaires par des productions locales.

La réalisation de ces objectifs dépend d'une amélioration de la qualité des produits agricoles pour mieux répondre aux besoins des marchés qu'ils soient internationaux, sous-régionaux ou intérieurs. Or les importations horticoles sont encore élevées aujourd'hui du fait de problèmes de qualité des produits sénégalais. A titre d'exemple, l'oignon compte parmi les légumes les plus consommés au Sénégal, il est également une des cultures les plus produites localement ; or l'oignon sénégalais souffre énormément des importations hollandaises. Les bateaux bananiers repartent de Rotterdam remplis des surplus de la production hollandaise, qu'ils déversent dans les différents ports africains de la ligne. « Malgré l'important différentiel de prix en faveur de l'oignon local, l'oignon importé trouve des acheteurs. En effet, les consommateurs

qui en ont les moyens préfèrent souvent se tourner vers cet oignon du fait de la qualité » (David-Benz, 2000). L'enjeu de l'import-substitution est donc d'offrir un oignon sénégalais d'une qualité identique à celle des surplus hollandais.

Dans le cas des exportations, la question de la qualité est posée différemment. En effet, il ne s'agit pas tant d'atteindre une qualité permettant d'être compétitif une fois sur le marché, que de remplir un certain nombre de critères de qualité déterminants pour pouvoir entrer sur le marché.

Le contexte agricole général étant posé, nous allons maintenant voir quelles sont les filières d'exportations agricoles actuellement développées au Sénégal.

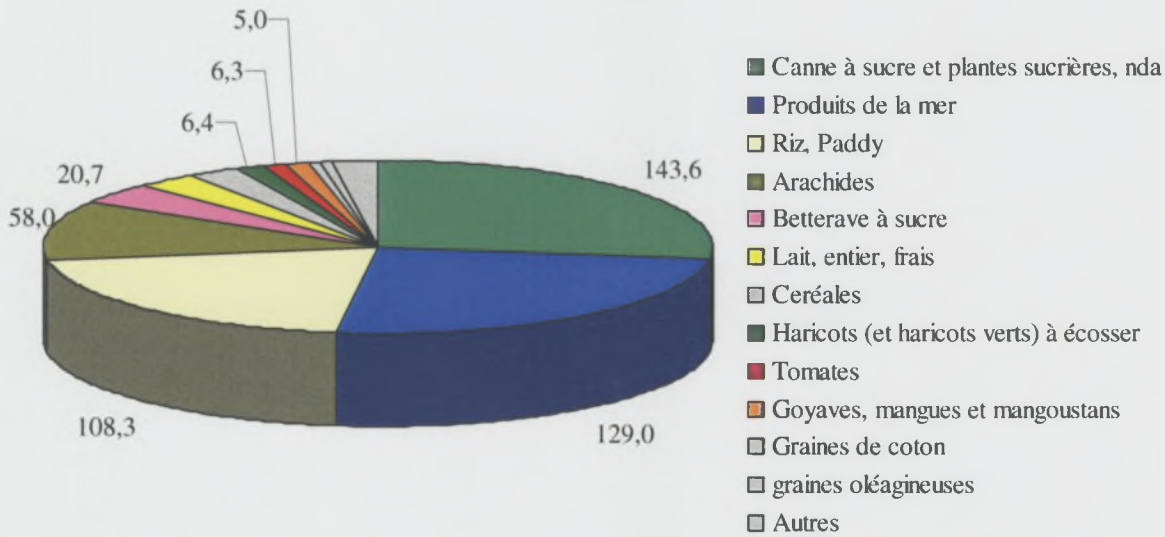
2 L'IMPORTANCE GRANDISSANTE DE L'HORTICULTURE DANS LES EXPORTATIONS AGRICOLES

2.1 L'activité horticole est soutenue par le chef de l'Etat

Fort de cette volonté de développer ses exportations, l'Etat met en place dès 1998 le Projet de Promotion des Exportations Agricoles (PPEA). Ce projet, cofinancé par le Gouvernement du Sénégal et la Banque Mondiale, a comme objectif annoncé d'atteindre le seuil des 10 000 tonnes exportées d'ici à 2002. Or, en 1998, le Sénégal exporte déjà 160 000 tonnes d'arachide et 130 000 tonnes de produits de la mer (FAOSTAT, 2006). En fait, comme son nom ne l'indique pas, ce projet pilote d'appui et de relance des exportations est spécifique aux fruits et légumes frais.

Le graphique suivant présente les différentes exportations agricoles du Sénégal en 2004, en volumes[2].

< Figure 2 : Les exportations agricoles du Sénégal en 2004 (en 1000 tonnes)>



Source FAOSTAT, 2006

[2] Les données en valeur des exportations n'étaient pas suffisamment complètes et pertinentes pour pouvoir présenter le graphique. Les deux bases de données qui ont été consultées sont : FAOSTATS et COMMTRADE.

Les principales exportations agricoles en volume, hors pêche, sont la canne à sucre, le riz et l'arachide. Mais aujourd'hui les cours du marché mondial ne permettent pas d'envisager de redynamiser l'agriculture nationale grâce à ces cultures. Le Président Abdoulaye Wade décide de miser sur les cultures horticoles dont le prix au kilo élevé peut justifier les coûts de transport, et sollicite l'appui français dans le domaine des productions horticoles à plusieurs reprises : juin 2001, mars 2002 et juillet 2003 (Vannière, 2004). Il a la conviction que c'est l'activité agricole qui peut améliorer la balance commerciale.

Le PPEA, projet pilote, touche actuellement à sa fin en ayant atteint l'objectif fixé de 10 000 tonnes de fruits et légumes exportés. La suite sera assurée par le Programme de Développement des Marchés Agricoles du Sénégal (PDMAS) qui vient juste d'être lancé, avec un objectif de 30 000 tonnes à l'horizon 2011. Et comme pour confirmer la volonté du chef de l'Etat, « le programme prévoit de favoriser et augmenter les exportations agricoles non traditionnelles à forte valeur ajoutée (c.-à-d., les produits horticoles ; noix de confiserie, huiles essentielles, épices et aliments préparés) » (Banque Mondiale, 2005).

2.2 Les trois productions horticoles phares

Le PPEA a rapidement opté pour une stratégie concentrée sur une gamme de produits prioritaires, qualifiés d'incontournables, car « compétitifs » : en 2002, il met en avant plusieurs produits : le haricot vert en vrac et pré-emballé, la tomate cerise, la mangue bateau et le melon bateau. Ils sont choisis en fonction du potentiel de l'origine Sénégal sur les marchés européens. Ce potentiel a été déterminé à partir de diverses critères tels que le besoin en capital, le niveau de technicité requis et les prévisions de croissance des marchés européens pour chaque produit.

Conformément aux axes stratégiques définis pour le développement des filières d'exportation, les activités du PPEA s'inscrivirent dans cinq principaux programmes prioritaires (appuis filières et transfilières) :

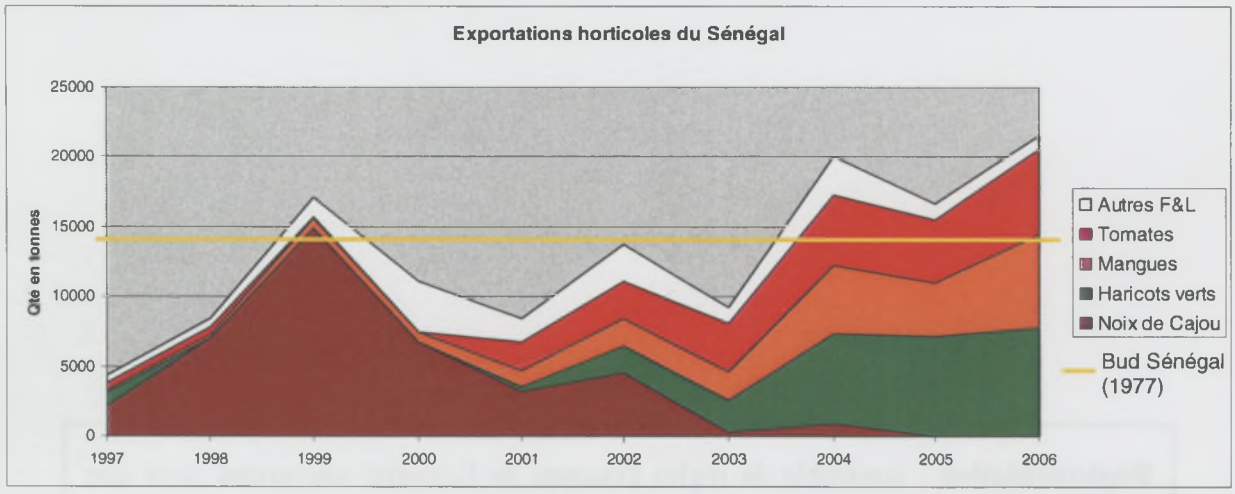
- gestion de la qualité (Référentiel Qualité Origine Sénégal) ;
- diversification des produits, des procédés de conditionnement et des zones de production ;
- renforcement des capacités des opérateurs (veille stratégique et commerciale, information sur les fruits et légumes d'exportations / éditions IFLEX, promotion de l'Origine) ;
- réalisation et gestion d'une gare de fret ;
- installation d'infrastructures post-récolte (centres de conditionnement spécialisés / Feltiplex[3]).

Les exportations horticoles progressent dès lors rapidement pour atteindre l'objectif fixé. Il faut cependant préciser que la grande majorité des volumes est exportée par de grandes entreprises disposant de leurs propres infrastructures de conditionnement et stockage, et bénéficiant d'un réseau propre d'appui technique. Le PPEA aura surtout eu un rôle de soutien auprès des petits et moyens exportateurs.

[3] Le Feltiplex est un local de tri et de conditionnement à disposition des exportateurs. Il a toutefois eu un succès mitigé en raison d'une localisation éloignée des axes routiers

La Figure 3 présente l'évolution des exportations horticoles sénégalaises de 1997 à aujourd'hui.

< Figure 3 : Evolution des exportations horticoles de 1997 à 2006 >



Source : FAOSTATS pour 1997-2004, enquêtes personnelles pour 2005-06

Le trait jaune représente les 14 000 tonnes exportées par Bud-Sénégal en 1977, et qui servent encore aujourd'hui de référentiel. On remarque en 1999, une année record pour la noix de cajou avec plus de 14 000 tonnes exportées. Mais depuis, les exportations de ce produit n'ont cessé de baisser jusqu'à être extrêmement faibles aujourd'hui. « La baisse des exportations depuis 2000 s'explique selon certains exportateurs par la qualité des noix du Sénégal fortement concurrencées par celles du Bénin et de la Guinée Bissau entre autres. De plus, la désorganisation de la filière, la libéralisation des prix et une absence de politique nationale en matière de production, de transformation et de commercialisation constituent l'un des principaux facteurs de déclin de l'exportation. » (Sarr, 2002)

Depuis la chute de l'anacarde, les trois produits majoritairement exportés par le Sénégal sont le haricot vert *(Phaseolus vulgaris)*, la tomate cerise *(Lycopersicon Lycopersicum Kar.)* et la mangue (*Mangifera indica L.*). Ces trois produits, exportés en frais, ont été définis comme « compétitifs » par le PPEA, selon les critères définis précédemment. Ces produits sont exportés quasiment exclusivement vers les pays de l'Union Européenne : en 2005, 85% des mangues et 99% des tomates et haricots (COMTRADE, 2007). Ils doivent donc respecter les réglementations publiques, ainsi que les cahiers des charges privés.

3 LA NORMALISATION DU COMMERCE INTERNATIONAL DES FRUITS ET LEGUMES FRAIS

Avec la libéralisation des échanges internationaux et l'amélioration des transports, la distance entre lieu de production et lieu de consommation a considérablement augmenté. Dans ce contexte d'échanges à distance est apparu le besoin de mettre en place des normes et standards afin de faciliter ces échanges. A l'origine, les normes correspondent à une définition commune et homogène des caractéristiques des produits, nécessaire au commerce international. Elles permettent, en premier lieu, de réduire les coûts de transaction et d'accroître la transparence du marché. Elle se sont par la suite multipliées sous l'impulsion commune des secteurs public et privé, afin de protéger la santé des consommateurs. Puis, les entreprises privées ont développé de nombreux cahiers des charges afin de répondre aux nouvelles attentes des consommateurs, mais aussi afin de différencier leurs produits et gagner ainsi des parts de marché. L'on se

Réglementation : ensemble de règles émanant de l'autorité souveraine dans une société donnée et entraînant pour tous les individus l'obligation de s'y soumettre sous peine de sanctions.

Directive : texte liant tous les États membres et leur imposant un objectif à atteindre, tout en leur laissant le choix quant aux moyens d'y parvenir (lois, décrets, principes généraux)…

Règlement : acte communautaire de portée générale à caractère obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans l'ordre juridique de tous les États membres de l'UE.

Norme : terme générique désignant un ensemble de spécifications décrivant un objet, un processus,… afin de disposer d'une référence commune.

Selon l'Organisation internationale de normalisation (ISO), une norme est une « spécification technique, ou autre document accessible au public, établi avec la coopération et le consensus, ou l'approbation générale de toutes les parties intéressées, fondé sur les résultats conjugués de la science, de la technologie, et de l'expérience, visant à l'avantage optimal de la communauté dans son ensemble et approuvé par un organisme qualifié sur le plan national, régional, international ».

Cahier des charges : document définissant de façon exhaustive les spécifications de bases d'un produit à réaliser.

Certification : procédure par laquelle une tierce personne donne l'assurance écrite qu'un produit, un service,… est conforme à certaines normes. Élément de communication entre vendeurs et acheteurs.

Label : symbole ou signe indiquant la conformité par rapport à des normes. Élément de communication entre producteurs et consommateurs.

Encadré 3: Définitions

trouve actuellement en présence d'une construction normative complexe, aux enjeux variés.

3.1 Une construction complexe : articulation des normes publiques et privées

3.1.1 Au niveau international

L'Organisation Mondiale du Commerce n'établit pas de norme mais reconnaît les normes élaborées par un certain nombre d'organisations internationales :

- dans le domaine de la protection des végétaux, il s'agit de l'IPPC (International Plant Protection Convention) ;
- dans le domaine de la santé animale, il s'agit de l'OIE (Office International des Epizooties) ;
- dans le domaine de la sécurité alimentaire, il s'agit du Codex Alimentarius.

Cette dernière organisation a été crée en 1962, par la FAO et l'OMS[4]. Elle élabore des normes, recommandations et codes d'usage dans le but de protéger la santé des consommateurs et assurer la loyauté des pratiques suivies dans le commerce des produits alimentaires.

Il est important de préciser qu'il n'existe aucun organisme de contrôle pour ces normes internationales. Aucun pays n'est obligé de les transposer sous forme de loi, mais ces textes constituent une base dont les états peuvent s'inspirer. Le rôle du Codex Alimentarius s'est toutefois considérablement accru dans les années 90, l'OMC[5] décrétant qu'il ferait loi en cas de litige porté à l'OMC sur des sujets relatifs à la sécurité alimentaire.

3.1.2 Au niveau européen

Il existe trois organismes intervenant dans l'établissement de la réglementation européenne :

- le Comité Economique pour l'Europe de l'Organisation des Nations-Unies (CEEONU), qui édite des normes servant de base aux travaux de l'Union Européenne ;
- l'Union Européenne, via son Parlement et son Conseil, définit les Recommandations, Directives et Règlements qui constituent la réglementation communautaire ;
- l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE), qui ratifie les textes du CEEONU et publie des brochures explicatives des textes réglementaires destinées aux organismes de contrôle.

La réglementation européenne se décompose en deux grands types de textes : les Directives et les Règlements. Ces termes sont définis dans l'Encadré 3. La principale différence réside dans le fait qu'un règlement sera impérativement appliqué de la même

---

[4] Food and Agricultural Organisation (FAO) et Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

[5] Organisation Mondiale du Commerce (OMC).

EurepGAP (EUREP-Good Agricultural Practices) est une certification volontaire privée. Elle a été crée en 1997 par l'Euro Retailer Produce Working Group (EUREP), suite à l'adoption du Food Safety Act. Devant prouver qu'ils font tout leur possible pour s'assurer de la qualité sanitaire des produits, les distributeurs ont établi cette certification permettant un transfert de responsabilité à leurs fournisseurs.

L'association est aujourd'hui composée de 32 membres, enseignes européennes de grande distribution. Les principaux sont les groupes européens de distribution Tesco et Marks & Spencers au Royaume-Uni, Ahold et Albert Heijn aux Pays-Bas, Monoprix en France, Eroski en Espagne... Metro Europe et le groupe de restauration Mc Donald's Europe sont également affiliés à l'association (la liste exhaustive des sociétés adhérentes de EUREPGAP est présentée en Annexe 2).

Ensemble, ils ont édifié un référentiel de normes qui constituent la base minimale à respecter par les producteurs souhaitant vendre leurs produits aux membres de l'association. Depuis, ce référentiel c'est largement répandu et il n'est pas rare que des distributeurs non adhérents exigent la certification EurepGAP à leurs fournisseurs. Cette certification est surtout très demandée par les distributeurs anglais, allemands et hollandais.

Encadré 4 : La certification EurepGAP

manière dans chaque pays de la Communauté alors qu'une directive définit un objectif commun mais laisse les Etats libres dans le choix des moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.

3.1.3 Au niveau national

Chaque Etat reste souverain sur son territoire. En dehors des Règlements européens qui doivent impérativement être appliqués, les Etats sont libres de choisir les moyens à mettre en œuvre pour l'application d'une Directive européenne. Ils peuvent également mettre en place une réglementation nationale propre et spécifique.

On peut par exemple citer une spécificité du règlement britannique qui aura d'importantes conséquences sur le fonctionnement des distributeurs. Pour la législation anglo-saxonne, le principe de *« due diligence »* défini par le *Food Safety Act* (1990) impose à tout acteur de la filière d'être en mesure de prouver qu'il a fait tout ce qui était en son pouvoir pour s'assurer de la qualité sanitaire du produit. Dès lors, en cas de litige sur un produit vendu aux consommateurs, le responsable légal est le dernier metteur en marché, c'est-à-dire le distributeur. Au contraire, lorsqu'un produit n'est pas conforme à la réglementation en vigueur, la législation française considère comme responsable le premier metteur en marché, c'est-à-dire l'importateur dans le cas de produits importés.

3.1.4 Au niveau du secteur privé

Il existe énormément de référentiels normatifs privés. Chaque entreprise peut établir un cahier des charges, pour alléger la contractualisation avec les clients et fournisseurs, assurer la qualité sanitaire des produits ou encore pour créer des marchés de niche. On peut différencier les cahiers des charges privés selon trois critères principaux :

- ils peuvent être développés par une entreprise individuelle ou par une coalition d'entreprises ;
- ils peuvent être exclusivement destinés aux fournisseurs (business-to-business) ou se traduire par une marque de différenciation à l'intention du consommateur ;
- ils peuvent donner lieu, ou non, à une certification tierce.

Ces cahiers des charges peuvent concerner tous les stades de la filière ou juste un niveau: production, transformation/conditionnement, commercialisation.

On peut citer en exemple de certification individuelle, le « Nature's Choice » conçu par le groupe de grande distribution britannique Tesco, les « Filières Qualité » du groupe français Carrefour, et bien d'autres. Ces cahiers des charges lient le producteur au distributeur sur un ensemble de pratiques agricoles déterminées. Toutefois, les deux cas cités se différencient l'un de l'autre : si le groupe Tesco fait appel à un organisme certificateur tiers, Carrefour audite directement ses producteurs (Vagneron et Rouvière, 2006, p7). N'étant pas soumis au principe de « due diligence » britannique, on comprend pourquoi le groupe Carrefour n'a aucun besoin de transférer la responsabilité sur un organisme tiers.

En exemple des cahiers des charges privés collectifs, le référentiel national du Consortium des détaillants britanniques (BRC : British Retailers Consortium) fournit une base commune à tous les détaillants britanniques pour l'audit de leurs fournisseurs. Par ailleurs, la certification EurepGAP (décrite dans l'Encadré 4), fédère des entreprises de nombreux pays d'Europe. Ces deux cahiers des charges se recoupent sur les

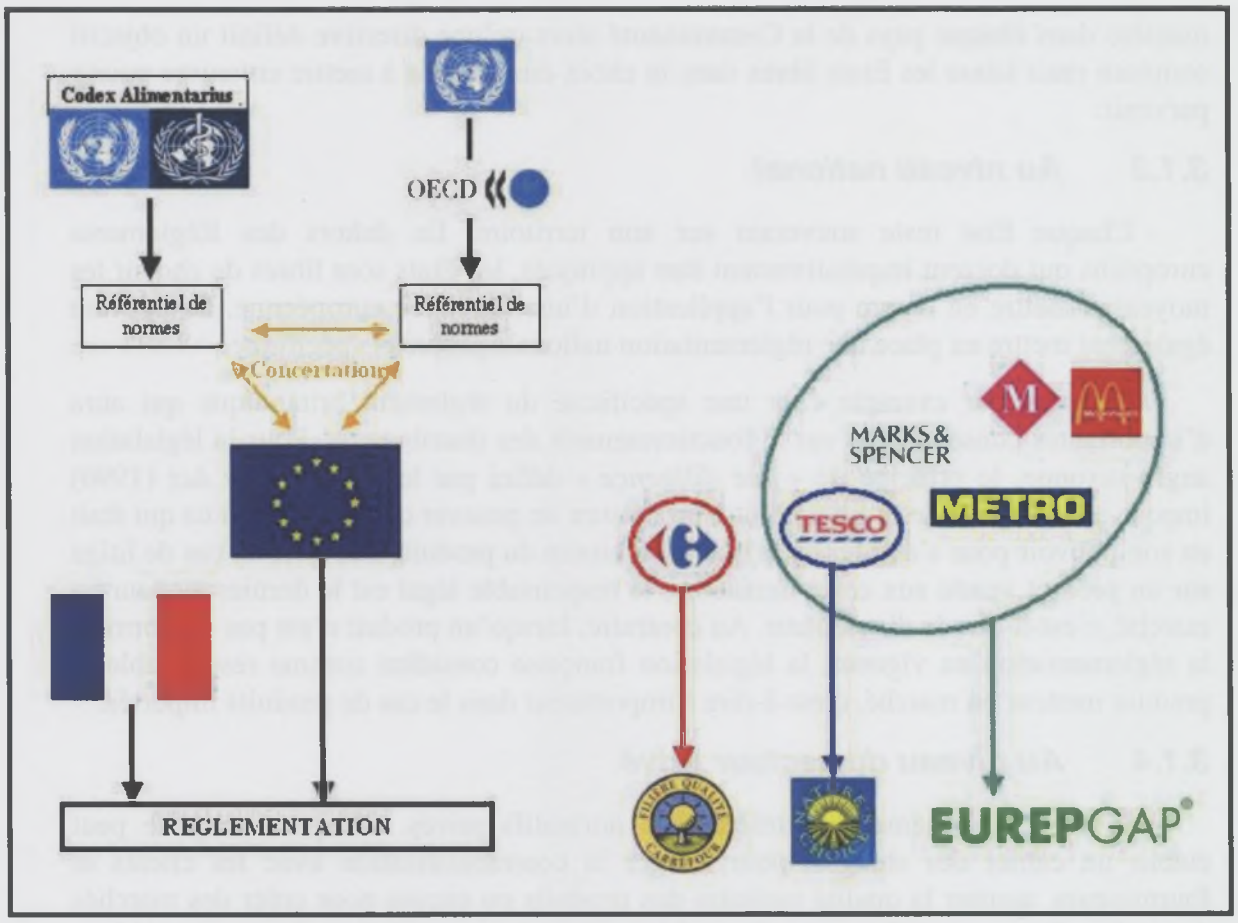


Figure 4 : Schéma simplifié de l'articulation complexe entre réglementation publique et cahiers des charges privés appliqués aux fournisseurs

Tableau 1 : Classification des différentes normes et réglementations

		Obligatoire	Consultatif	Volontaire
Public	International		UNECE OECD CAC IPPC OIE	ISO
	Régional	Législation européenne		Agriculture Biologique IGP Label Rouge
	National	Législation nationale		Viande Française
Privé	Collectif international			Eurepgap IFS SQF
	Collectif national			Dutch HACCP - IKB (NL) BRC - AFS (UK) QS (D)
	Entreprise (BtoB)			Filière Qualité (Carrefour) Filière Agriculture Raisonnée (Auchan) Terre & Saveur (Casino) Nature's Choice (Tesco stores) Field to fork (Mark& Spencer)
	Entreprise en interne			Dole NQS (Nestlé Quality System)

CEEONU (Comité Economique pour l'Europe de l'Organisation des Nations-Unies) **OCDE** (Organisation de Coopération et de Développement Economique) **CAC** (Codex Alimentarius Commission) **IPPC** (International Plant Protection Convention) **OIE** (Office International des Epizooties) **ISO** (International Organization for Standardization) **IGP** (Indication Géographique Protégée) **IFS** (International Food Standard) **SQF** (Safe Quality Food Standard) **IKB** (Integrale Keten Beheersing) **BRC** (British Retailers Consortium) **AFS** (Assured Food Standard) **QS** (Qualitat und Sicherhei)

principes généraux à mettre en place : adoption des principes du système HACCP, mise en place d'un système de gestion de qualité efficace et documenté, etc. D'autres points concernent la gestion de l'environnement de travail, des produits, des processus et du personnel. Toutefois, ces deux référentiels se différencient du fait que BRC concerne les unités de transformation, conditionnement et stockage des produits, tandis que la certification EurepGAP vise principalement l'activité de production primaire.

Enfin, il existe d'autres cahiers des charges établis par des organismes indépendants. On peut simplement citer les normes ISO, très employées dans le secteur industriel mais moins adaptées à l'activité agricole, ou l'ensemble des différents labels « Commerce équitable ».

Après ce panorama des différentes normes, il est nécessaire de hiérarchiser ces cahiers des charges privés et ces réglementations publiques : si les certifications privées correspondent à une démarche volontaire du fournisseur, la conformité à la réglementation est obligatoire. Pour résumer, la Figure 4 présente l'articulation des différentes instances publiques de réglementation et quelques exemples de cahiers des charges privés ; le Tableau 1 classifie les normes selon leur caractère volontaire ou obligatoire.

Devant toute cette diversité de normes, il convient de bien préciser le vocabulaire qui sera employé au cours de l'étude.

Précision de vocabulaire employé :

Dans la suite du document, on opposera les termes « réglementation » se rapportant à un texte législatif public et obligatoire, aux termes « norme privée », « certification » et « cahier des charges » se rapportant à des démarches volontaires d'entreprises. Le mot générique « normes » employé sans la spécification privée ou publique et le terme « exigences » désigneront l'ensemble de ces deux types de contraintes.

3.2 Les enjeux de la normalisation : Comment expliquer cette multiplication des normes ?

L'objectif premier des réglementations publiques relatives aux limites maximales de résidus, à l'hygiène et à la traçabilité est la protection du consommateur. Par ailleurs, la législation phytosanitaire et la réglementation relative au traitement des palettes assurent respectivement une protection de l'agriculture et des forêts européennes.

Suite à la crise de la vache folle en 1996-97, à celle de la listériose, aux préoccupations relatives aux organismes génétiquement modifiés (OGM), les consommateurs européens sont de plus en plus préoccupés par la qualité sanitaire des produits alimentaires. La perte de confiance des consommateurs en la qualité des produits a donné lieu à deux mouvements :

- d'une part, on assiste à un regain d'intérêt pour la consommation de proximité (vente directe, marchés paysans, AMAP…), et au développement de circuits courts de commercialisation ;
- d'autre part, certaines grandes enseignes agroalimentaires ont fait le choix de développer des certifications afin de rassurer le consommateur sur la qualité des produits.

Par ailleurs, les nouvelles attentes des consommateurs portent sur des attributs des produits qui étaient peu valorisés auparavant : en plus des attributs traditionnels de recherche (taille, couleur, etc.) ou d'expérience (goût), le consommateur accorde une importance croissante à des attributs dits de croyance dont il ne peut pas vérifier par lui-même l'existence (Darby et Karni, 1973 ; Nelson, 1970, 1974). On peut citer en exemple d'attributs de croyance l'authenticité des produits, le respect de l'environnement, la juste rémunération des travailleurs, le bien-être des animaux, etc. En présence d'attributs de croyance, l'intervention d'un tiers (certificateur) est nécessaire afin d'assurer que le produit possède ben les caractéristiques attendues par le consommateur. Un des intérêts pour les distributeurs réside dans le fait que le consommateur est disposé à payer plus cher pour un produit répondant à ses attentes en matière d'attributs de croyance.

Les acteurs privés ne s'y sont pas trompés, et développent des cahiers des charges et des certifications portant sur différents aspects de ces attributs de croyance. Grâce à un ensemble d'exigences de production, validées par une certification, les entreprises ont ajouté au produit ces nouveaux attributs et ont ainsi créé des nouveaux marchés de niche. On peut rapidement citer le commerce équitable comme exemple typique.

De manière générale, la littérature économique montre diverses motivations conduisant le secteur privé à multiplier les cahiers des charges :

- pour éviter que les pouvoirs publics ne mettent en œuvre des réglementations plus strictes (Bernauer et Caduff, 2004) ;
- afin d'accroître leurs marges ou limiter leur érosion (Codron et al., 2005) ;
- pour se conformer à la réglementation en vigueur (notamment au principe de "*due diligence*") et éviter toute sanction pénale (Henson et Caswell, 1999 ; Fulponi, 2006) ;
- afin de préserver leur réputation (Fulponi, 2005, 2006).

Pour illustrer ces deux derniers points, on peut prendre le cas de la certification EurepGAP. Les GMS[6] affiliées à EurepGAP, communiquent très peu sur cette démarche. Ceci est d'autant plus vrai que, dans le cadre de leurs politiques de démarcation, elles développent souvent d'autres initiatives particulières : marques déposées (marque de filière) ou labels, qui intègrent des critères liés aux bonnes pratiques agricoles. La certification EurepGAP intervient alors dans le cadre de relation business-to-business le long de la filière d'approvisionnement. « L'affiliation à cette démarche apparaît pour les distributeurs comme un moyen de modifier les rapports de responsabilité et de se protéger en cas de problème d'ordre sanitaire ou sécuritaire en s'appuyant sur l'obligation des producteurs de respecter un référentiel de qualité. La responsabilité étant alors transférée aux acteurs intervenant en amont » (Veerabadren, 2005, p27).

[6] Grandes et Moyennes Surfaces (GMS)

4 PROBLEMATIQUE

De manière générale, l'analyse de l'impact des normes peut être considérée selon de nombreux points de vue (économique, technique, social, environnemental, etc), à différents niveaux de la filière et à différentes échelles (micro, méso, macro). La problématique générale de l'étude réside donc dans l'interrogation suivante :

Quel est l'impact des normes sur la structuration des filières ?

Il était attendu que l'étude soit menée de manière à accorder une importance particulière aux petits producteurs familiaux. A partir de là, nous avons donc posé quatre hypothèses de travail permettant d'affiner la problématique :

(i) le développement de nouvelles normes amène une évolution des stratégies des acteurs de la filière, tant en amont qu'en aval ;

(ii) les normes vont engendrer un surplus de travail, et donc des coûts et des bénéfices différents pour les différents acteurs de la filière ;

(iii) les nécessaires innovations techniques requièrent des innovations organisationnelles : d'importantes coordinations verticales et horizontales permettant la diffusion des informations et l'acquisition des nouveaux savoir-faire ;

(iv) un certain nombre de producteurs ne pouvant pas effectuer la mise aux normes de leurs exploitations vont être exclus de la filière.

Les deux dernières hypothèses concernent directement les producteurs et leur environnement relationnel, tandis que les deux premières supposent une étude plus globale de la filière afin d'appréhender l'ensemble des modifications organisationnelles.

Dans le contexte particulier, l'étude cherche donc à répondre à la question suivante précisée à la vue du contexte :

Comment s'opère le processus de mise aux normes des exploitations agricoles productrices de mangue et de haricot vert dans la région des Niayes ?

A partir de cette question centrale de l'étude, on précise un certain nombre de questions secondaires conduisant aux différents objectifs de l'étude :

- Quelles modifications organisationnelles et fonctionnelles permettent aux petits producteurs de s'adapter aux réglementations publiques et aux cahiers des charges privés européens ?
- Quels types d'exploitations parviennent à effectuer cette mise aux normes ?
- Quels sont les moyens à mettre en œuvre pour se conformer aux exigences européennes ? Sont-ils différents selon qu'il s'agisse de se conformer à la réglementation publique ou aux cahiers des charges privés ?
- Comment le développement des normes a-t-il fait évoluer les relations entre les acteurs de la filière ?
- Quelles conséquences le développement des normes a-t-il sur le repositionnement des acteurs sur différents marchés ? (Europe Nord / Sud ; GMS / Détaillants)

Figure 5 : Calendrier de travail

	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février
▪ Prise de connaissance du contexte ▪ Définition de l'objet d'étude et littérature scientifique ▪ Entretiens avec quelques spécialistes, consultants ▪ Présoutenance et présentation du projet de stage	**Montpellier**								
▪ Découverte de la zone ▪ Etude de l'organisation de la filière export ▪ Enquêtes des acteurs des filières transformation et locale ▪ Etude de l'environnement institutionnel (OP, recherche, conseil agricole, ONG…) ▪ Rédaction d'une synthèse intermédiaire			**Sénégal**						
▪ Planification des enquêtes producteurs (véhicule, interprète…) ▪ Enquêtes préliminaires sans traducteur ▪ Détermination du questionnaire ▪ Enquêtes producteurs ▪ Enquêtes exportateurs ▪ Bilan, synthèse et restitution aux acteurs locaux				**Sénégal**					
▪ Présentation des résultats de terrain au CIRAD									
▪ Entretien avec des experts et consultants spécialisés ▪ Rencontre des importateurs, distributeurs, transporteurs ▪ Rencontre des agents de la DGCCRF et du SPV ▪ Visite du M.I.N. de Rungis ▪ Entretien avec le PIP-COLEACP						**France Belgique Pays-Bas**			
▪ Rédaction du mémoire ▪ Soutenance finale au CNEARC							**Montpellier**		

5 METHODOLOGIE ET ORGANISATION DU TRAVAIL

5.1 Choix des cultures étudiées

La demande initiale ne concernait que la mangue, mais, suite aux discussions précédant le stage, il a été conclu que la comparaison avec le haricot permettait d'ajouter un éclairage indispensable à l'étude de la filière. En effet, comme on le verra par la suite, ces deux cultures sont complémentaires : les acteurs de la filière enchaînent les deux campagnes sur l'année. Au contraire, le cas de la tomate cerise ne sera que brièvement évoqué car la filière est entièrement intégrée (la culture de la tomate cerise requiert beaucoup d'investissements et de technicité). La totalité des exportations de tomates cerise étant le fait de trois grandes entreprises, il est impossible d'évaluer un impact sur les petits producteurs. Les deux produits retenus pour l'étude sont donc la mangue et le haricot vert, exportés en frais.

5.2 Structuration de l'étude et calendrier de travail

L'étude a été structurée en quatre temps :

- une revue de la documentation existante sur les normes auxquelles sont confrontés les producteurs sénégalais de mangues et de haricots verts ;
- une enquête au Sénégal afin: (1) de décrire la filière d'exportation de mangues et de haricots verts (producteurs, organisations de producteurs, transformation éventuelle, exportateurs) ; (2) d'interroger les producteurs sur les effets positifs et négatifs des normes qui s'appliquent à leurs exportations ;
- un complément d'étude des deux filières à Rungis ;
- l'analyse des données d'enquête et à la rédaction du rapport de stage.

Le calendrier de travail est présenté ci-contre.

Au cours des 4 mois de terrain, 119 enquêtes ont été réalisées : 101 durant les trois mois au Sénégal et 18 de retour en Europe. Les différentes enquêtes seront détaillées par la suite, la liste des personnes enquêtées est présentée en annexe.

5.3 Choix de la zone d'étude

5.3.1 Au Sénégal

L'horticulture sénégalaise est très localisée en périphérie des grandes villes et surtout sur deux grandes zones de production : la vallée du fleuve Sénégal et la région des Niayes (voir Carte 2 p 6). Grâce à des sols et à un micro-climat propices, et surtout à la proximité des infrastructures portuaires et aéroportuaires de la capitale, cette dernière est la zone de production privilégiée pour les cultures d'exportation telles que la mangue et le haricot vert. Ainsi, alors que l'on retrouve des manguiers sur une grande partie du territoire sénégalais, la quasi-totalité des vergers de variétés sélectionnées pour l'exportation est située dans les Niayes.

Signe de l'intérêt porté à la zone des Niayes, 20% des aménagements prévus par le plan REVA doivent se situer dans cette région, qui ne représente pourtant que 2% de la superficie nationale (voir Encadré 2 p 8). Cette zone a donc été choisie pour réaliser l'étude (les enquêtes ont ainsi été réalisées de Dakar à M'boro).

5.3.2 En Europe

La grande majorité des volumes exportés se dirigent vers la France, la Belgique et les Pays-Bas. La démarche étant de suivre les productions des champs au marché final, c'est dans ces pays qu'ont été rencontrés les collaborateurs des exportateurs sénégalais. Pour des raisons pratiques, la plupart des entretiens ont eu lieu en France, à Rungis et en région parisienne, les rencontres avec les professionnels belges et hollandais ayant été concentrées sur une semaine.

5.4 Description de la méthodologie employée

Ce travail est basé sur une analyse descriptive et dynamique de la filière qui permet d'une part d'évaluer les changements organisationnels intervenus à la suite de la mise en place des normes et réglementations. D'autre part, cette étude filière constitue un cadre permettant de se poser un certain nombre de questions générales sur les normes européennes et leur impact dans les pays du Sud.

5.4.1 L'étude filière

L'approche filière est relativement récente dans l'étude économique. C'est dans la deuxième moitié des années 1970 que ce type d'analyse a commencé à percer dans les milieux d'économie agricole. Utilisée en France d'abord pour traiter des problèmes d'économie industrielle, le concept d'analyse de filière a été transposé dans le domaine agricole, puis aux projets d'aide aux pays en voie de développement (Griffon, 1989 in Terpend, 1997).

Il convient donc de s'accorder sur deux définitions :

- **Une filière** est « l'ensemble des acteurs économiques et de leurs relations, qui contribuent à la production, à la transformation, à la distribution et à la consommation d'un produit » (Fabre et al., 1996).
- **L'étude filière** consiste donc en « une étude exhaustive de tous les acteurs qui interviennent dans la filière, de leur environnement, des actions qui sont menées et des mécanismes qui ont abouti à de telles actions » (Terpend, 1997).

La méthode Cadiac (Commodity-Chains and Action-Oriented Dialogue) a été choisie pour mener l'étude filière. Cette méthode propose un analyse intégrative des systèmes agroalimentaires, depuis la production jusqu'à la consommation, associée à une démarche de travail en concertation. Dans notre étude, seule la partie d'analyse de filière a été appliquée. Elle se compose de 5 stades (Bourgeois, R ; Herrera, D., 1998) :

- Stade 1 : Relations avec l'économie internationale (marchés et traités) ;
- Stade 2 : Relations avec l'économie nationale (importance économique et sociale de la filière, politiques, institutions) ;
- Stade 3 : Structure de la filière (caractérisation des acteurs et de la filière) ;
- Stade 4 : Fonctionnement de la filière (principaux circuits, dynamiques et régulation) ;
- Stade 5 : Interprétation des résultats (sources de compétitivité, indicateurs, scénarios et simulations).

5.4.2 Des entretiens spécifiques par acteur

Dans un souci de compréhension globale de la filière, la plus grande diversité possible d'acteurs a été rencontrée. Cependant, dans notre cas, une sensibilité particulière a été portée aux acteurs de la production ; les attentes du commanditaire étant particulièrement orientées sur la situation des petits producteurs. Par conséquent, la moitié des entretiens ont été consacrés aux producteurs.

Une première série de cinq enquêtes a été réalisée auprès de petits producteurs, ayant des responsabilités au sein des organisations de producteurs. Ceci permettait de préparer les questionnaires tout en se familiarisant avec l'ensemble des organisations professionnelles et leurs rôles dans la filière. Ces entretiens, longs et ouverts, ont permis de déterminer une douzaine d'hypothèses d'impact des normes. Une fois établies, elles ont permis de construire le questionnaire destiné aux producteurs. Cela a ainsi permis de confirmer ou d'infirmer les différentes hypothèses d'impact et surtout de mettre en évidence les divergences entre les deux cultures étudiées. Les hypothèses sont présentées dans la suite du document, après la présentation générale de la filière. Le questionnaire, présenté en annexe, comprenait également un ensemble de questions relatives à l'exploitation, aux choix culturaux et aux stratégies de commercialisation, afin de caractériser les différents producteurs et de pouvoir comprendre les infirmations ou confirmations d'hypothèses relativement aux structures d'exploitation. Ce questionnaire a été présenté à un échantillon aléatoire de producteurs. L'échantillonnage a été avant tout géographique : dans un souci de couvrir l'ensemble des spécificités de la zone d'étude, les enquêtes ont été organisées afin de couvrir le maximum de villages possible. A raison de une ou deux journées d'enquête par village, une douzaine des principaux villages de la zone d'étude ont été visités. Il convenait d'éviter les problèmes d'encliquage, c'est-à-dire l'enfermement dans un réseau d'acteurs non représentatif de la réalité. Pour cela, un minimum de contacts de producteurs ont été demandés aux organisations de producteurs, la plupart des personnes enquêtées étaient trouvées en discutant au hasard avec les villageois. Toutefois, en fin de période d'enquêtes, il a été nécessaire de cibler certains profils précis de producteur pour compléter les informations et équilibrer le nombre de questionnaires entre producteurs de mangue et de haricot. Les contacts ont alors été fournis par des techniciens de la Direction de la Protection des Végétaux (DPV) et de l'ANCAR (Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural) qui connaissent bien les producteurs de la zone.

Pour le reste de la filière, le faible nombre de professionnels rencontrés dans chaque corps de métier ne permettait pas d'adopter une démarche visant des résultats statistiques. Des discussions ouvertes, orientées sur quelques thèmes spécifiques à chaque profession nous ont ainsi paru plus adéquates et ont donc été privilégiées. Des guides d'entretiens spécifiques ont été préparés afin de conduire les entretiens, mais ils laissaient une large part aux approfondissements des points jugés importants au moment des discussions.

5.5 Du champ au rayonnage : 119 personnes enquêtées

5.5.1 Trois mois au Sénégal.

Lors des trois mois passés au Sénégal, un total de 101 professionnels de la filière ont été rencontrés. Ils se répartissent en diverses catégories d'acteurs :

- 51 producteurs ont été enquêtés, dont 37 ont répondu entièrement au questionnaire. Les 14 autres producteurs avaient arrêté les cultures étudiées

depuis trop longtemps ou commencé depuis trop peu de temps pour pouvoir répondre à toutes les questions, l'étude concernant l'évolution des contraintes de production avant et après la prolifération des normes (soit grossièrement de 1999 avec les Limites Maximales de Résidus à aujourd'hui avec EurepGAP) ;

- 13 entreprises exportatrices ont été visitées, des plus grosses aux plus petites, certaines ayant également une part plus ou moins importante de production propre. Dans les plus grandes structures, j'ai pu rencontrer plusieurs responsables ayant diverses responsabilités afin de tendre vers une vue d'ensemble de l'entreprise (jusqu'à cinq pour une entreprise, pour un total de 22 entretiens sur 13 entreprises) ;
- 4 transformatrices ont été enquêtées. Ce petit nombre s'explique par la très faible importance de l'activité de transformation des deux produits étudiés et sa très faible influence sur le reste de la filière. Nous en verrons les raisons par la suite ;
- 24 enquêtes ont été réalisées auprès de 14 institutions et organismes gravitant autour des producteurs et exportateurs. On peut rapidement citer les responsables d'organisations de producteurs et d'exportateurs, la DPV, l'Institut Sénégalais de Recherche Agronomique (ISRA), L'Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural (ANCAR), Le Programme de Développement des Marchés Agricoles du Sénégal (PDMAS), les Organisations Non Gouvernementales (ONG) et les coopérations française et chinoise, les pisteurs-récolteurs, etc.

Une restitution des résultats a été réalisée au Sénégal avant le départ. Toutes les personnes enquêtées ont été invitées. Cela a permis tout d'abord de présenter quelques résultats de mon travail à ces personnes qui avaient bien voulu me consacrer un peu de leur temps. Ce fut ensuite un moyen de vérifier mes observations et conclusions, et d'amorcer la réflexion générale sur les normes avec ces acteurs directement concernés.

5.5.2 Trois semaines en Europe.

Lors des trois semaines d'enquêtes en Europe, 18 personnes représentant 11 acteurs de la filière ont été rencontrés : quatre entreprises importatrices, un transitaire, un transporteur, une enseigne de grande distribution, un grossiste ainsi que des consultants indépendants et des institutions tels que le COLEACP (Comité de Liaison Europe-Afrique/Caraïbes/Pacifique) ou le Service de la Protection des Végétaux français.

6 DETAIL DES CERTIFICATIONS ET REGLEMENTATIONS EN VIGUEUR RELATIVES AU HARICOT ET A LA MANGUE

Parmi les différentes normes exposées précédemment, il convient de préciser clairement celles qui concernent la mangue et le haricot, et qui seront donc ici étudiés. Cette revue documentaire relative aux normes constitue le premier point de l'étude. Outre la réglementation européenne, le principal cahier des charges privé rencontré dans cette filière est la certification EurepGAP, son impact sera donc également évalué. En revanche, les cahiers des charges privés individuels, les normes ISO, ainsi que les labels équitables et « Agriculture biologique », ne seront pas étudiés ici en raison de leur caractère anecdotique au Sénégal. Il n'existe pour l'instant au Sénégal aucune organisation produisant mangue ou haricot, certifiée commerce équitable. On relève une seule entreprise certifiée agriculture biologique, mais par son unicité et sa localisation

particulière (Casamance), elle se différencie totalement des autres entreprises et de la filière ici étudiée.

Détermination des normes étudiées :

Dans le cas des filières ici étudiées, les principales exigences européennes sont l'ensemble de la **réglementation européenne obligatoire** et la **certification volontaire EurepGAP** qui se développe de plus en plus.

Ce sont ces deux exigences européennes qui seront principalement développées dans la suite du document.

6.1 La réglementation européenne

Comme tous les produits vendus dans l'Union Européenne, la mangue et le haricot vert du Sénégal doivent répondre à un certain nombre de réglementations, que nous présenterons ici selon la chronologie globale de leur mise en place.

6.1.1 La qualité commerciale du produit

Tout produit doit être « loyal et marchand » ce qui signifie qu'il ne présente pas de gros défaut commercial : dommages externes, malformations, mauvaise coloration, traces d'attaques de ravageurs, etc. L'ensemble des critères définissant un produit loyal et marchand sont décrits par le Codex Alimentarius à titre de recommandation[7].

Par ailleurs, les principales réglementations ont trait au calibre, à la catégorie, au poids et à l'étiquetage de l'emballage (pays d'origine, nom du produit, variété, quantité).

6.1.2 La législation phytosanitaire

La législation phytosanitaire vise à empêcher l'entrée et la diffusion de maladies et ravageurs des plantes. Elle détermine un certain nombre d'insectes et maladies faisant l'objet d'une quarantaine à l'entrée sur le territoire communautaire. Le texte consolidé sur les exigences phytosanitaires est la Directive 2000/29/CE du Conseil. Libres dans le choix des moyens employés pour parvenir aux objectifs de la Directive, la plupart des pays ont mis en place un système d'analyse de risques sanitaires afin de déterminer le niveau de risque inhérent à l'importation des produits et inspecter les produits au point d'entrée afin d'assurer que ce niveau de risque n'est pas atteint.

6.1.3 Les Limites Maximales de Résidus (LMR)

La LMR correspond à la quantité maximale autorisée de pesticides pouvant se trouver dans un produit destiné à la commercialisation et à l'alimentation.

La question des résidus de pesticides dans les aliments est un sujet sensible depuis longtemps. Elle a donné lieu à de nombreuses directives. La législation européenne avait établi des limites de pesticides différentes selon le type de produit : fruits et légumes (directive 76/895/CEE du 23 novembre 1976), céréales (directive 86/362/CEE du 24 juillet 1986), denrées d'origine animale (directive 86/363/CEE du 24 juillet 1986)

[7] Les critères en vigueur dans l'espace communautaire sont disponibles sur le net : DEFRA EU Marketing Standards : www.defra.gov.uk/hort/hmi.htm

et produits d'origine végétale, y compris les fruits et légumes (directive 90/642/CEE du 27 novembre 1990). Ces LMR ont enfin été complétées par la directive 91/414/CEE du 15 juillet 1991, relative à la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques. Chaque pays membre était libre dans la traduction de la directive en loi nationale, ce qui a notamment conduit les Etats à définir leurs propres limites maximales de teneur en pesticides, plus restrictives. Depuis 2005, le règlement (CE) N° 396/2005, du Parlement et du Conseil du 23 février 2005 abroge toutes ces directives, en proposant des limites maximales harmonisées pour toutes les denrées alimentaires. Il comprend, d'une part, des LMR spécifiques à certains aliments à destination humaine ou animale et, d'autre part, une limite générale applicable lorsque aucune LMR particulière n'a été fixée[8]. C'est la première fois qu'une telle limite commune existe au niveau européen pour tous les types de pesticides, sans faire de distinctions entre les catégories d'aliments.

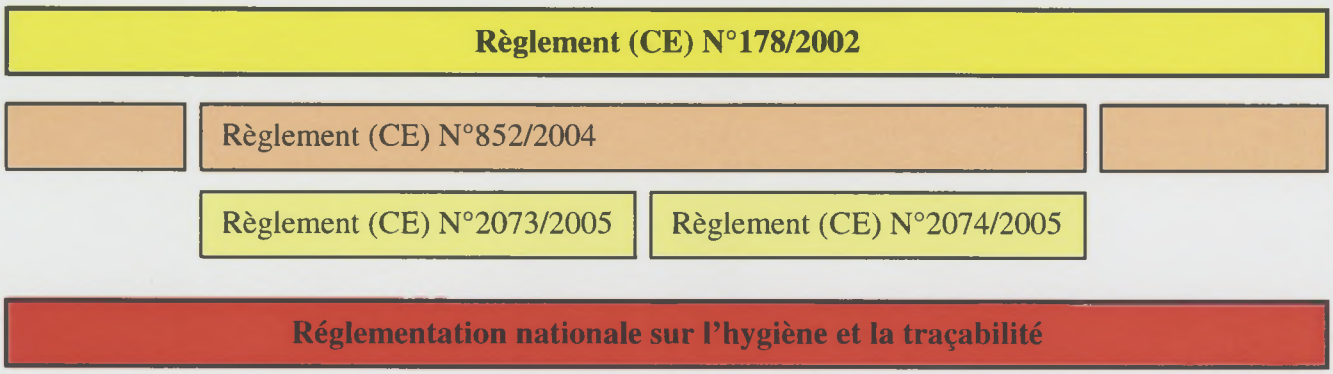
6.1.4 La réglementation hygiène et traçabilité

Adoptée en 1993, la Directive 93/43/ CEE du Conseil faisait référence en Europe en matière d'hygiène et de traçabilité jusqu'au 28 janvier 2002, date à laquelle a été adopté le règlement (CE) N° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil, également appelé « le paquet hygiène ». Ces mesures d'hygiène visent à garantir le caractère propre à la consommation humaine d'une denrée alimentaire. Elles consistent essentiellement en la gestion des risques tout au long de l'activité, grâce à un guide des bonnes pratiques d'hygiène associé à l'application recommandée du système HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point). Les obligations concernant le traçabilité et l'étiquetage des produits sont décrites dans les articles 17, 18 et 19 de ce règlement.

La partie hygiène du règlement fait, en quelque sorte, la synthèse des règlements antérieurs, sur l'ensemble des denrées alimentaires. Ces règlements sont présentés dans l'Annexe 1.

Le règlement qui s'adresse aux professionnels des filières fruits et légumes est le Règlement (CE) N°852/2004. Il fait lui même référence aux règlements (CE) N° 2073/2005 sur les critères microbiologiques et N°2074/2005 sur les mesures d'application. La Figure 6 présente les textes auxquels doivent se référer les professionnels des filières de fruits et légumes : les différents règlements groupés par le Règlement (CE) N°178/2002, auxquels il faut ajouter la réglementation nationale.

< Figure 6 : Règlements destinés aux professionnels des filières fruits et légumes >



[8] L'ensensemble des LMR (toutes les matières actives et toutes les cultures) sont disponibles sur le net : http://ec.europa.eu/food/plant/protection/pesticides/index_fr.htm

En 1997, un importateur allemand importe un lot de mangues en Europe. Après la récolte, les fruits ont été traités avec du Prochloraze. A l'arrivée de la marchandise, le niveau de résidu du produit phytosanitaire est de 0,2 mg/kg. La LMR étant de 2 mg/kg en Allemagne, le produit est donc conforme à la réglementation. Ces mangues sont donc vendues, en toute conformité, sur le marché communautaire. Or, l'acheteur est un grossiste français, pays dans lequel le Prochloraze n'a pas de LMR prédéfinie. Dans ce cas, la LMR est fixée à la limite de détection du produit. Avec un taux de résidus de 2 mg/kg, la marchandise est donc non-conforme ; elle est retenue et le grossiste est pénalisé.

Depuis, par la Directive 2002/79, la LMR du Prochloraze sur la mangue a été harmonisé à 5 mg/kg avec une entrée en vigueur au 1er Août 2003. (PIP, 2003)

Encadré 5 : Les effets de l'absence d'harmonisation législative au sein de l'Union Européenne

Au final, ce dispositif réglementaire appliqué dès le 1er janvier 2006, définit trois grandes actions applicables à tous les acteurs de la filière :

- respecter les bonnes pratiques d'hygiène spécifique au domaine d'activité,
- mettre en place un système de traçabilité permettant des procédures ciblées et rapides de rappel des produits en cas de crise,
- élaborer des procédures visant à analyser les dangers et à définir les points critiques, selon un modèle conseillé mais non obligatoire qu'est la méthode HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).

6.1.5 Le traitement des palettes

La directive 2004/102/CE de la Commission du 5 octobre 2004 concerne les mesures de protection contre l'introduction dans la Communauté d'organismes nuisibles aux végétaux. Même si les moyens mis en œuvre ont pu être différents d'un Etat à un autre, la conséquence dans les pays de production est un traitement obligatoire des palettes afin de réduire le risque d'introduction d'organismes de quarantaine (ravageurs du bois).

6.1.6 Des spécificités nationales

Du point de vue réglementaire, les professionnels sont soumis d'une part à la réglementation communautaire mais également à la réglementation nationale. Sur certains points l'harmonisation est en cours mais tant qu'elle n'est pas achevée, la législation nationale prévaut. Ainsi, les LMR ne sont pas encore communes à l'ensemble des pays de l'Union. Dans l'Encadré 5 est présentée une situation issue de ces spécificités nationales en terme de législation, et qui expose bien la nécessité de l'harmonisation à l'échelle de l'espace communautaire.

6.2 La démarche volontaire de certification EurepGAP

Le cahier des charges EurepGAP s'applique au niveau de l'exploitation agricole. La certification est accordée suite à l'audit de l'exploitation par un organisme certificateur. Elle peut concerner l'exploitation agricole entière ou seulement certaines cultures.

Ce référentiel de normes est inspiré :

- des réglementations européennes ;
- de bonnes pratiques agricoles de production et de conditionnement basées sur la méthode HACCP ;
- de pratiques éthiques et respectueuses de l'environnement extraites en partie des travaux de l'OIT (Organisme International du Travail) et des certifications agriculture biologique et commerce équitable.

Le référentiel EurepGAP pour les fruits et légumes frais, version 2.1-Oct04, aborde différents thèmes que sont la production de produits sains, le respect de l'environnement et des conditions sociales de travail. Il se décompose en 14 sections (traçabilité, historique et gestion des sites, usage d'engrais, gestion des pollutions et des déchets, santé, sécurité et protection sociale des ouvriers, récolte, problèmes liés à

l'environnement...) représentant 213 points de contrôles. A chacun de ces points est associé un critère de conformité qui permet de juger de l'accomplissement du point de contrôle. Ces 213 points de contrôles se divisent en :

- 49 exigences majeures pour lesquelles une conformité de 100 % est requise ;
- 98 obligations mineures qui requièrent un taux de conformité de 95 % ;
- 66 "recommandations".

Ces recommandations ne constituent pas une condition sine qua none à l'obtention de la certification, même si leur contrôle est obligatoire durant les audits. Elles constituent très souvent des points de contrôle difficilement vérifiables sur le terrain, comme par exemple les efforts du producteur en terme de protection de la faune et de la flore.

6.3 Les exigences commerciales

En dehors de ces réglementations et certifications, il existe un certain nombre de normes commerciales. Ces normes ne font l'objet d'aucun texte officiel mais ont été définies par l'usage. Les professionnels de la filière mangue ont ainsi déterminé un code d'usage relatif à la taille des fruits : le calibre est défini par le nombre de fruits par carton de 4 kg[9].

Les exigences commerciales concernent la plupart du temps la variété ou le calibre du produit. Ainsi, la demande du marché français concerne généralement des mangues de variété Kent et de calibre 7 à 9, et des haricots verts Filet [10].

---

[9] Un exemple avec des fruits de 500 g chacun : il faut 8 fruits pour remplir un carton de 4 kg ; ce sont donc des fruits de calibre 8.

[10] Kent et Filet sont respectivement une variété de mangue et une catégorie de haricot. Elles seront explicitées plus loin dans le document.

Carte 3 : Localisation de la zone des Niayes

Source : Carte IGN

PARTIE 2 : L'ETUDE FILIERE : MANGUE ET HARICOT, DES CULTURES COMPLEMENTAIRES SUR L'ANNEE

1 DELIMITATION DE LA FILIERE

Cette étude porte sur les filières d'exportation en frais de la mangue et du haricot vert sénégalais. Nous nous intéresserons ici à tous les acteurs qui interviennent dans le fonctionnement de cette filière au Sénégal, mais aussi en Europe. En conséquence :

- la longueur de la filière étudiée va du stade de la production jusqu'au stade de la commercialisation au consommateur (GMS, détaillants) ;
- la largeur englobe les institutions et opérateurs qui encadrent et/ou participent indirectement au fonctionnement de cette filière ;
- l'épaisseur de la filière englobe principalement les interactions entre les deux cultures étudiées. L'influence des autres cultures horticoles sera étudiée et évoquée, mais pas celle des autres activités (grandes cultures, élevage, commerce, etc).

L'intervalle de temps sur lequel la filière a été étudiée est relatif à la problématique posée. La multiplication des normes a globalement débuté dans les années 90 avec le Food Safety Act (1990), la Directive 91/414 sur les LMR (1991[11]) et la Directive 43/93 sur l'hygiène et la traçabilité (1993). Les questionnaires d'impact ont donc concerné les changements intervenus entre 1990 et 2006. Pour ce qui est de l'étude filière, seule l'organisation actuelle a été entièrement étudiée ; réaliser l'étude exhaustive de la filière telle qu'elle était en 1990 relevant d'un travail à part entière.

Entre ces deux périodes, outre les normes européennes, beaucoup d'autres facteurs ont évolué. Il sera donc primordial d'analyser, parmi les résultats, quelles évolutions sont liées à la mise en place des normes et lesquelles sont liées à d'autres facteurs de l'environnement de la filière.

L'étude filière est présentée selon les 5 stades définis par la méthode Cadiac. Le prochain chapitre regroupe les analyses des contextes international et national. Le suivant présente les différents acteurs, suivi du chapitre dédié au fonctionnement de la filière. Enfin, l'interprétation de l'étude filière comprendra, dans cette partie 2, la présentation d'un indicateur ; mais l'essentiel de l'interprétation sera l'étude des impacts à proprement parler, exposée en partie 3.

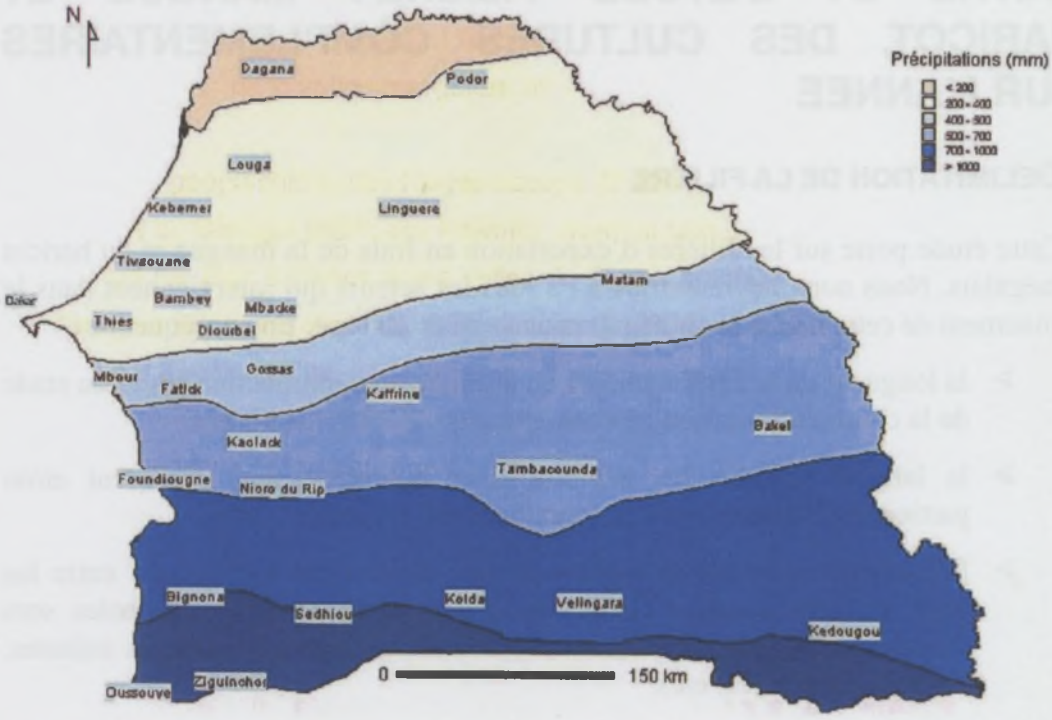
2 ETUDE DES SPECIFICITES AGRONOMIQUES DE LA FILIERE ET DE SON INSERTION DANS LE CADRE INTERNATIONAL

2.1 Les caractéristiques de la région des Niayes

La région des Niayes s'étire sur 180 km, et sa largeur varie de 5 à 30 km à l'intérieur des terres (Carte 3). Elle s'inscrit administrativement dans les quatre régions bordant la frange maritime du nord du pays : Dakar, Thiès, Louga et Saint-Louis.

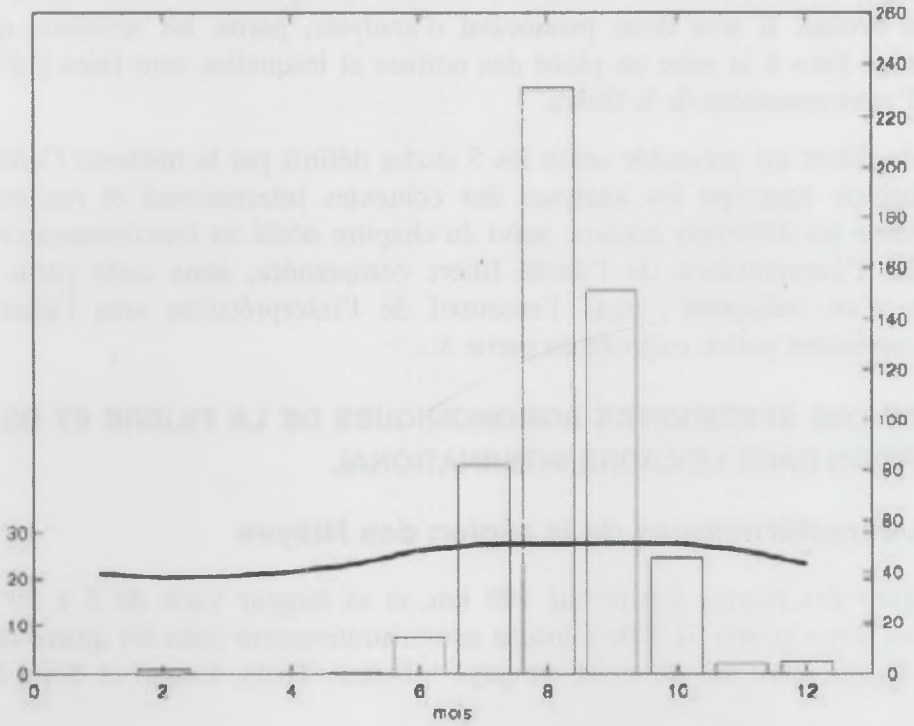
[11] Entrée en application en 1994.

Carte 4 : Pluviométrie moyenne du Sénégal (1990-1994)



Source : Centre de Suivi Ecologique CSE (1996)

Figure 7 : Diagramme ombro-thermique de Dakar (Sénégal) ; climat aride tropical



Source : Université de Provence (2006)

L'étude a été réalisée dans la partie Sud des Niayes (régions de Dakar et Thiès), en raison de la concentration des producteurs et exportateurs à proximité des infrastructures maritimes et aéroportuaires de la capitale.

2.1.1 Un climat aride tempéré par les alizés marins

Inscrites dans la moitié sud de la zone sahélienne, les Niayes sont caractérisées par un climat aride tropical, remarquable par l'alternance de deux saisons annuelles : une saison humide concentrée sur trois mois (juillet, août et septembre) et une saison sèche qui dure les neuf autres mois. Le diagramme ombro-thermique de la ville de Dakar est présenté en Figure 7. Les précipitations annuelles sont faibles et « dépassent rarement les 500 mm/an dans la région de Dakar. » (Fall, Fall, 2001, p7). La concentration des précipitations influencera grandement les calendriers culturaux et les pratiques réalisées. Les cultures de contre-saison, par exemple, seront nécessairement irriguées.

Par rapport aux autres régions du pays sous climat aride tropical, les Niayes bénéficient d'un microclimat caractérisé par des températures modérées. La température mensuelle moyenne à Dakar varie entre 20°C en février et 28°C en juillet et août. A titre comparatif, à Linguère, dans la région du Ferlo, la température mensuelle moyenne varie entre 24,5 °C en janvier et 32,5°C en juin (Ndione, 2002, p.8). Ces températures modérées s'expliquent par l'influence des alizés maritimes, issus des courants marins froids des Açores. Elles sont à l'origine du caractère tardif de la zone de production en mangue.

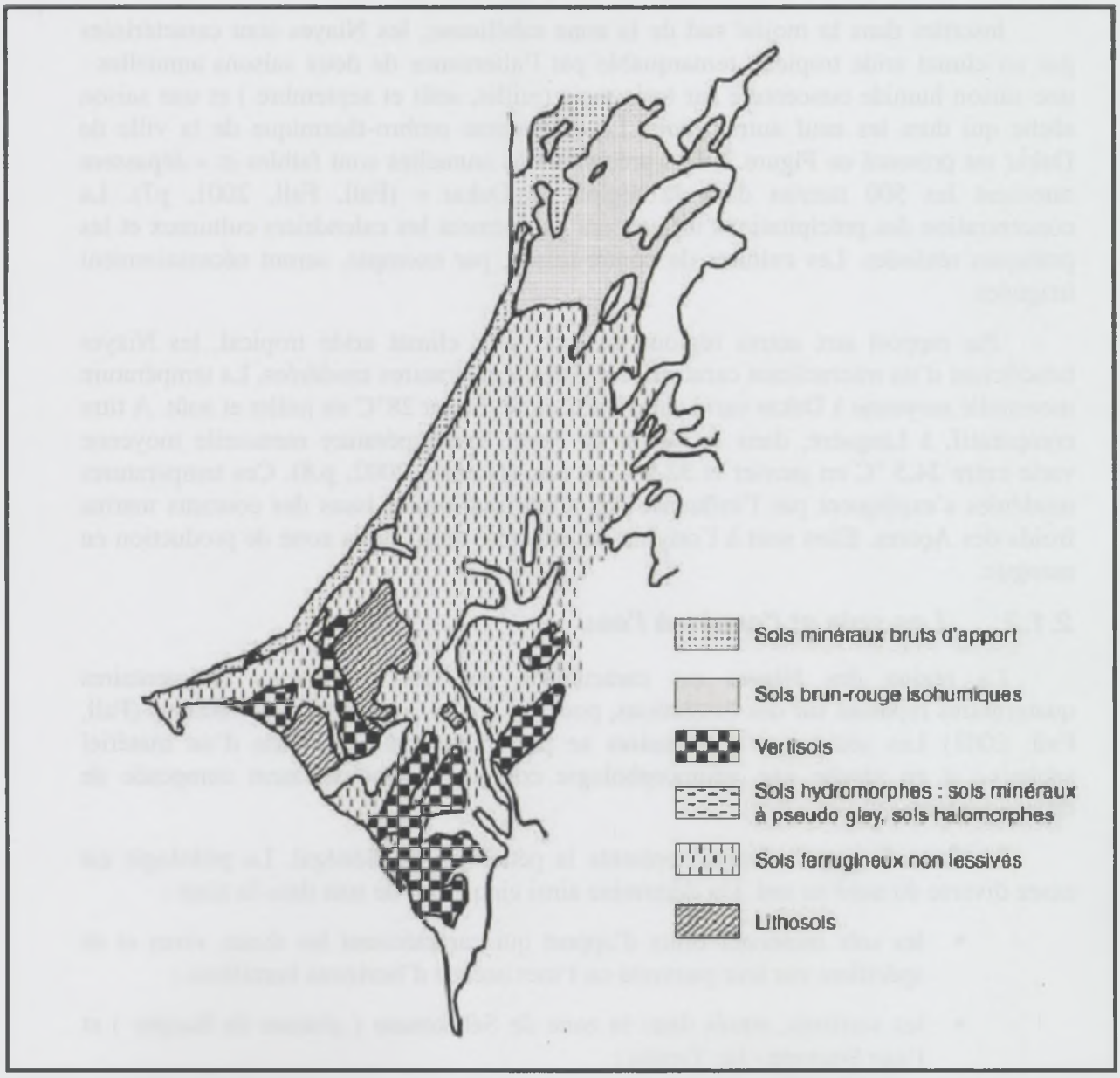
2.1.2 Les sols et l'accès à l'eau

La région des Niayes est caractérisée par des formations sédimentaires quaternaires reposant sur des formations, pour l'essentiel, secondaires et tertiaires (Fall, Fall, 2001) Les sédiments quaternaires se présentent sous la forme d'un matériel sableux ; il en résulte une géomorphologie complexe principalement composée de reliefs dunaires.

La Carte 5 (page suivante) présente la pédologie du Sénégal. La pédologie est assez diverse du nord au sud. On détermine ainsi cinq types de sols dans la zone :

- les sols minéraux bruts d'apport qui caractérisent les dunes vives et se spécifient par leur pauvreté ou l'inexistence d'horizons humifères ;
- les vertisols, situés dans la zone de Sébikotane (plateau de Bargny) et l'axe Somone - lac Tanma ;
- les sols halomorphes, se situant souvent aux environs des lagunes côtières barrées par les cordons dunaires dans la partie sud des Niayes (région de Dakar et Thiès) et au niveau du delta du fleuve Sénégal ;
- les sols minéraux à pseudo gley très déterminants dans les dépressions que constituent les Niayes. Ils sont riches en matière organique et, tout comme les vertisols, ils sont d'un grand intérêt dans la production agricole, particulièrement maraîchère ;
- les sols ferrugineux tropicaux non lessivés, qui constituent les dunes rouges, occupent la majeure partie de la région des Niayes. Ces sols sont pauvres en matière organique et sont sujets à l'érosion éolienne et aux eaux de ruissellement. Ils servent à la fois de terres de cultures vivrières, notamment mil et arachide, et de parcours pastoraux.

Carte 5 : Typologie des sols



Source : Fall et Fall, 2001

La profondeur de la nappe phréatique varie selon l'éloignement par rapport à l'océan : affleurante sur la côte, elle descend dans l'intérieur des terres jusqu'à 15-20m de profondeur. Les producteurs travaillant des parcelles proches de l'océan ont donc une meilleure disponibilité en eau (nappe à 1 m - 1,5 m de profondeur, irrigation à partir de céannes) mais souffrent de problèmes de salinisation des sols.

De manière générale, le maraîchage (légumes destinés à la consommation locale) est réalisé lors de l'hivernage sur les sols sableux et drainants (sols minéraux bruts d'apport et halomorphes). Le haricot vert est lui cultivé sur les sols silico-argileux (vertisols et pseudo gley) en saison sèche lorsqu'ils sont dégorgés. Ces sols sont donc réservés en priorité à la culture du haricot. Le manguier se développe sur une gamme plus variée de sols. Son puissant système racinaire lui permet d'aller s'alimenter en eau directement dans la nappe. Les sols hydromorphes ou halomorphes sont toutefois à éviter. Les vergers sont dès lors installés sur les sols ferrugineux non lessivés et les sols drainants.

< Tableau 2 : Répartition des cultures et types de sols >

	TYPES DE SOL	PERIODE DE CULTURE
Haricot vert	Sols silico-argileux	Saison sèche (novembre-mars)
Maraîchage	Sols sableux et drainants	Hivernage (juillet-août)
Mangue	Sols ferrugineux non lessivés	Culture pérenne

2.2 Les différentes variétés

2.2.1 La sélection variétale en Afrique de l'Ouest

Il existe deux grandes catégories de mangues :

- les variétés dites locales, introduites en Afrique de l'Ouest pendant la deuxième moitié du XIXème siècle, aujourd'hui considérées comme les variétés traditionnelles. Ses variétés sont polyembryonnées et fibreuses pour la plupart. La dénomination concerne également les premières variétés monoembryonnées propagées par greffage, comme Amélie par exemple. Non fibreuse, elle fût dès lors largement répandue et a longtemps constitué l'essentiel des exportations ouest africaines ;
- les variétés hybrides, sélectionnées pour l'exportation, diffusées à la fin du XXème siècle. Ces variétés sont principalement d'origine floridienne et bénéficient d'une très belle coloration, critère important lors de leur sélection.

La sélection variétale en Afrique de l'Ouest a débuté dans la seconde moitié du XXème siècle.

Au Mali, un essai variétal de 1962 comprenait huit variétés choisies comme pouvant devenir les variétés d'exportation dans l'avenir – Zill, Irwin, Smith, Kent, Keitt, Palmer, Valencia et Ruby – comparées à Amélie, témoin local.[...] Dans d'autres pays comme le Sénégal, la diffusion de mini collections a plutôt été faite dans des vergers privés (planteurs ou missions) que dans des sous-stations de recherche.[...] Sensation et Tommy Atkins faisaient partie des cultivars diffusés au Sénégal. (Rey et al., 2004, p125)

Dès les années 70, la filière doit s'adapter aux attentes du marché. La consommation de mangues se démocratise en Europe et les exigences du commerce se précisent par la même occasion. Les distributeurs européens veulent pour leurs clients des mangues à peau colorée, et des calibres homogènes ; dès lors le choix variétal se resserre progressivement. Les variétés à peau verte (hors Amélie), les variétés colorées à petits fruits (Ruby, Sensation, Dixon) ou gros fruits (Springfels, Davis-Haden) sont peu à peu éliminées. Smith n'est que moyennement appréciée en raison de problèmes physiologiques comme la croissance précoce des racines dans la pulpe ou le phénomène de sur-maturation précoce et partielle. Ce phénomène se traduit par une déstructuration de la chair autour du noyau conduisant à un aspect gélatineux, d'où son nom : le « jelly seed ». Dans les années 90, le passage de l'avion au bateau entraîne l'élimination des variétés à maturation rapide comme Irwin, Valencia ou Zill. La demande des exportateurs sénégalais se retrouve alors concentrée sur Amélie en début de campagne, puis Kent, Keitt et Palmer, avec une mention particulière sur la Kent.

L'évolution historique permet de distinguer quatre phases de diffusion de manguiers en Afrique de l'Ouest :

- l'expansion des mangots de semis ;
- l'établissement des vergers d'Amélie ;
- la diffusion des mangues colorées à partir des collections multilocales ;
- la concentration variétale sur Kent et Keitt sous l'influence des exportateurs.

Cette dernière étape a été influencée par les exigences européennes : aspect du fruit (couleur, absence de fibre), tenue lors du transport, absence de désordres physiologiques internes, homogénéisation des calibres…

2.2.2 Kent, la reine des mangues

Cette variété d'origine floridienne a été introduite en Afrique, vers 1950, sur la station expérimentale de Foulaya en Guinée, à partir d'où elle a été largement diffusée en Afrique centrale et occidentale. Les fruits arrivent à maturité en pleine saison de juillet à septembre au Sénégal.

> *Ils sont ovoïdes, relativement gros, d'un poids souvent compris entre 500 et 900 g. La chair est ferme, d'un goût agréable, sa maturation est lente et progressive. Les fruits récoltés proche de la maturité peuvent être conservés longtemps à température fraîche.[…]. Elle réagit particulièrement au contexte climatique et à la nature du sol. Les plus beaux fruits, à l'épiderme coloré de rouge et aux arômes bien développés et équilibrés, sont obtenus sur sol latéritique en condition sèche sur des arbres bien exposés à l'ensoleillement. En situation humide et ombragée, les fruits restent verts à maturité. (PIP, 2006, p4)*

Bien que délicate à produire et plus sensible aux attaques des ravageurs que les variétés locales, cette mangue constitue la référence en terme de qualité pour les marchés à l'exportation. Ceci s'explique par ses excellentes qualités organoleptiques, sa belle coloration en conditions idoines de culture, ses calibres modérés (essentiellement 7 à 10), et sa très bonne durée de vie commerciale (fermeté de la chair permettant une bonne tenue au transport et durée de conservation longue grâce à une maturation progressive). Kent répond donc tout à fait à la demande du marché européen et est devenue la principale variété d'exportation d'Afrique de l'Ouest. De plus, sa période de

maturation[12] permet au pays d'occuper seul ce créneau du calendrier sur les marchés européens (même si cette période de vacances estivales n'est pas la plus propice à la commercialisation des mangues): après les campagnes des gros producteurs africains comme la Côte d'Ivoire et avant l'arrivée des mangues brésiliennes. On trouve par ailleurs quelques autres variétés hybrides minoritaires, notamment Keitt et Palmer. Introduites en Afrique de l'Ouest en même temps que Kent, ces deux variétés présentent des caractéristiques très proches de celles de leur jumelle.

Keitt, variété plus tardive, arrive à maturité en septembre-octobre au Sénégal. Il ressort de la comparaison avec Kent que Keitt possède une très belle coloration et des calibres convenables mais avec de fortes variabilités de ces deux paramètres selon les conditions de culture. Par ailleurs, elle dispose d'une durée de maturation plus longue, mais d'une durée de vie commerciale à maturité plus courte que Kent. La variabilité des fruits et la plus courte durée de vie commerciale rendent cette variété moins attractive que Kent, malgré une plus faible sensibilité aux désordres physiologiques et aux attaques parasitaires (anthracnose et mouche des fruits).

Palmer est également plus tardive que Kent. Elle possède une très forte coloration rouge mais qui rend difficile la détermination du moment de coupe car elle arrive bien avant la maturité. Par ailleurs sa sève abondante et acide peut provoquer des brûlures de l'épiderme néfastes à sa présentation, et la forme allongée des fruits ne rend pas facile la mise en cartons. Pour ces raisons, cette variété est moins bien vendue en France ; elle est toutefois appréciée sur les marchés Nord européens pour ses calibres plus modérés.

Tommy Atkins est très peu présente au Sénégal mais elle représente une forte part des marchés américains et nord-européens. Largement diffusée en Amérique Latine (Brésil, Mexique...), en Afrique du Sud et en Israël, cette variété semi précoce offre de nombreux avantages en termes de productivité, de présentation, de facilité de manipulation et de conservation qui lui confèrent une bonne durée de vie commerciale. En revanche, sa qualité gustative est très moyenne.

De nombreuses variétés locales restent cultivées pour la consommation locale comme Boka diékhale (ce qui signifie « tu ne peux pas la terminer »), Sewé (« mince »), Greffale. On trouve également d'autres variétés moins répandues sur la zone comme Divine, Soudan, Birane Diop, Mangue Papaye, etc.

2.2.3 Haricot Bobby ou Haricot Filet : une histoire de calibre

On distingue deux grandes catégories de haricot vert : le haricot vert filet (fin, très fin ou extra fin) et le haricot vert Bobby. Ces catégories sont déterminées par les tranches de calibre des haricots ; ainsi les haricots extra fins ne doivent pas excéder 6 mm de largeur, 8 mm pour les très fins, et 9 mm pour les fins. Au delà, ils entrent dans la catégorie Bobby.

Le calibre dépend uniquement du temps laissé entre deux récoltes successives : une récolte tous les deux jours pour du haricot filet, tous les quatre jours pour du Bobby. Il existe toutefois des semences plus appropriées pour l'une ou l'autre catégorie.

2.3 La place des produits sénégalais sur les marchés européens

Selon ces spécificités de variétés ou de calibres, les produits vont occuper différentes places sur les marchés européens. La principale différenciation provient de la

[12] De juillet à septembre au Sénégal.

demande des consommateurs : il existe une grande différence entre les produits recherchés par les consommateurs d'Europe du Nord (Pays-Bas, Allemagne, Belgique, etc) et ceux du Sud de l'Europe (France, Italie, Espagne). Ainsi le haricot Bobby et la mangue Tommy Atkins se vendent surtout aux Pays-Bas, tandis qu'en France, on privilégie le haricot vert Filet et la mangue Kent.

Il y a 7-8 ans, le Sénégal bénéficiait d'une absence de concurrence sur le marché européen : l'Egypte et le Maroc envoient du haricot de mars à octobre, laissant le Sénégal seul sur le marché de décembre à mars. Or, ces pays ont depuis étalé leurs périodes de production et font concurrence aux produits sénégalais : le Maroc produit aujourd'hui jusqu'à la fin décembre et reprend début mars, et le Kenya produit quasiment 12 mois sur 12 ! Après une campagne 2004-05 exceptionnelle en raison d'une défaillance des origines concurrentes pour des raisons météorologiques, le haricot sénégalais a de nouveau souffert de la concurrence des autres pays producteurs lors de la campagne 2005-06. Le Maroc et le Kenya sont les références en haricot Filet, l'Egypte en Bobby. En fruits et légumes, il est relativement difficile de gagner un marché et il ne faut surtout pas le perdre. Or le Sénégal n'a pas su conserver le marché acquis en 2004-05. Ceci est lié à une image de « travail approximatif » dont l'origine a du mal à se défaire. Elle a longtemps été cataloguée comme ne sachant produire que du haricot Bobby, le haricot filet étant souvent mal trié ou mal calibré. Malgré un réel potentiel, le manque de régularité de certains opérateurs handicape toujours l'image générale de l'origine.

Au contraire, le Sénégal est relativement seul sur les marchés de la mangue en juillet-août. Les variétés tardives et le climat spécifique permettent au pays d'entamer sa campagne de production alors que tout le reste de l'Afrique de l'Ouest a terminé la sienne. Le Sénégal parvient donc a occuper une part du marché européen, malgré une offre souffrant d'une image bien inférieure à celle de ses concurrents. Cependant, cette période de vacances scolaires n'est pas la plus propice, les consommateurs modifiant largement leurs habitudes alimentaires à cette occasion et l'offre de fruits d'origine européenne battant alors son plein.

2.4 Les pratiques culturales

Dans le cas du haricot vert, les pratiques culturales conditionnent l'appellation finale du produit. Ceci montre l'importance de se pencher sur l'ensemble des pratiques nécessaires à la culture de haricots et de mangues au Sénégal.

2.4.1 Itinéraire technique de la culture de haricot vert

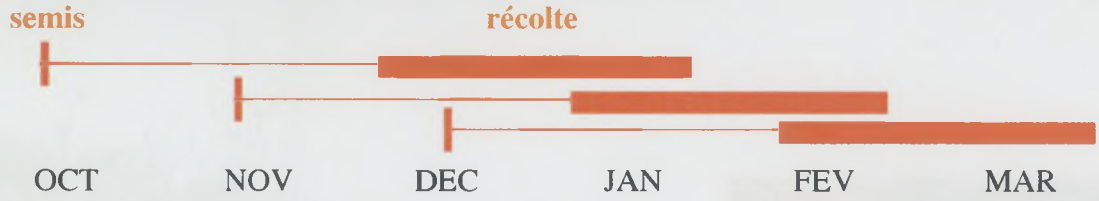
2.4.1.1 Les premières récoltes 40 jours après semis

La culture du haricot vert à lieu d'octobre à avril au Sénégal. Cette culture est donc entièrement réalisée en saison sèche et par conséquent nécessite obligatoirement une irrigation.

Le sol doit être labouré sur 30 à 50 cm de profondeur avec une fumure de fond allant, selon les exploitations, du simple enfouissement des résidus de la culture précédente à l'amendement chimique et organique. La parcelle doit ensuite être préparée selon le système d'irrigation utilisé : creuser les rigoles ou mettre en place le système goutte à goutte.

Suite au travail du sol, le premier semis est réalisé au mois d'octobre. La densité de semis moyenne avoisine les 30 kg /ha. Le semis peut ensuite être étalé jusqu'au mois

de décembre en fonction de la surface à disposition du producteur. Généralement, les producteurs réalisent trois cycles en une campagne, sur trois parcelles (Figure 8).



< Figure 8 : Exemple classique de la planification de 3 semis par campagne >

Au cours du développement de la plante, des sarclages, désherbages et amendements de correction sont réalisés en fonction des moyens financiers à disposition du producteur ; par contre, il est impératif d'irriguer régulièrement la parcelle tout au long du cycle végétatif sous peine de perdre la récolte. La première récolte a lieu 45 jours après le semis. Ensuite les récoltes se succèdent durant un mois, tous les deux ou quatre jours selon la variété cultivée. Ainsi on réalise généralement 10 récoltes en Filet, contre 7 récoltes en Bobby. Les récoltes sont toujours réalisées à la main, en prenant soin de détacher le pédoncule avec la gousse. L'irrigation quant à elle peut être réalisée en goutte à goutte ou par gravité selon les exploitations, l'exhaure est manuelle ou mécanisée.

Les trois premières récoltes sont généralement de bonne qualité, les suivantes présentent progressivement de plus en plus de problèmes physiologiques. Dans bien des cas la dernière récolte est une perte financière, la mauvaise qualité de la production ne permettant pas de payer les récolteuses. Certains producteurs utilisent une pratique culturale appelée « le recyclage ». Elle consiste à nettoyer entièrement sa parcelle après seulement 3 ou 4 récoltes, puis à semer et apporter un nouvel amendement afin de recommencer un nouveau cycle de production. Cette technique permet d'augmenter qualitativement et quantitativement la production mais est beaucoup plus coûteuse en travail et surtout en intrants.

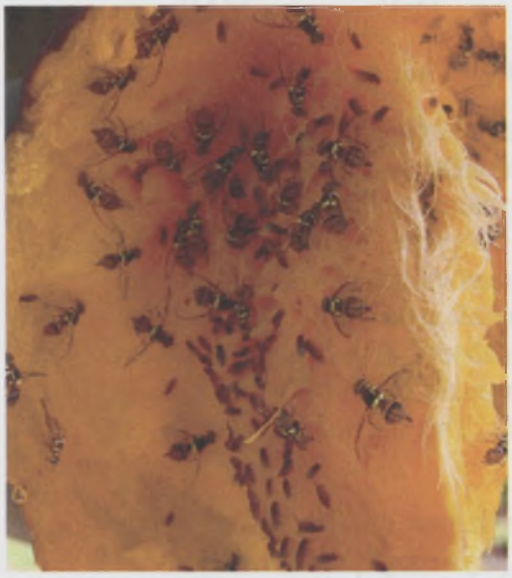
Le facteur limitant dans la région est l'accès à l'eau. En effet, un grand nombre d'exploitations sont branchées sur le réseau de la SDE (Sénégalaise Des Eaux). On leur accorde alors un forfait fixe qui détermine la superficie semée. L'irrigation nécessaire est variable selon les types de sols mais l'ensemble des producteurs s'accordent à dire qu'il faut compter 50 à 60 m^3 par ha et par jour. Un producteur disposant par exemple d'un forfait de 30 m^3 pourra donc semer un demi hectare. Pour les producteurs qui ont réussi à s'affranchir de cette contrainte hydrique (puits ou forages), le facteur limitant reste la capacité financière, afin de pouvoir supporter les coûts en intrants et en main d'œuvre.

Dans les zones ventées, des brise-vent permettent de limiter l'évapo-transpiration, et ainsi de diminuer les besoins en irrigation et d'avoir une proportion moindre d'haricots courbés.

2.4.1.2 La pression parasitaire et la lutte phytosanitaire

La maladie du haricot la plus évoquée dans la zone est l'anthracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*). Le correspondant local de la Direction de la Protection des Végétaux (DPV) préconisait un traitement fongique au Manèbe 20 jours avant la récolte. Le traitement des semences, l'utilisation de variétés résistantes et la gestion des rotations doivent permettre d'éviter l'intervention d'un moyen de lutte

Figure 9 : Les principaux ravageurs du manguier



A- La mouche des fruits

B- Les termites

C- La cochenille farineuse

D- Les Douk

Photos prises par :

(A) J.Y. Rey

(B-C-D) A. Blondeau

chimique. Mais notons qu'actuellement le Projet Initiative Pesticides (PIP) préconise un Délais Avant Récolte (DAR) minimal de 7 jours avec le Manèbe.

Le haricot est par ailleurs sensible à de nombreux ravageurs. Le plus problématique dans la zone est une chenille : la noctuelle *(helicoverpa armigera)*. Le technicien de la DPV préconisait un traitement à la Deltaméthrine (DAR de 1 jour, préconisé par le PIP). Parmi les autres ravageurs du haricot citons les nématodes à galles (*Meloidogyne spp.*) contre lesquelles la lutte la plus efficace consiste en la gestion des antécédents culturaux et la destruction des résidus de culture, mais aussi la mouche blanche (*Bemisia tabaci*), la mineuse des feuilles (*Liriomyza trifolii*) et les acariens (*Tetranychus spp*).

2.4.2 La production de mangues : une pression parasitaire en augmentation

La mise en place d'un verger commence par le greffage des variétés sélectionnées pour l'exportation. Le porte-greffe peut être un jeune plant, planté à cette occasion quelques années avant, ou un vieux manguier (variété locale) qui sera surgreffé. Les variétés sont diffusées par le greffeur, payé au greffon réussi : 100 FCFA par branche. Certains producteurs réalisent des pépinières mais ils restent une minorité.

Les principales pratiques culturales réalisées sont le désherbage des vergers et la taille des arbres. Trois ans après le greffage, l'arbre est en pleine production. La récolte peut alors avoir lieu. Elle est réalisée manuellement en prenant soin de couper un bout de tige d'une vingtaine de centimètres. Cela permettra d'éviter les brûlures liées aux coulées de sèves sur la peau du fruit.

En raison d'une faible pression parasitaire, les traitements phytosanitaires étaient assez rares jusqu'à présent. Or, ces deux dernières années, les vergers subissent des attaques de plus en plus nombreuses. Il existe trois ravageurs principaux au Sénégal : la mouche des fruits, les termites et la cochenille farineuse. On note également des ravageurs présents sur la zone mais d'importance secondaire, comme les « douk » (fourmis tisserandes ou fourmis feu) par exemple. Les photos de ces ravageurs sont présentées en page de gauche.

- Le principal ravageur est **la mouche des fruits**.

Il existe plusieurs espèces de la famille des cératites (*Ceratitis spp): Ceratitis cosyra* dominante jusqu'à présent, *C. capitata, C. rosa, C. quinaria, C. sylvestrii, C. anonae, C. punctata, C. ditissima, etc.* Mais, parmi ces espèces originaires de Méditerranée et d'Afrique, une mouche d'origine asiatique a fait son apparition depuis 2004 : *Bactrocera invadens,* très active et, comme son nom l'indique, invasive.

Le cycle de la mouche des fruits est présenté en Annexe 3. La femelle adulte pique et pond ses œufs à l'intérieur du fruit. Les œufs éclosent 2 à 5 jours après la ponte et les larves se développent alors à l'intérieur du fruit durant 9 à 15 jours, entraînant un important désordre physiologique. A maturité, les larves sortent du fruit et tombent au sol où elles effectuent leur métamorphose à l'état adulte. Plusieurs cycles de vie de l'insecte se déroulant le temps de la campagne de mangues, les infestations de mouches évoluent de manière exponentielle au cours de la campagne. Les variétés tardives sont donc les plus touchées par les attaques.

Or ces mouches sont classés dans la catégorie des organismes de quarantaine par la réglementation européenne. Cela signifie qu'il n'y a aucune tolérance : pour toute présence d'œufs ou de larves vivantes dans un fruit, la totalité du lot est détruite.

En raison de la grande diversité de plantes hôtes, la lutte préventive est très limitée et souvent négligée. Elle consiste essentiellement en la destruction des fruits piqués et/ou tombés au sol. Il n'existe par ailleurs pas encore de protocole efficace de lutte biologique. Il a été établi actuellement deux moyens principaux de lutte chimique : un traitement localisé d'insecticide associé à un attractif alimentaire, ou un traitement généralisé quand le niveau d'infestation est plus élevé. Les techniciens de la DPV sénégalaise préconisent pour l'instant la destruction des fruits touchés associée à un traitement à la Deltaméthrine, généralisé et régulier.

Cependant, la zone est aujourd'hui confrontée à un problème de coordination des traitements. Etant donnée la concentration de vergers dans la zone des Niayes, les ravageurs peuvent facilement, suite à un traitement, trouver refuge dans un autre verger et revenir ensuite. En Amérique latine, une stratégie générale de lutte a été mise en place. Elle associe des traitements chimiques raisonnés au niveau régional, des traitements au niveau de l'exploitation, et un traitement des fruits à l'eau chaude en début de chaîne de conditionnement pour détruire œufs et larves. Rien de tout cela n'existe aujourd'hui au Sénégal, comme dans de nombreux autres pays africains.

- **La cochenille farineuse** à corps mou et velu

Il existe plusieurs espèces, mais la plus dangereuse est *Rastrococcus invadens.*

Le développement des populations de cochenilles entraîne des écoulements de miellat qui recouvrent la surface des feuilles. Dans un second temps, un champignon se développe sur ce miellat, formant une couche superficielle opaque, de couleur noire : la fumagine. Le fonctionnement photosynthétique des arbres est très fortement perturbé., avec une diminution de l'intensité des floraisons et de la production (PIP, 2006).

Originaire d'Asie, elle a été introduite accidentellement en Afrique de l'Ouest sans aucun parasite naturel. Ce ravageur est très gênant, mais les infestations étant encore très localisées au Sénégal, l'impact réel reste limité.

- **Les termites**

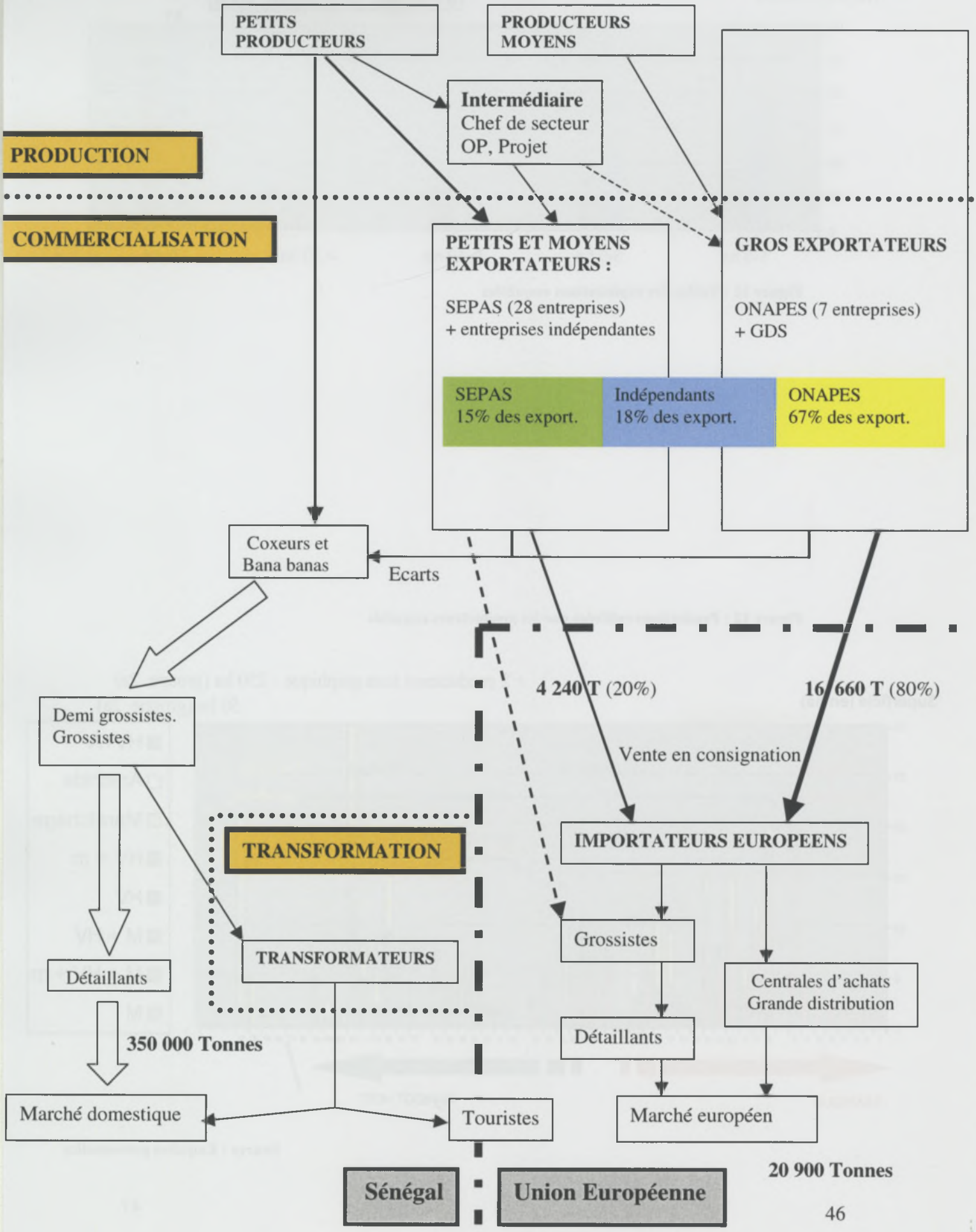
Il existe de nombreuses espèces de termites. Elles affectent les arbres en rongeant les parties ligneuses racinaires et aériennes, allant jusqu'au dépérissement et à la mort de l'arbre. Les premiers symptômes sont des encroûtements visibles sur les troncs et les parties basses. Dans ce cas, c'est la rentabilité du verger qui est affectée et nullement la qualité du fruit.

- **Les fourmis tisserandes** ou fourmis feu (*Oecophylla longinoda*),

Egalement appelées « douk », elles confectionnent des nids en reliant les jeunes feuilles avec des soies. Les fruits ne sont pas affectés mais le développement de l'arbre peut en souffrir, surtout lors des premières années de croissance. Ces fourmis sont surtout redoutées des récolteurs en raison de leurs morsures très douloureuses.

En raison de l'importance des dégâts qu'ils causent dans les vergers, ces différents ravageurs requièrent la mise en place de moyens de lutte efficaces. Le choix d'un moyen de lutte chimique implique une maîtrise impérative des pratiques afin de rester conforme aux réglementations de limites maximales de résidus de pesticides. Mais la mouche des fruits se distingue par le fait qu'elle est en plus un organisme de quarantaine ; elle fera donc l'objet d'une attention toute particulière.

Figure 10 : Organigramme de la filière horticole



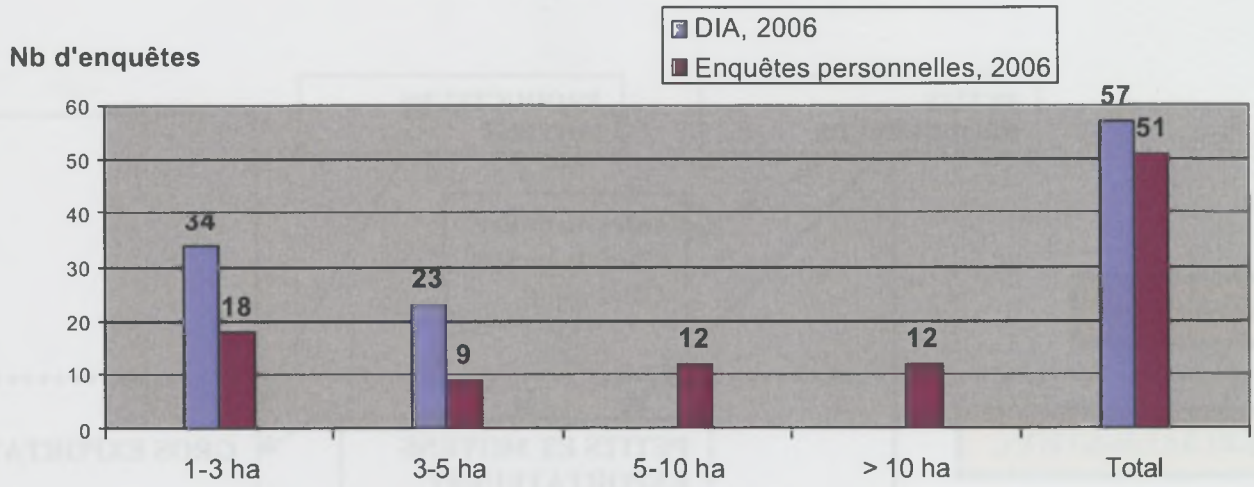
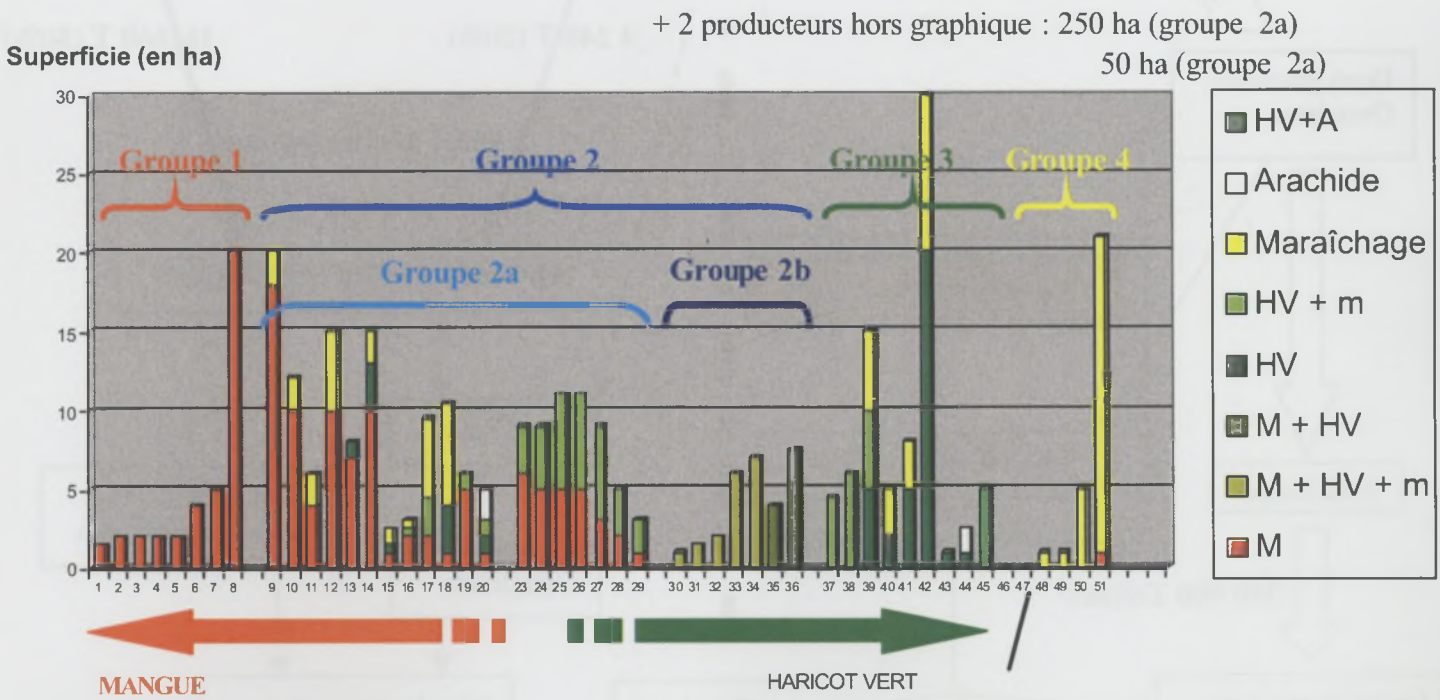


Figure 11 : Tailles des exploitations enquêtées

Figure 12 : Productions cultivées par les producteurs enquêtés



Source : Enquêtes personnelles

3 LES PRINCIPAUX ACTEURS DE LA FILIERE

La Figure 10 (p 46) présente l'organigramme de la filière horticole sénégalaise.

Les chiffres représentent les tonnages de l'ensemble des fruits et légumes commercialisés. Les données de l'exportation viennent des enquêtes personnelles. Pour le marché local, l'estimation des tonnages est issue de la bibliographie (Dia, 2006).

La production horticole d'exportation est organisée autour de deux systèmes distincts :

- Un système de production propre, réalisée directement par l'entreprise exportatrice, propriétaire ou concessionnaire de terres ;
- Un système de contractualisation, appelé également « vulgarisation », entre une société exportatrice et des producteurs.

Le second système est typique de petits et moyens exportateurs, tandis que l'autoproduction est plus le fait des gros exportateurs disposant de moyens financiers. Toutefois, ces deux systèmes coexistent parfois au sein d'une même entreprise : la vulgarisation complétant la production propre. Le choix du système de production dépend principalement de l'accès durable au foncier et de la capacité d'investissement de l'opérateur.

3.1 La diversité des petits producteurs

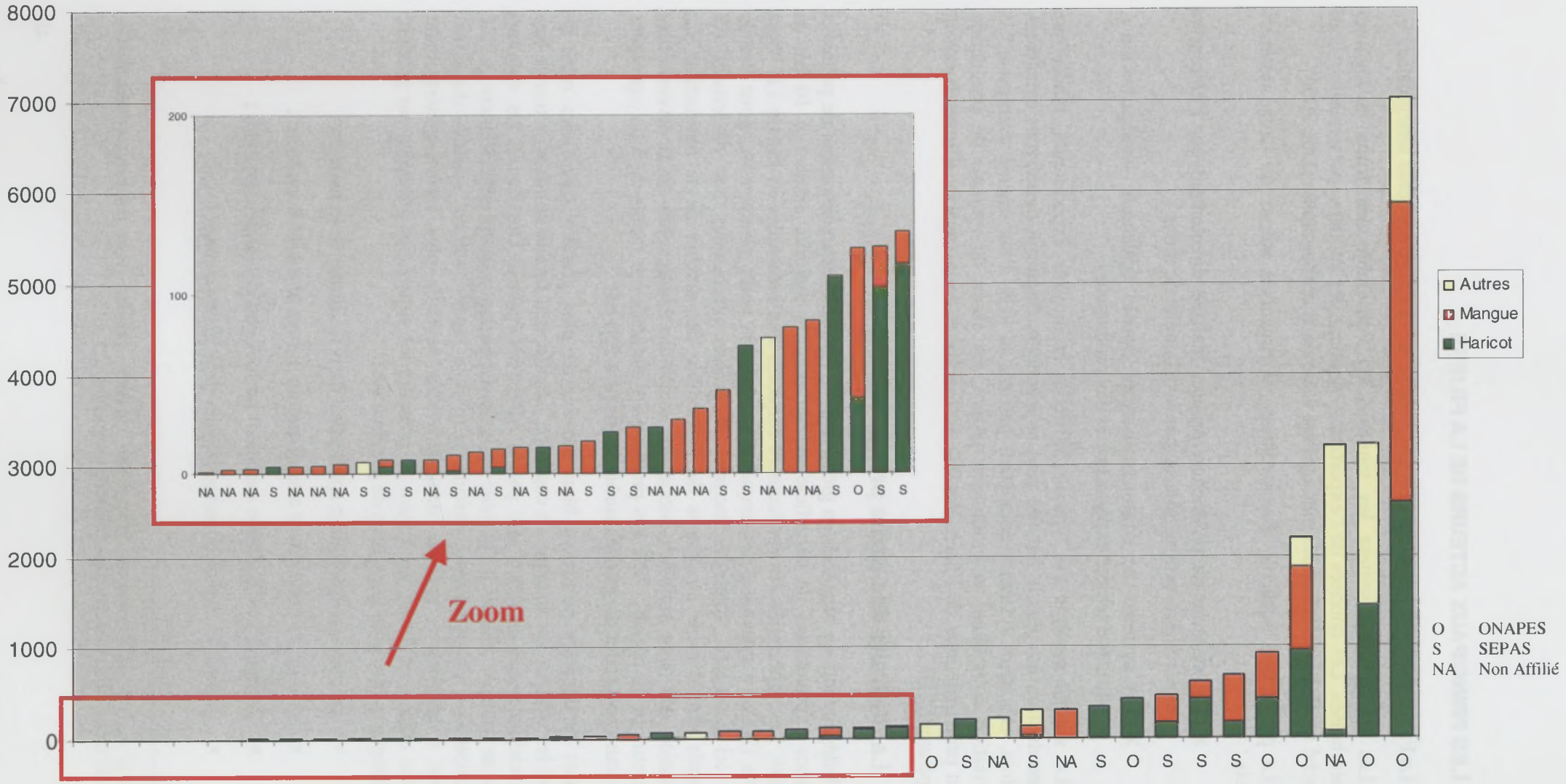
Indépendants ou organisés en groupements, les producteurs disposent de petites et moyennes exploitations de superficie variant pour la majorité entre 1 à 10 ha, en propriété. Les superficies des producteurs enquêtés sont présentées en Figure 11. Alors que Dia (2006) a concentré ses enquêtes sur les très petits producteurs, pour l'étude filière ici présentée, quelques moyens et grands producteurs ont également été rencontrés afin d'avoir un aperçu de l'ensemble des acteurs de la production. La compilation des deux enquêtes donne une meilleure appréciation de la diversité des producteurs de la région : 78% des producteurs enquêtés ont moins de 5 ha ; quelques producteurs possèdent de grandes surfaces (jusqu'à 250 ha).

Les producteurs possèdent bien souvent de plus grandes superficies mais ne peuvent les cultiver par manque de capitaux. Le principal facteur limitant se trouve être l'approvisionnement en eau : géré par la SDE (Sénégalaise Des Eaux), les volumes fournis ne sont pas adaptés à l'activité agricole. Le haricot vert est généralement cultivé en rotation avec du maraîchage destiné au marché local[13], sur des surfaces dépassant rarement 6 ha. Les vergers de manguiers sont de taille plus variée, généralement comprise entre 5 et 10 ha. La Figure 12 présente les superficies cultivées par produit. On distingue quatre grands groupes de producteurs :

- groupe 1 : exploitation spécialisée dans la culture de la mangue ;
- groupe 2 : polyculture avec mangue, haricot et maraîchage local ;
- groupe 3 : exploitation associant haricot vert et maraîchage local ;
- groupe 4 : exploitation spécialisée dans le maraîchage local.

[13] Ce type de maraîchage concerne de nombreux légumes : oignons, choux pommés, carottes, navets, pommes de terre, aubergines, gombos, concombres, courges…

Figure 13 : Graphique des tonnages exportés par les exportateurs (Novembre 2005 – Octobre 2006)



Source : Enquêtes personnelles (DPV)

A l'intérieur du second groupe, on distingue les producteurs ayant suffisamment de terres pour séparer les différentes cultures (groupe 2a) de ceux qui, par manque de terres cultivables, effectuent les deux ou trois cultures en association sur une même parcelle (groupe 2b).

Même si les exploitants produisant mangue et haricot sont les plus nombreux (groupe 2), les dynamiques des deux cultures d'exportation sont contraires. Tandis que la mangue est très prisée et que les surfaces plantées ne cessent d'augmenter, nombre de producteurs ont abandonné la culture du haricot. Ceci est principalement dû à un découragement résultant de déconvenues répétées dans les relations commerciales ; ceci sera exposé un peu plus loin.

Les itinéraires de production s'appuient sur des techniques simples : l'irrigation est généralement réalisée à la main, grâce à des céannes (fosses permettant la collecte des eaux de pluies et superficielles), à des puits cimentés de 2 à 5 mètres de profondeur, ou le plus souvent par un abonnement au réseau de distribution d'eau de la SDE. L'approvisionnement en intrants (semences, engrais, produits phytosanitaires) se fait par petites quantités auprès de détaillants basés dans les zones de production, ou auprès des exportateurs avec qui ils signent des contrats de production.

Il est possible de déterminer une typologie plus fine des producteurs selon ces caractéristiques techniques : les petits producteurs (1 à 3 ha) disposent de céannes, les producteurs moyens (3 à 5 ha) disposent de puits et d'une exhaure mécanisée[14]. Cependant, ils entretiennent les mêmes types de relations avec les exportateurs. Il ne semble donc pas nécessaire de les distinguer davantage compte tenu de la problématique d'étude.

3.2 Panorama des entreprises exportatrices

On dénombre actuellement au Sénégal une quarantaine d'entreprises exportatrices de fruits et légumes. Elles exportent principalement du haricot et de la mangue : les tonnages exportés par entreprise sont présentés en Figure 13. Cependant, selon les acteurs locaux, seulement une dizaine fonctionnent actuellement à un rythme normal ; les autres sont « en somnolence ».

On retrouve deux grands types d'exportateurs correspondant aux deux systèmes de production :

- **Les producteurs exportateurs** :

Ils disposent de grandes exploitations (plusieurs centaines d'hectares) mécanisées (tracteurs). Les réseaux modernes d'irrigation (pivots de 20 à 30 ha) sont alimentés au moyen de forages et de motopompes. Un suivi technique performant est réalisé sur les exploitations : choix des parcelles, type de spéculation, utilisation de variétés sélectionnées, planning des semis et programme de fertilisation. Ils essayent de plus en plus de maîtriser l'ensemble de la chaîne production/exportation afin de s'assurer de la traçabilité des produits et de s'affranchir des problèmes rencontrés par les petits producteurs, notamment en termes d'irrégularité de la qualité.

En moyenne, ces entreprises offrent entre 1000 tonnes et 3500 tonnes par an. Ensemble, elles assurent 80% des exportations sénégalaises : trois exportateurs représentent à eux seuls 64% des tonnages exportés de haricots en 2006, et deux

[14] Mode de remontée de l'eau d'un puits, d'un forage. L'exhaure peut-être manuelle ou mécanisée.

Encadré 6 : Historique des deux organisations professionnels d'exportateurs : l'ONAPES et la SEPAS

A l'origine était l'ASEPAS : l'Association Sénégalaise d'Exportation de Produits Agricoles et de Services. Créé en 1974, ce groupe, rassemblant l'ensemble des exportateurs agricoles sénégalais, a alors pour principale fonction d'intervenir auprès des compagnies aériennes pour négocier les tarifs et grouper les expéditions (chartérisation). En 1993, l'association est renommée SEPAS : Sénégalaise d'Exportation de Produits Agricoles et de Services, et accède à de nouveaux objectifs plus diversifiés. Elle prend notamment en charge la veille réglementaire et la communication auprès des adhérents des critères de qualité des marchés (à l'époque uniquement des critères commerciaux : couleur, emballage, calibrage...). Mais il existe un profond fossé entre les grandes entreprises très structurées et les petites entreprises naissantes. En 1999, l'acceptation en Europe du règlement sur les LMR va provoquer au Sénégal la scission entre ces deux groupes : les petites entreprises restant au sein de la SEPAS, tandis que les grandes en sortaient pour former le GPH (Groupement des Producteurs Horticoles), qui deviendra l'ONAPES (Organisation Nationale des Producteurs Exportateurs de Fruits et Légumes du Sénégal).

Aujourd'hui la SEPAS compte 28 membres, contre 7 pour l'ONAPES.

entreprises représentent 63% des mangues exportées. La plupart de ces grands exportateurs se sont regroupés pour former une organisation professionnelle : l' Organisation Nationale des Producteurs Exportateurs de Fruits et Légumes du Sénégal (ONAPES).

- **Les exportateurs commerçants** :

Il s'agit principalement de petits exportateurs disposant de moyens fonciers et financiers limités, et qui fonctionnent par contractualisation avec des petits producteurs. Ces entreprises collectent, conditionnent et mettent au fret les produits. De plus, l'exportateur suit bien souvent le déroulement des cultures. Ceci doit lui permettre de garantir la qualité et la quantité d'approvisionnement souhaitées. Le problème majeur que rencontre ce type d'exportateur est de gérer l'homogénéisation de la qualité d'un produit issu d'une offre atomisée. Sans maîtrise des approvisionnements, tant au plan de la qualité que de la quantité, il est nécessaire de constituer des lots homogènes par agrégation des productions des producteurs. Cette agrégation concerne principalement les caractéristiques du produit : variété, calibre, degré de mûrissement.

Ces petites et moyennes entreprises n'assurent que 20% des exportations sénégalaises. Elles offrent en moyenne autour de 200 tonnes par an (de 700 à quelques tonnes par an). La plupart de ces exportateurs appartiennent à une autre organisation professionnelle : la Sénégalaise d'Exportation de Produits Agricoles et de Services (SEPAS).

- **Toutefois, on constate dans la réalité qu'il existe un éventail d'intermédiaires entre ces deux catégories d'acteurs.**

Sur les 19 entreprises exportatrices enquêtées par Dia (2006), seulement deux autoproduisent 100% de leurs exportations. Les autres complètent leur production avec des volumes venants de producteurs sous contrat, par manque de terres disponibles ou pour palier les fluctuations de la demande (les producteurs jouent le rôle de « tampon »). A l'inverse, seules sept entreprises fonctionnent exclusivement en s'approvisionnant auprès des petits producteurs.

< Tableau 3: Niveau d'autoproduction des entreprises exportatrices >

AUTOPRODUCTION	SEPAS	ONAPES	NON AFFILIEES	TOTAL
0% (100% achats)	7	-	-	7
] 0 – 25%	1	-	-	1
25% – 50 %	2	1	1	4
50% – 75 %	3	1	-	4
75% – 100 % [	-	1	-	1
100% (0% achats)	-	1	1	2
				19 entreprises

Source : Dia, 2006

A ce niveau, on peut déjà percevoir des différences entre les cultures mangue et haricot vert : lorsqu'un petit ou moyen exportateur possède quelques terres et souhaite se lancer dans la production, il prend généralement en charge la production de haricots verts qui nécessite plus de suivi, et poursuit son approvisionnement en mangues auprès des petits producteurs.

3.3 L'environnement institutionnel

Tout autour de ces acteurs principaux gravite un certain nombre d'institutions formant l'environnement technique et économique de la filière :

Encadré 7 : Présentation du COLEACP et du PIP

➢ **Le COLEACP**

Le **Comité de Liaison Europe-Afrique/Caraïbes/Pacifique** (COLEACP) pour la promotion des exportations horticoles est une association interprofessionnelle, sans but lucratif, composées d'une centaine d'entreprises des secteurs de la production et de l'exportation des pays ACP et de l'importation européenne. Le COLEACP appuie toute action visant à renforcer la compétitivité du commerce horticole (fruits, légumes, fleurs et plantes) entre ACP et UE et à harmoniser les relations entre les opérateurs commerciaux de la filière. Il encourage l'adoption de pratiques sûres et responsables aux plans de la santé humaine et de l'environnement. Il exprime et défend les intérêts collectifs de ses membres dans les instances réglementaires internationales, notamment auprès de la Commission Européenne.

Dans le cadre de l'Accord de Partenariat de Cotonou, le Groupe des Etats ACP et la Commission européenne ont confié au COLEACP la responsabilité de la mise en œuvre du Programme Initiative Pesticides (PIP)

➢ **Le PIP**

Créé en 2001 par l'Union européenne, à la demande du Groupe des Etats ACP, le **Programme Initiative Pesticides** est mis en oeuvre par le COLEACP. Il vise deux objectifs principaux :

- permettre aux entreprises ACP de se conformer aux exigences européennes en matière de qualité sanitaire et de traçabilité ;
- consolider la place des petits producteurs dans la filière d'exportation horticole ACP.

Pour cela, le programme appuie l'entreprise à chaque étape, en l'informant sur l'évolution de la législation européenne, en l'aidant à répondre à des questions aussi diverses que les adaptations à réaliser, leur coût, les moyens humains et financiers à mobiliser.

Source : http://www.coleacp.org/

Les Organisations Professionnelles

- la SEPAS (Sénégalaise d'Exportation de Produits Agricoles et de Services) qui rassemble les petits et moyens exportateurs ;
- l'ONAPES (Organisation Nationale des Producteurs Exportateurs de Fruits et Légumes du Sénégal) composée de grands exportateurs ;
- La FPMN (Fédération des Producteurs Maraîchers des Niayes) ;
- L'AUMN (Association des Unions Maraîchères des Niayes).

Les services publics

- Le Ministère de l'Agriculture sénégalais (DH, DPV, DA, etc.) ;
- L'ANCAR (Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural) ;
- La recherche (ISRA, ITA).

Les projets de coopération internationale : l'Union Européenne avec le PIP-COLEACP, la Banque Mondiale qui cofinance avec l'Etat le PDMAS, les coopérations bilatérales, le CIRAD, etc.

Les prestataires de services : banques, caisses de crédit mutualistes, agrofournisseurs, transitaires, transporteurs, certificateurs, laboratoires d'analyses (Ceres Locustox), etc. Il est important de noter que, en raison du manque cruel d'organisme certificateur sénégalais, il est nécessaire de faire venir des experts depuis l'Europe, aux frais de l'entreprise demandant la certification. Le Ceres Locustox, quant à lui, est le seul laboratoire du pays (or son efficacité est mise en doute par un certain nombre de professionnels de la filière qui préfèrent envoyer leurs analyses en Europe).

3.4 Les acteurs européens de la filière

Les importateurs européens sont en grande majorité des commissionnaires. Leur travail consiste à trouver des acheteurs pour la marchandise qui leur a été confiée. Ils sont payés par une commission, qui correspond à 8-10% de la vente effectuée. Ils sont spécialisés dans la vente de produits exotiques et de légumes de contre saison. En France, les importateurs sont rassemblés au sein de la Chambre Syndicale des Importateurs Français de fruits et légumes frais (CSIF). Les deux plus gros producteurs-exportateurs installés au Sénégal ont, quant à eux, des relations privilégiées avec de grands groupes européens de distribution spécialisés en fruits et légumes. Une partie de leur production ne passe donc pas par l'intermédiaire de ces commissionnaires.

Les importateurs travaillent avec deux grands types d'acheteurs : d'une part, les plates-formes d'achat des enseignes de grande distribution ; d'autre part, les grossistes en fruits et légumes. Ces derniers achètent leurs produits aux importateurs directement sur les différents marchés de gros et les vendent ensuite à des primeurs - détaillants en fruits et légumes, ainsi qu'aux restaurateurs et traiteurs (semi-gros). Pour les fruits et légumes, les deux principaux MIN (Marché d'Intérêt National) français sont Rungis en région parisienne et le marché St Charles à Perpignan.

Enfin, parallèlement à ces entreprises commerciales, il existe d'autres acteurs importants dans l'environnement européen de la filière. Pour notre étude, on citera notamment les organismes de contrôle. En France, c'est le SPV (Service de la Protection Végétale) qui contrôle, entre autres, les introductions de ravageurs sur le

territoire ; et la DGCCRF (Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes), qui contrôle la conformité des marchandises par rapport à la réglementation européenne.

3.5 Les marchés alternatifs de commercialisation

3.5.1 Une consommation locale très hétérogène

Parmi l'ensemble des productions horticoles, on distingue des cultures exclusivement destinées à l'exportation et d'autres grandement consommées localement. Ainsi, la mangue et les cultures maraîchères sont encore essentiellement destinées au marché intérieur (95% des volumes produits), tandis que le haricot vert ou la tomate cerise restent majoritairement destinés à l'exportation. Ces spéculations n'étant pas encore entrées dans les habitudes alimentaires locales, les produits non retenus pour l'exportation (écarts de tri) trouvent très difficilement un débouché local et sont généralement jetés ou donnés aux animaux.

La filière locale se compose de plusieurs intermédiaires commerciaux :

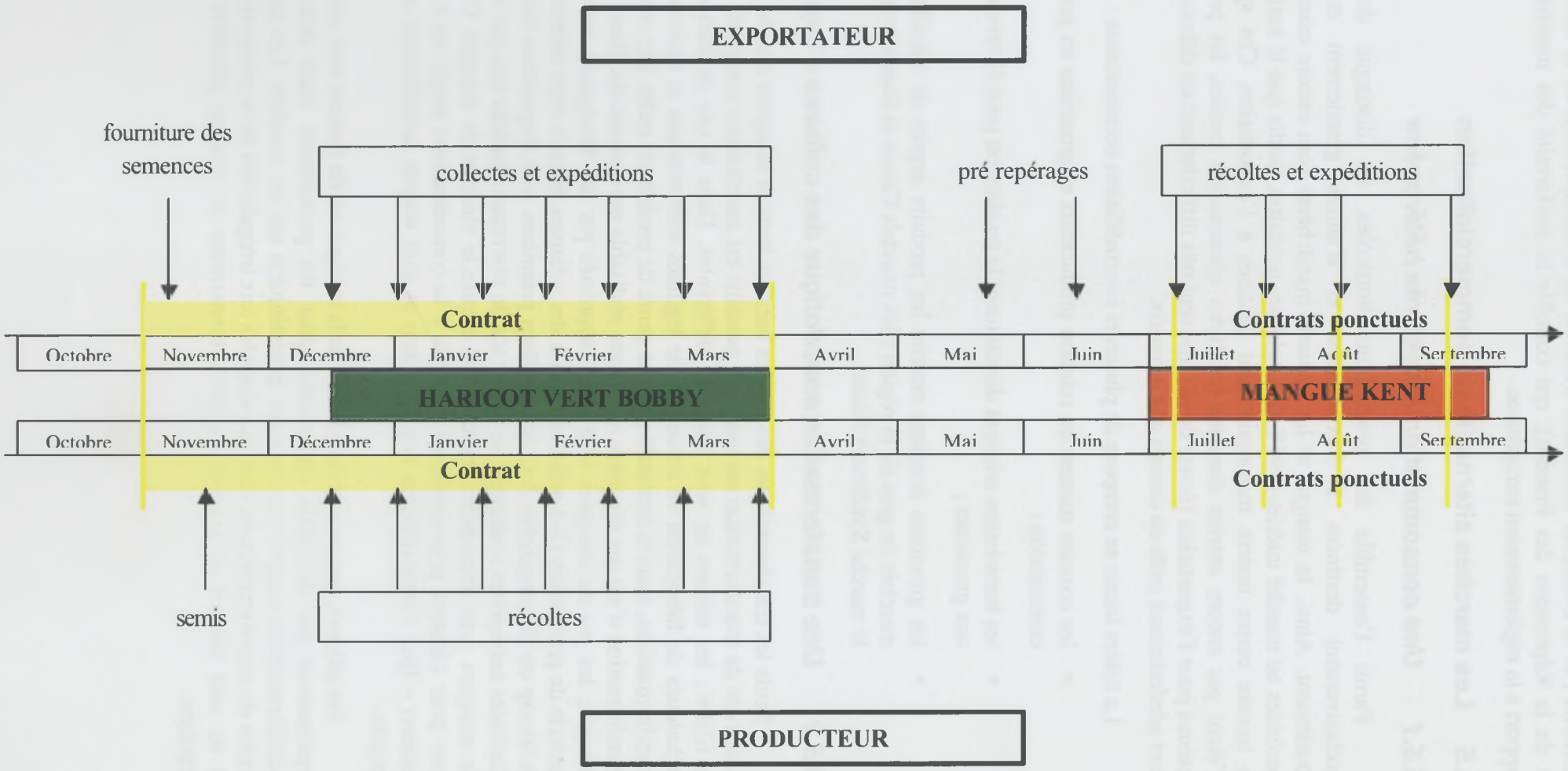
- les coxeurs mettent en relation producteurs et grossistes en prélevant une commission ;
- les bana-banas achètent directement la production pour la revendre ensuite aux grossistes ;
- les grossistes écoulent ensuite les produits auprès de détaillants sur les marchés de gros de la région : les marchés Castor et Sandiniery à Dakar et le marché Syndicat à Pikine.

3.5.2 Une transformation anecdotique des cultures d'exportation

Seuls les transformateurs des filières haricots verts et mangues ont été rencontrés. L'activité de transformation sur ces deux produits est anecdotique comparée au reste de la filière ; les raisons en sont toutefois différentes. Dans le cas du haricot vert, les techniques de fabrication de conserves de légumes sont connues et maîtrisées par les transformatrices, mais la demande pour ce genre de produit est nulle. Par conséquent, la transformation n'est pas régulière mais reste réalisable sur commande. Dans le cas de la mangue, les jus de mangues sont assez appréciés par les Sénégalais mais la courte période de production (3-4 mois) conduit à des volumes annuels bien inférieurs aux jus de bissap ou de gingembre dont les matières premières sont disponibles toute l'année. Certaines entreprises souhaitent se lancer sur de nouveaux produits tels que les tranches de mangues sous atmosphère modifiée ou encore le vinaigre de mangue. Ces produits sont pour l'instant principalement destinés à la consommation locale ou à « l' export indirect » (par l'intermédiaire des touristes) et sont encore actuellement au stade de projets.

Par ailleurs, que ce soit dans le cas de la mangue ou du haricot vert, ces filières ne représentent pas de réelle opportunité pour les producteurs étant donné que les transformatrices s'approvisionnement généralement sur les marchés. Les capacités des unités de transformation ne sont pas adaptées aux irrégularités de la production agricole, et ne sont viables qu'avec des approvisionnements en matière première limités et réguliers.

Figure 14 : Calendrier des collaborations entre producteur et exportateur



4 LE FONCTIONNEMENT DE LA FILIERE

4.1 Les pratiques commerciales : des préfinancements de campagne à la commercialisation

4.1.1 Dans les Niayes

La campagne de haricot débute par un accord verbal ou écrit entre le producteur et l'exportateur. Les termes de référence du contrat comprennent :

- l'encadrement des producteurs par les exportateurs ;
- la garantie d'un débouché pour la production ;
- le préfinancement des intrants de la campagne (semences, produits phyto, engrais). Le préfinancement peut varier suivant les contrats de 5 à 100% des besoins en intrants des producteurs.

En contrepartie, le producteur s'engage à :

- vendre la totalité de sa récolte à l'exportateur ;
- respecter le cahier des charges de l'exportateur.

Ce cahier des charges comprend la bonne conduite des cultures (détail des pratiques et calendrier), des normes qualité et d'état sanitaire des produits. Toutefois, l'exportateur suit bien souvent les cultures en même temps que le producteur et peut se permettre d'effectuer des visites inopinées au niveau des champs pour veiller au respect du cahier des charges.

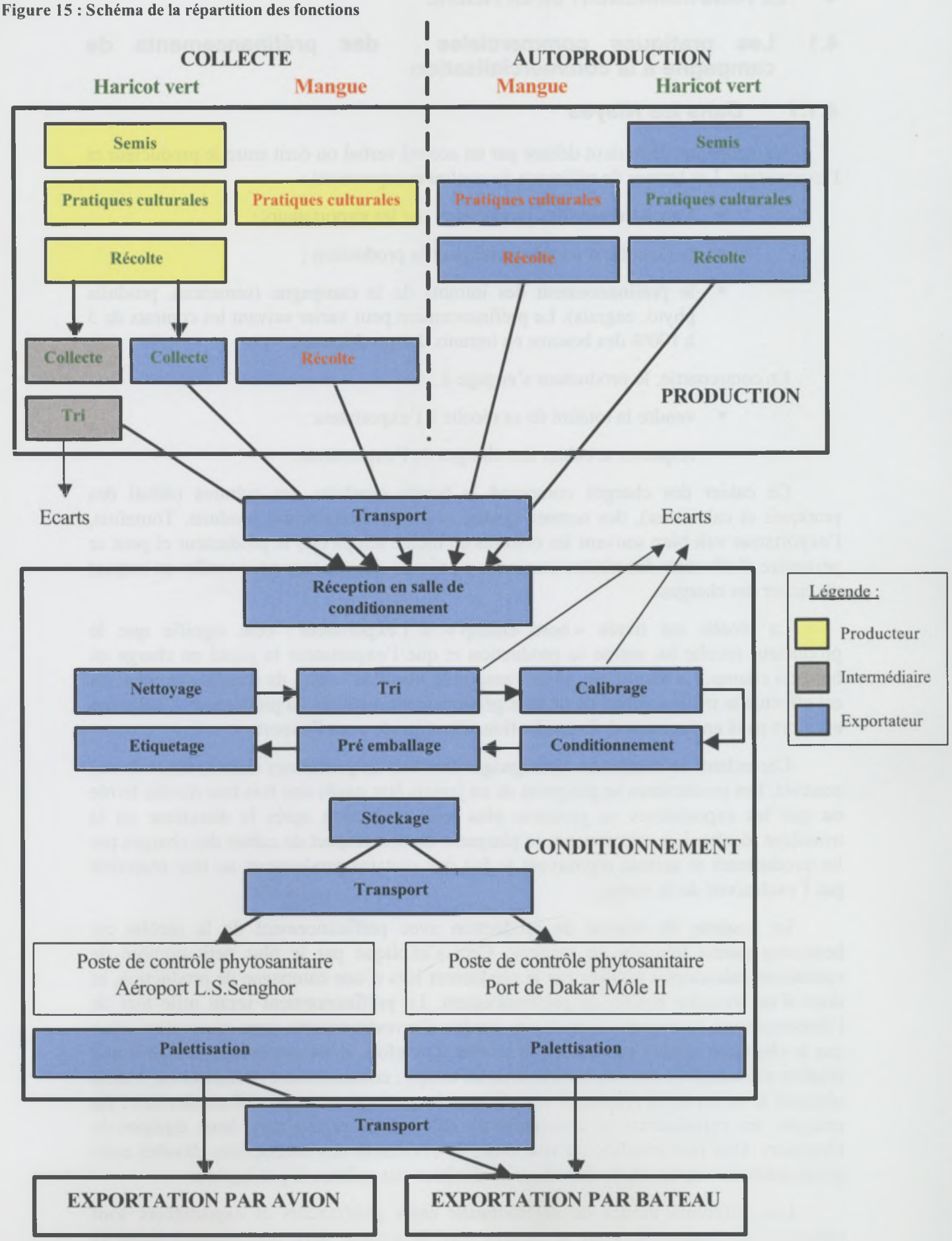
La récolte est livrée « bord champ » à l'exportateur ; cela signifie que le producteur récolte lui même sa production et que l'exportateur la prend en charge au bord du champ. La récolte est alors transportée jusqu'au centre de conditionnement où est effectué le tri. Les écarts de tri sont généralement restitués au producteur. Ce dernier est alors payé en fonction de la production sélectionnée pour l'export.

Cependant, de nombreux témoignages font état de problèmes dans la tenue de ces contrats. Les producteurs se plaignent de ne jamais être payés une fois leur récolte livrée ou que les exportateurs ne prennent plus leur production après la deuxième ou la troisième récolte. Les exportateurs se plaignent du non respect du cahier des charges par les producteurs et surtout réprouvent le fait que certains producteurs ne leur réservent pas l'exclusivité de la vente.

Le système de contrat de production avec préfinancement de la récolte est beaucoup moins fréquent en mangue. Ceci s'explique par le plus petit nombre de opérations culturales à réaliser par le producteur lors d'une campagne de production, et donc d'un moindre besoin de préfinancement. Le préfinancement serait utile lors de l'établissement du verger où plusieurs années d'investissements sont nécessaires alors que le champ ne génère pas encore de revenu. Toutefois, il est peu évident d'établir une relation commerciale sur une telle échelle de temps : contrairement au haricot où 3 mois séparent le semis de la récolte, 3 ans séparent le greffage et les premières récoltes ! En mangue, les exportateurs se contentent de sillonner la région avec leurs équipes de récolteurs. Une fois installés sur une zone, ils effectuent des transactions directes avec les propriétaires ou les chefs de village et récoltent eux mêmes la production.

Les différents modes de collaboration entre producteurs et exportateurs sont présentés en Figure 14. Pour le haricot vert, le contrat dure normalement toute la

Figure 15 : Schéma de la répartition des fonctions



période de production, tandis que, dans le cas de la mangue, des contrats ponctuels avec de nouvelles négociations à chaque récolte sont de mise.

4.1.2 Le conditionnement et le transport de la marchandise

Une fois réceptionnée, l'exportateur conditionne la marchandise sur la zone de production. Les centres de conditionnement sont généralement des hangars où sont montées des lignes de tri et de conditionnement. Les produits sont lavés, triés, calibrés et mis en cartons. Les écarts de triage sont généralement retournés au producteur. Les cartons sont ensuite transportés en camion jusqu'au centre de contrôle phytosanitaire et de palettisation. Il existe deux postes de contrôle de la DPV au Sénégal : l'un au mole II du Port de Dakar et l'autre à l'aéroport Léopold Sédar Senghor. Seuls les très gros producteurs-exportateurs possèdent leur propre centre de palettisation au port ; les autres utilisent le centre conçu et mis à disposition par le PPEA à l'aéroport. Par conséquent, lors d'envois maritimes, les petits exportateurs doivent effectuer le contrôle phytosanitaire et la palettisation de leur marchandise à l'aéroport, puis ils transfèrent ensuite le container jusqu'au port pour l'expédition.

La Figure 15 récapitule l'ensemble des fonctions réalisées par les acteurs sénégalais de la filière.

Lors de l'envoi de marchandise, l'exportateur doit faire appel à un transporteur, entreprise qui possède les navires, ainsi que bien souvent à un transitaire, entreprise qui se charge de régler toutes les formalités administratives de douanes, contrôles phytosanitaire et taxes d'embarquement-débarquement.

Pendant longtemps, les exportations étaient exclusivement effectuées par avion. Les voies maritimes ne permettaient alors pas de joindre le marché européen dans des délais acceptable. Mais, après les attentats du 11 septembre 2001, les compagnies aériennes mirent en place une taxe de sécurité. De plus, forte de sa position de monopôle du frêt au Sénégal, la compagnie Air France augmenta les prix et ajouta une taxe pour l'utilisation de son hangar de stockage. A la même époque, s'ajouta le doublement de la taxe ASECNA[15] pour sortir une marchandise du territoire (de 7 à 14 FCFA/kg). Ces éléments contribuèrent à réduire fortement la compétitivité des produits sénégalais sur les marchés européens. De plus, Air France retira trois de ses cargos hebdomadaires, la ville de Dakar devint alors dépendante de la ligne de Sao Paulo. L'origine subit dès lors une chute de qualité en raison de l'attente passée dans les frigos à l'aéroport de Dakar. Les exportateurs furent alors contraints d'utiliser les voies maritimes, avec en moyenne 10 jours de transit conduisant à une forte hétérogénéité des produits à l'arrivée.

En 2003, la Compagnie Fruitière s'installe au Sénégal avec la GDS (Grands Domaines du Sénégal). Elle ouvre de nouvelles lignes avec ses propres bateaux. Les cales sont remplies de bananes et d'ananas en Côte d'Ivoire, les containers sénégalais sont ensuite transbordés sur le pont en escale à Dakar. On arrive dès lors à joindre les marchés européens en 6 à 8 jours (5-6 jours de bateaux plus le temps de l'embarquement – débarquement et de l'acheminement à l'intérieur du territoire), ce qui permet d'assurer une certaine qualité des produits. Ce développement des lignes maritimes a permis d'exporter les marchandises à moindre coût et aujourd'hui, 80% des productions sont exportées par bateau. Les trois routes maritimes hebdomadaires actuelles sont présentées dans la Carte 6.

[15] Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar.

Carte 6 : Cartes des trois routes maritimes Northbound hebdomadaires

Source : AEL Ltd. www.africaexpressline.com

SDV www.delmas.com

4.1.3 Jusqu'aux marchés européens

Les containers sont débarqués dans les principaux ports européens : Anvers, Portsmouth, Montoir, Port Vendres, etc. Les deux derniers concernent les marchandises à destination respectivement des MIN français de Rungis et de St Charles à Perpignan.

Les containers peuvent voyager « sous douanes » (code T1) jusqu'au paiement des taxes douanières. Une fois payées, la marchandise peut être commercialisée sur le marché communautaire. C'est à l'occasion de ce passage en douane que la conformité de la marchandise avec les réglementations européennes est contrôlée.

Une fois sur les marchés, les importateurs effectuent le fractionnement et l'allotissement de la marchandise en vue de la vente.

Certains exportateurs fonctionnent occasionnellement directement avec des grossistes. Ils court-circuitent ainsi l'importateur, qui constitue un intermédiaire de la filière et qui prélève une part de la valeur ajoutée. Cependant ces relations sont de courte durée. En effet, l'importation est une activité à part entière qui ne s'improvise pas et ces transactions sont de plus très mal vues par le groupe des importateurs et peuvent entacher la réputation du grossiste sur le marché.

4.2 Les relations de dépendance entre acteurs

4.2.1 Entre l'importateur et l'exportateur :

La relation entre importateur européen et exportateur sénégalais est très déséquilibrée, et ce pour plusieurs raisons :

- L'exportateur est lié par les avances financières

L'exportateur est bien souvent lié à un importateur : ce dernier lui préfinance une partie de sa campagne, lui avance parfois les cartons, paye le transport (coûts qu'il déduira du prix de vente) et attend en retour l'exclusivité des ventes. L'exportateur a dès lors beaucoup moins de pouvoir de décision et de négociation. On peut comparer cette situation au cas des exportateurs égyptiens possédant suffisamment de ressources financières pour financer eux mêmes leur campagne de haricot vert. Tout d'abord, ils ne sont pas liés à un importateur en particulier et peuvent ainsi faire jouer la concurrence pour vendre au meilleur prix. Par ailleurs, cette indépendance leur permet de vendre en effectuant un bénéfice : si les marchés européens ne sont pas assez rémunérateurs, ils n'envoient pas leur marchandise, cherchent des débouchés locaux et évitent ainsi les dépenses de transport qui ne seront pas couvertes par le faible prix de vente.

Au contraire, il arrive bien souvent que l'exportateur sénégalais vende à perte. Il envoie systématiquement ses récoltes à l'importateur-commissionnaire en espérant que celui-ci trouvera un acheteur et tirera un bon prix de la marchandise. Si les marchés ne sont pas favorables, il se peut qu'il ne reste rien pour l'exportateur après les prélèvements de l'importateur.

- Les paiements et risques sont hiérarchisés

Il existe un fort déséquilibre entre les risques économiques encourus par les deux partenaires. Suite à la vente, l'importateur est le premier à prélever sa commission (son bénéfice) et à se rembourser les frais qu'il a engagés (préfinancements de campagne, cartons, notes des transporteurs et transitaires et frais de fonctionnement de l'entreprise), ce qui reste revient à l'exportateur. Dès lors, en cas de vente à perte,

l'exportateur ne peut espérer des revenus que si l'importateur est rentré dans ses frais. Si la vente ne suffit pas à rembourser, l'importateur se rembourse sur les autres envois de la campagne. Dans les cas rares et extrêmes, on peut arriver à des bilans de campagne négatifs pour l'exportateur !

C'est ici que la mouche des fruits se distingue particulièrement des autres ravageurs. Nous avons vu que seule la mouche des fruits était classée par la réglementation européenne comme organisme de quarantaine. En cas d'une infestation révélée d'un lot de mangues par la mouche des fruits, la peine encourue est une destruction totale et obligatoire de la marchandise. Ce procédé a un coût relativement important compte tenu du fait que la marchandise doit être congelée, conduite sous escorte à l'incinérateur puis détruite. La perte économique est donc encore plus importante que dans une situation de non-conformité classique, où la marchandise est simplement jetée ; et elle est entièrement supportée par l'exportateur.

- Il y a un manque de transparence sur les transactions

Il existe certains problèmes de fraudes et un manque de transparence des transactions. L'exportateur travaillant au bon déroulement de sa campagne, reste au Sénégal et ne peut lui même assister à l'arrivée de la marchandise et à la vente. Il arrive que certains importateurs peu scrupuleux profitent de cette situation pour déclarer des marchandises impropres à la vente ou pour justifier par des problèmes de qualité à l'arrivée, des prix de vente faussement faibles. En réalité, le commissionnaire tirera un prix normal pour la marchandise et dégagera un plus grand bénéfice.

Ceci arrive d'autant plus lorsque la relation entre importateur et exportateur n'est pas fidélisée. Fréquemment, des entrepreneurs sénégalais se rendent directement sur le MIN de Rungis, rencontrent un importateur ou un grossiste en fruits et légumes et tentent quelques envois. Cette relation occasionnelle s'achève généralement rapidement : dans un cas, il arrive que l'exportateur rompe son engagement en emportant les avances de campagne, l'importateur jurant, mais un peu tard, qu'on ne l'y prendrait plus ; dans l'autre cas, il arrive que l'importateur fasse croire à une livraison invendable et détruite laissant l'exportateur dans une situation financière difficile en raison de la perte que représente la destruction d'un container. Ces petits larcins sont monnaie courante dans le milieu des fruits et légumes, du fait du caractère périssable des produits qui ne laisse qu'un temps très court de réaction. Cette situation n'est pas spécifique au Sénégal, ni aux produits étudiés : d'autres témoignages font état de pratiques similaires sur d'autres produits comme le maïs doux ou le persil.

4.2.2 Entre l'exportateur et le producteur :

- Les ventes à perte sont répercutées sur les producteurs

En cas de vente à perte, l'exportateur ne rentre pas forcément dans ses frais. Cela se traduit généralement par des problèmes de paiement au niveau du producteur. Ainsi, la grande majorité des producteurs évoquent les centaines de milliers de FCFA que tel exportateur leur doit depuis telle année, et cette autre somme que tel autre exportateur n'a toujours pas payé…

- Le problème des chefs de secteur

En dehors de la commission qu'ils prélèvent sur la marchandise (de l'ordre de 50 FCFA /kg), les intermédiaires empêchent toute vision globale de la filière pour les petits producteurs. L'exemple le plus frappant est que certains producteurs ne savent même pas à quelle société d'exportation ils livrent leur récolte ; ils ne connaissent que

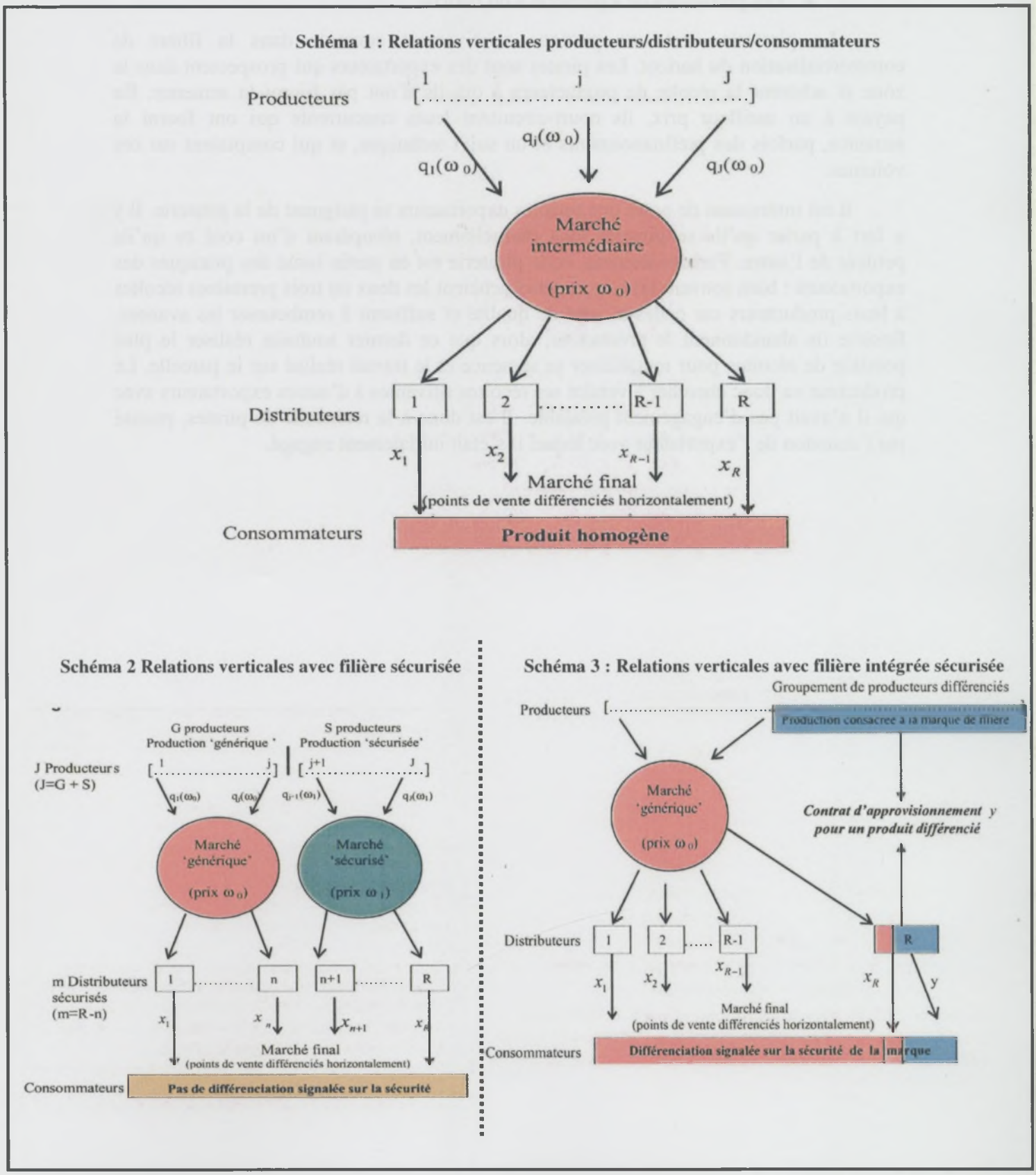
l'intermédiaire. Dans de telles conditions, il est difficile de prendre connaissance et de comprendre les contraintes liées aux exigences européennes.

- Les problèmes de « piraterie » du haricot

« La piraterie » est une pratique relativement courante dans la filière de commercialisation du haricot. Les pirates sont des exportateurs qui prospectent dans la zone et achètent la récolte de producteurs à qui ils n'ont pas fourni la semence. En payant à un meilleur prix, ils court-circuitent leurs concurrents qui ont fourni la semence, parfois des préfinancements et un suivi technique, et qui comptaient sur ces volumes.

Il est intéressant de noter que tous les exportateurs se plaignent de la piraterie. Il y a fort à parier qu'ils se piratent tous mutuellement, récupérant d'un coté ce qu'ils perdent de l'autre. Paradoxalement, cette piraterie est en partie issue des pratiques des exportateurs : bien souvent les exportateurs achètent les deux ou trois premières récoltes à leurs producteurs car celles-ci sont de qualité et suffisent à rembourser les avances. Ensuite ils abandonnent le producteur, alors que ce dernier souhaite réaliser le plus possible de récoltes pour rentabiliser sa semence et le travail réalisé sur le parcelle. Le producteur va donc chercher à vendre ses récoltes suivantes à d'autres exportateurs avec qui il n'avait pas d'engagement préalable. Il est donc à la recherche de pirates, poussé par l'abandon de l'exportateur avec lequel il s'était initialement engagé.

Figure 16 : Schémas simplifiés de la réorganisation des marchés sous l'influence des démarches privées



Source : Fulponi et al., 2006

PARTIE 3 : UN IMPACT INEGAL DES EXIGENCES EUROPEENNES SUR LA FILIERE

1 REVUE BIBLIOGRAPHIQUE DES ETUDES DE CAS SUR LES IMPACTS

1.1 Les normes entraînent la réorganisation générale des marchés

Le besoin de fournir des produits répondant aux exigences de plus en plus strictes de qualité et de sécurité a entraîné une modification dans l'organisation générale des filières. La Figure 16 présente différents stades d'évolution des marchés (Fulponi et al., 2006). Les relations entre producteurs et distributeurs y sont représentées en faisant abstraction de l'ensemble des intermédiaires.

Le premier schéma concerne la situation organisationnelle de référence. Il s'agit d'un contexte où il n'y aucune implication du secteur privée dans les démarches de qualité. Il existe alors un marché unique : le produit commercialisé est homogène et correspond aux normes minimales et obligatoires, énoncées par la réglementation publique.

L'implication des acteurs privés dans la réponse aux exigences des marchés en termes de qualité et de sécurité sanitaire des produits est illustrée par les deux autres schémas. Dans le deuxième schéma, une action collective de normalisation des distributeurs tend à faire émerger un nouveau marché intermédiaire à coté du marché intermédiaire de référence. Ce nouveau marché correspondant au respect d'une norme collective de renforcement de la qualité, en plus de la réglementation publique obligatoire.

Le troisième schéma représente, quant à lui, une filière intégrée issue de la démarche d'un seul distributeur qui a pris l'initiative de proposer à un certain nombre de producteurs la construction d'une marque de filière, pouvant facilement être signalée aux consommateurs. Les produits ne passent alors pas par le marché générique, la contractualisation se fait directement entre les producteurs et le distributeur.

Il est important de remarquer que dans le cas d'une démarche de qualité collective, il n'existe aucune différenciation entre les produits présentés aux consommateurs, tandis que dans le cas de la démarche individuelle de sécurisation, le produit final est différencié, et bien souvent vendu plus cher. La seconde situation correspond donc à des motivations stratégiques de création d'un marché de niche de la part de l'entreprise ; tandis que la première est plus à mettre en relation avec des motivations de protection de la réputation de l'entreprise qui adhère à ce type de démarche collective.

1.2 Quelles conséquences des normes pour les professionnels des filières agroalimentaires ?

Différents impacts sont ici présentés selon le plan d'une présentation du séminaire international AlcueFood de Buenos Aires, Argentine (Vagneron, 2006).

1.2.1 Modifications des modes de collaboration

Les normes impliquent un changement dans le mode de coordination des activités et d'organisation des transactions. On constate l'émergence de trois modes principaux de coordination : les relations marchandes, les relations de collaboration étroite et les intégrations verticales.

1.2.1.1 Relations de marché

Les normes permettent de décrire en quelques mots un ensemble complexe d'informations concernant la qualité du produit (Gereffi et al., 2005 ; Ponte et Gibbon, 2003). Il devient donc facile de coordonner de nouvelles relations sur un marché, et de traiter avec de nouveaux partenaires commerciaux. Par ailleurs, les produits étant normalisés, rien ne différencie un fournisseur d'un autre, ils sont dès lors facilement interchangeables. Ceci réduit considérablement leur pouvoir de négociation (Vagneron, 2006). L'accès au marché est déterminé par le respect de la norme. En cas de non réponse aux souhaits de l'acheteur, ils sont exclus du marché (Kaplinski et Morris, 2003).

1.2.1.2 Relations contractuelles de long terme

Par ailleurs, des relations plus étroites peuvent émerger entre les partenaires, avec des niveaux plus élevés de confiance et de coopération. Ces relations de coopération peuvent ainsi évoluer en :

- des engagements informels mais crédibles entre partenaires (Farina et Machado, 1999 ; Jaffee, 2003) ;
- une dépendance mutuelle et des risques partagés entre les deux partenaires (Henson et al., 2005) ;
- des relations commerciales durables entre clients et fournisseurs préférés, avec un investissement direct du client dans les activités du partenaire (Jonker et al., 2005). Par exemple, quand le contrôle des procédés de production est essentiel, il arrive que certaines entreprises aident les fournisseurs locaux à se mettre aux normes (Dolan et Humphrey, 2000 ; Reardon et al., 2001).

1.2.1.3 Intégration verticale

Dans certains cas, on assiste à la prise en charge des activités de production directement par l'acheteur. L'intégration verticale permet de limiter les asymétries informationnelles relatives aux normes et de réduire les coûts de gestion par rapport à un système fonctionnant avec beaucoup de petits producteurs (Hennessy, 1996 ; Dolan et al., 1999). En effet, le possesseur de l'information se trouve alors être également le destinataire. Elle permet aussi d'assurer des approvisionnements constants et en grandes quantités sur certains produits spécifiques (Maertens et Swinnen, 2006), de garantir la qualité des produits, la traçabilité et le contrôle (Dolan et Humphrey, 2000) et d'éviter les conflits d'intérêts et réduire les problèmes de fraude (Williamson, 1975).

1.2.2 Modifications de la compétitivité individuelle : coûts et bénéfices pour chacun des acteurs

La mise en place des normes se traduit également par des coûts et des bénéfices pour les producteurs.

1.2.2.1 Des bénéfices principalement liés à la facilitation des transactions

Les bénéfices pour le producteur sont divers. Les normes permettent en premier lieu de diminuer les coûts de transaction (Reardon et al., 2001 ; Konefal et al., 2005) et de faciliter les exportations (Dolan et Humphrey, 2000 ; Jaffee et van der Meer, 2004 ; van der Meer, 2006). Par ailleurs, les systèmes imposés permettent une gestion plus efficace de l'entreprise et une meilleure utilisation des ressources. Enfin, la possession d'une certification confère au producteur un meilleur pouvoir de négociation (Farina et

Reardon, 2000). Il peut faire valoir le travail effectué sur la qualité des produits face à des concurrents non certifiés.

1.2.2.2 Coûts économiques et investissements en capital humain

Il existe de nombreux coûts pour l'exploitation. La modification des pratiques mène dans certains cas à une perte économique : la limitation de l'utilisation des pesticides peut entraîner des pertes sur la récolte, et les méthodes alternatives de lutte peuvent s'avérer plus onéreuses.

Par ailleurs, la mise en conformité aux exigences européennes nécessite des investissements financiers (équipements, infrastructures, etc.). L'investissement nécessaire mène à une exclusion d'un grand nombre de petits producteurs (Jank et al., 1999; Friedberg, 2004).

Enfin, la mise aux normes nécessite un important apport en capital humain (Humphrey, 2005). On peut par exemple penser aux coûts de formation, d'encadrement, de management (Martinez et Poole, 2004).

1.2.2.3 Un rapport coûts/bénéfices spécifique à chaque exploitation

Pour illustrer ce rapport coûts / bénéfices, on peut évoquer le cas des filières horticoles zimbabwéennes (Henson et al., 2000). Dans ce pays, les petits producteurs se sont spécialisés en haricots verts filet et mini maïs, laissant aux grandes exploitations la production de haricot Bobby. Ceci s'explique par le fait que les coûts nécessaires à la mise aux normes n'étaient pas rentabilisés pour les petits producteurs dans le cas de la culture de haricot Bobby. Il se sont donc concentrés sur des cultures à haute valeur ajoutée permettant de justifier les coûts de mise aux normes, laissant aux grandes exploitations, plus à même de supporter les investissements, les cultures de moindre valeur ajoutée.

1.2.3 Modifications des structures de production

Des études de cas font état d'une exclusion des petits producteurs des marchés d'exportation au profit des grandes fermes (Maertens, 2006 ; Farina et Reardon, 2000 ; Reardon et Barrett, 2000; Reardon et al., 2003). A titre d'exemple, si au milieu des années 80, 45% des exportations de légumes frais du Kenya étaient produits par des petits producteurs, ils ne représentent plus en 1998 que 18% des exportations (Henson et al., 2005 référant à Jaffee, 1990 et Dolan et al., 1999). La corrélation entre la taille de l'exploitation et la capacité à se mettre aux normes a été mise en évidence dans certains contextes (Reardon et al., 2001). En dehors des économies d'échelle réalisées au niveau de l'exploitation, les grandes exploitations présentent différents avantages par rapport aux petits producteurs, qui les rendent plus attractives vis-à-vis des clients :

- un meilleur accès au crédit (Farina et al., 2005) ;
- un meilleur accès à l'équipement, à l'information et à la capacité managoriale (Maertens et Swinnen, 2006) ;
- une offre importante et diversifiée, permettant de limiter le nombre de leurs fournisseurs et ainsi de réduire les coûts de transaction par économie d'échelle (Reardon et Berdegue, 2002).

La coopération entre petits producteurs est souvent avancée comme solution à cette exclusion. On s'aperçoit qu'elle conduit à des résultats contrastés. Elle permet dans certains cas de réduire les coûts de fonctionnement, de supporter les investissements sur de plus larges volumes, et de réduire les coûts de transaction et de

veille réglementaire (partage d'informations). Les bénéfices de la coordination horizontale permettent alors de rendre les petits producteurs compétitifs sur les marchés (Henson et al., 2000 ; Jaffee et Van de Meer, 2004). Cependant, dans d'autres cas, elle ne fait qu'apporter de nouvelles charges : coûts de gestion collective, coûts de résolution des conflits, coûts de coordination de la production, etc. Ces coûts de coordination sont particulièrement élevés et s'ajoutent aux coûts de transport quand les producteurs sont très dispersés (Boselie et al., 2003).

1.3 Bilan des antécédents bibliographiques

Pour résumer, les normes peuvent engendrer trois grands types de changements :

- des modifications organisationnelles (exclusion des petits producteurs au profit des grosses fermes, intégration verticale, etc.) ;
- des modifications dans les rapports de force entre acteurs de la filière (augmentation du pouvoir de l'aval, fournisseurs interchangeables et donc dépendants de leurs clients, etc.) ;
- des modifications pour chaque acteur du rapport coûts / bénéfices.

De manière générale, on observe un large déséquilibre dans les relations de pouvoir entre les fournisseurs et les clients. Ce déséquilibre est caractérisé par une augmentation du pouvoir des acteurs de l'aval de la filière (Gereffi, 1999 ; Gibbon, 2004 ; Daviron et Ponte, 2005 ; Busch, 2005). Les distributeurs sont en position d'imposer les niveaux d'exigence répercutés le long de la filière. Ceci s'explique principalement par le degré de concentration élevé dans les secteur du détail en Europe : en 2003, 3 groupes se partageaient 72 % du marché français de la distribution (Grievink, 2003).

2 LE CAS ETUDIE

Nous allons maintenant aborder le cas étudié des filières mangue et haricot vert au Sénégal.

2.1 Des exigences répercutées d'aval en amont de la filière

2.1.1 Chaque acteur est tenu par les exigences de ses clients

La grande majorité des exigences prennent naissance au niveau des distributeurs. Au Royaume-Uni, les détaillants et enseignes de grande distribution sont juridiquement responsables des produits mis en vente et imposent donc des cahiers des charges des plus stricts à leurs fournisseurs. De leur côté, les grands distributeurs français, pourtant non responsables devant la justice, imposent également de fortes contraintes à leurs fournisseurs afin d'éviter tout problème pouvant nuire à leur image. En effet, en cas de produit non conforme, l'importateur français sera juridiquement responsable mais c'est l'enseigne de grande distribution qui sera sous les projecteurs des médias ; et les grands groupes agroalimentaires craignent bien plus un scandale médiatique pouvant nuire à leur image que les amendes financières d'un tribunal. Afin de pouvoir fournir leurs clients, les importateurs vont donc transmettre les exigences à leurs fournisseurs : les exportateurs de chaque pays. Ainsi si un distributeur exige la certification EurepGAP, l'importateur n'a pas à être lui même certifié, il doit seulement transmettre la contrainte et exiger de son fournisseur la certification.

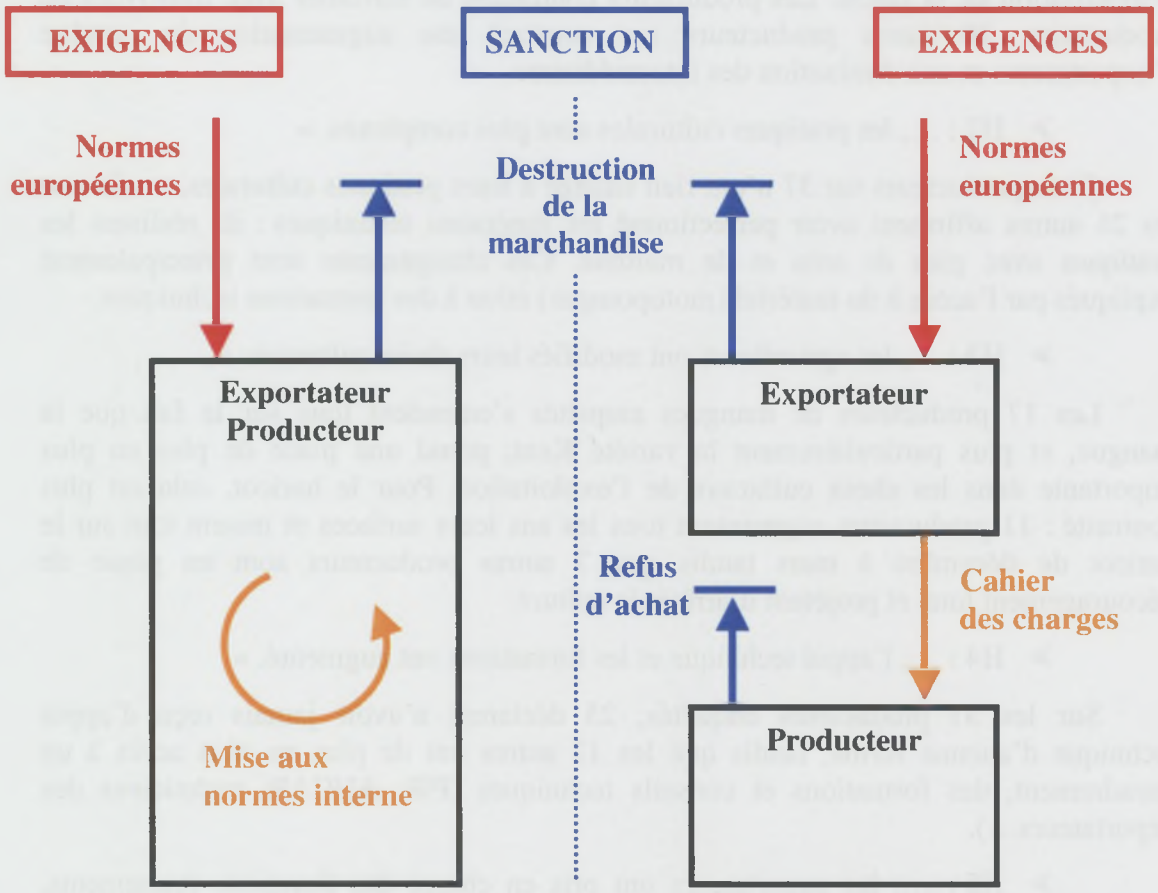
Au contraire, les petits détaillants sans représentation nationale ni responsabilité légale vis à vis de la conformité du produit, n'ont pas tant d'exigences et se concentrent sur la qualité commerciale du produit et surtout son prix. Dès lors, l'importateur va pouvoir fonctionner avec ses fournisseurs proposant le meilleur rapport qualité/prix sans se soucier d'une éventuelle certification.

Quelle que soit la législation du pays, les distributeurs sont souvent les principaux responsables du niveau d'exigence qui se répercutera le long de la filière: la filière est entièrement pilotée par l'aval.

2.1.2 Les exigences arrivées à l'exportateur

Au Sénégal, ces exigences sont perçues de manière différente par les exportateurs. En ce qui concerne la partie autoproduite des exportations, l'exportateur gère lui-même la production et peut donc facilement mettre en place les modifications nécessaires. En ce qui concerne la part de production réalisée par des petits producteurs, cela va être différent. Contrairement aux exportateurs qui peuvent subir la destruction de leur marchandise, les producteurs ne sont pas directement soumis à la législation européenne et aux risques de sanction. Les exigences européennes sont traduites en un cahier des charges plus ou moins restrictif qu'il faut nécessairement remplir sous peine de ne pas pouvoir commercialiser sa production. Ceci est récapitulé dans la Figure 17 ci-dessous.

< Figure 17 : Schéma des différentes exigences et sanctions >



2.2 Les enquêtes « producteur »

2.2.1 Les hypothèses d'impact

Les premiers entretiens avec les petits producteurs nous ont permis de dégager un certain nombre d'hypothèses concernant l'impact des normes. Elles concernent des points très variés allant de l'organisation globale de la filière aux techniques culturales ou aux prix de vente. L'objectif n'était pas de se limiter à ces seules hypothèses mais de conduire les entretiens auprès des producteurs sur l'ensemble de ces points pour essayer de ne négliger aucun impact. Les résultats seront tirés du discours des acteurs, les données recherchées étant plus qualitatives que quantitatives.

Les hypothèses sont une série d'affirmations qu'il importe de confirmer ou d'infirmer pour chacune des deux cultures indépendamment. Cela permettra de mettre facilement en évidence un certain nombre de différences entre les deux cultures.

Le questionnaire complet est présenté en Annexe 4.

2.2.2 Les résultats des questionnaires

« Depuis la mise en place des normes européennes, entre 1990 et 2006, …

- H1 : …, les petits producteurs ont été exclus des filières export. »

19 producteurs sur 37 n'ont pas observé de changements majeurs dans l'organisation de la filière. Les producteurs continuent de travailler avec tous types de producteurs. 16 autres producteurs ont constaté une augmentation du nombre d'exportateurs et une diminution des intermédiaires.

- H2 : …, les pratiques culturales sont plus complexes. »

Onze producteurs sur 37 n'ont rien changé à leurs pratiques culturales, tandis que les 26 autres affirment avoir perfectionné les itinéraires techniques : ils réalisent les pratiques avec plus de soin et de maîtrise. Ces changements sont principalement expliqués par l'accès à du matériel (motopompes) et/ou à des formations techniques.

- H3 : …, les agriculteurs ont modifiés leurs choix culturaux. »

Les 17 producteurs de mangues enquêtés s'entendent tous sur le fait que la mangue, et plus particulièrement la variété Kent, prend une place de plus en plus importante dans les choix culturaux de l'exploitation. Pour le haricot, cela est plus contrasté : 11 producteurs augmentent tous les ans leurs surfaces et misent tout sur le haricot de décembre à mars tandis que 7 autres producteurs sont en phase de découragement total et projètent d'arrêter la culture.

- H4 : …, l'appui technique et les formations ont augmenté. »

Sur les 37 producteurs enquêtés, 25 déclarent n'avoir jamais reçu d'appui technique d'aucune forme, tandis que les 12 autres ont de plus en plus accès à un encadrement, des formations et conseils techniques (PIP, ANCAR, techniciens des exportateurs…).

- H5 : …, les exportateurs ont pris en charge des fonctions (traitements, récoltes,…) autrefois attribuées aux producteurs. »

Si 8 producteurs bénéficiaient avant de pulvérisations réalisées par les exportateurs, aujourd'hui ce n'est le cas d'aucun des 37 producteurs. Cela est dû aux

piratages de récolte : les exportateurs ne traitent plus les champs car ils risquent de ne pas pouvoir acheter toute la récolte.

- H6 : …, le préfinancement des intrants est plus fréquent. »

Il ressort principalement de cette question que les problèmes de trésorerie ne sont pas liés à une époque mais dépendent du choix de l'exportateur. 14 sur 37 constatent des paiements plus rapides qu'antan ; 6 n'ont observé aucun changement ; 17 souffrent de dettes contractées par les exportateurs et attendent toujours leur argent.

De manière générale, les préfinancements sont toujours fréquents mais ne sont plus en rapport avec les charges qui ont nettement augmentées (notamment en eau).

- H7 : …, la demande des exportateurs est moins importante en volume mais le débouché est assuré. »

Les 17 producteurs de mangues enquêtés s'accordent à dire que la demande est toujours plus importante mais que parallèlement le tri des récolteurs est également plus strict et laisse de plus en plus de fruits sur les arbres. Pour le haricot, seuls 16 producteurs constatent une augmentation de la demande, qu'ils expliquent par une augmentation du nombre d'exportateurs.

- H8 : …, les écarts de tri ont augmenté. »

Les écarts sont plus importants pour les 17 producteurs de mangue en raison de l'arrivée de la nouvelle mouche des fruits. Les réponses sont assez équilibrées pour le haricot vert : l'amélioration des techniques permettant d'une part de réduire ces écarts mais l'augmentation des surfaces induit d'autre part une attention moindre et donc plus d'écarts.

- H9 : …, le prix de vente pour l'export a augmenté. »

20 producteurs enquêtés n'ont observé aucune évolution du prix de vente (du moins pas significative compte tenu de la dévaluation de la monnaie). De leur côté, 17 sur 37 vendent aujourd'hui leurs produits à de meilleurs prix.

- H10 : …, les relations producteurs – exportateurs se sont dégradées à cause des non-conformités. »

Si 13 producteurs ont vu leurs relations avec les exportateurs s'améliorer, ce n'est pas le cas pour 10 autres dont les relations se dégradent chaque années, les conduisant à changer régulièrement de collaborateur. Quatorze producteurs sur 37 n'ont constaté aucun changement dans leurs relations avec les exportateurs.

- H11 : …, l'activité est plus risquée. »

Pour la grande majorité des producteurs enquêtés (32/37), l'activité agricole est aujourd'hui plus risquée en raison de l'augmentation des charges, des attaques de ravageurs et des contrats non tenus. Seuls 3 producteurs ont aujourd'hui une situation plus confortable grâce à une meilleure maîtrise des pratiques et à l'assurance d'un débouché.

- H12 : …, l'activité est devenue plus contrôlée : contrôles inopinés et obligations d'enregistrements écrits des pratiques, dossiers de traçabilité… »

Seuls 15 producteurs sur 37 ont constaté une augmentation des contrôles des leurs pratiques.

Ces résultats permettent une première compréhension des conséquences de la normalisation du commerce des fruits et légumes, mais c'est en complétant ces résultats par l'analyse des discours des acteurs que l'on peut conclure et surtout hiérarchiser l'importance des différents changements intervenus.

D'une part, les réponses diffèrent entre la culture de mangue et celle du haricot vert. D'autre part, sur certains points, les producteurs se différencient selon un autre critère : la qualité de relation avec l'exportateur. Ces différences entre un producteur indépendant et un producteur fidélisé à un exportateur sont beaucoup plus visibles dans la filière haricot.

Encadré 8 : Deux exemples typiques de producteur fidélisé et non fidélisé

Yoro a 67 ans et produit du haricot vert depuis bientôt 30 ans. Avec son fils Abdoulaye (28 ans), ils cultivent 6 ha de haricot Bobby en rotation avec du maraîchage destiné au marché local. A côté, il possède un verger de manguiers de 5 ha (Kent et variétés locales), une troupeau bovin d'une trentaine de têtes, quelques ovins et une petite boutique d'alimentation générale.

Or ces dernières années, **il a diminué les surfaces plantées en haricot vert** (H3) au profit de la mangue, en raison de trop nombreux problèmes rencontrés avec certains acheteurs qu'il qualifie de « truands ». Il se souvient que, dans les années 70, il n'y avait que deux exportateurs, qu'ils prenaient l'ensemble de la production et payaient comptant. **Il regrette aujourd'hui des retards de paiement** (H6), et **un tri toujours plus strict des récoltes** (H8) sans explication claire des raisons de l'écartement d'une partie de la production. Cela l'a conduit à changer régulièrement de collaborateur, il a travailler avec 7 exportateurs lors des dix dernières années. Toutefois **la multiplication des exportateurs lui permet de mieux négocier** les prix en faisant jouer la concurrence (H10), notamment grâce aux « pirates » qui proposent de meilleurs prix. Cependant, en passant de 140 FCFA /kg en 1991 à 200 FCFA /kg aujourd'hui, **le prix a baissé** (H9) si l'on considère la dévaluation de CFA effectuée en 1994. Il n'a par ailleurs jamais fait l'objet d'aucune formation et n'a jamais reçu de conseil de la part d'un technicien, **aucun appui technique** (H4), ni d'**aucun contrôle des pratiques par l'exportateur** d'ailleurs (H12).

****

A quelques kilomètres de là, Saliou (47 ans) cultive également 6 ha de haricot en rotation avec du maraîchage destiné au marché local, il n'a pas de bétail mais possède lui aussi un verger de manguiers Kent de 3 ha et une boutique d'alimentation générale.

Jusqu'en 2002, il commercialisait ses récoltes auprès de différents intermédiaires, sans connaître les entreprises exportatrices qu'ils représentaient. Mais depuis 2002, il travaille sous contrat avec un seul exportateur. Alors qu'il ne recevait que des semences par le passé, il bénéficie aujourd'hui d'un **préfinancement rapide et total** des ses intrants de culture, et d'un **paiement comptant** des récoltes (H6). Dès lors, **le haricot a pris plus d'importance** dans son assolement (H3). Il a bénéficié en 2003 d'une **formation du PIP sur les bonnes pratiques agricoles** (H4). **La proportion d'écarts de triage a alors diminué** (H8) grâce à un meilleur suivi des parcelles et une meilleure maîtrise des techniques. **Le prix a également augmenté** de 150-200 FCFA /kg en 1996 à 300 FCFA /kg en 2006 (H9), mais la vraie nouveauté réside dans le fait que **ce prix est fixé** par le contrat (H10) et qu'il ne s'effondre pas en fin de campagne. Tout cette collaboration a nécessité l'établissement d'un **document écrit, vérifié régulièrement dans les champs** par l'exportateur(H12).

Figure 18 : Frise historique de la filière horticole sénégalaise et de la mise en place des normes européennes

EN EUROPE		AU SENEGAL
	1973	Installation de Bud-Sénégal
	1974	Création ASEPAS
1ères directives sur les LMR	1976	Bud-Sénégal
	1982	Bud-Sénégal cesse ses activités
Food Safety Act (UK)	1990	Sen Prim (entreprise publique)
	1992	L'Etat cesse l'exploitation des terres de la Bud
Directive 93/43 : Hygiène et traçabilité	1993	
Entrée en application de la Directive 91/414 relative aux produits phytosanitaires et LMR	1994	Dévaluation du FCFA
	1995	Les terres de la Bud sont redistribuées à des particuliers
1ère crise de la vache folle	1996	
Création d'Eurepgap	1997	Les exportations horticoles chutent à moins de 6 000 t le plus faible tonnage des 25 dernières années
	1998	Lancement du PPEA
	1999	Scission SEPAS / ONAPES
2ème crise de la vache folle	2000	
	2001	Instauration de la taxe de sécurité sur les lignes aériennes
Règlement 178/2002 : Hygiène et traçabilité	2002	
	2003	Installation de la Compagnie Fruitière et ouverture de nouvelles lignes maritimes
	2003	1ère entreprise certifiée Eurepgap
Directive 2004/102 : Traitement des palettes	2004	Arrivée de la nouvelle mouche : *Bactrocera invadens*
Règlement N° 396/2005 sur les LMR harmonisation & passage de Directives à un Règlement	2005	
	2006	Fin du PPEA et lancement du PDMAS
	2006	Obtention de l'agrément pour le contrôle au Sénégal
Fin de la procédure d'harmonisation des LMR	2008	

La répartition des questionnaires entre producteurs fidélisés et producteurs isolés est équilibrée. Ceci n'est pas représentatif de la réalité et résulte d'un biais certain : les producteurs fidélisés sont très bien insérés dans les réseaux d'information, et sont bien connus dans le milieu. C'est donc tout naturellement vers eux que les villageois nous ont aiguillés dans un premier temps, lors des enquêtes. Ils sont donc sur-représentés dans l'échantillon. La différenciation entre ces deux groupes de producteurs n'en reste pas moins vraie

2.3 L'impact sur l'organisation de la production

Les entretiens ont permis de retracer les évolutions de la filière et en particulier l'impact des normes. La production de haricot vert pour l'exportation étant plus ancienne sur la zone, il est plus aisé d'évaluer ces évolutions et impacts.

2.3.1 Le haricot vert : le cas typique.

L'évolution de la filière haricot est illustrée page suivante par la Figure 19. Une frise historique rappelant les principaux événements nécessaires à la compréhension de cette évolution historique est présentée ci-contre.

2.3.1.1 De 1973 à 1992 : 20 ans de dominance d'une entreprise unique

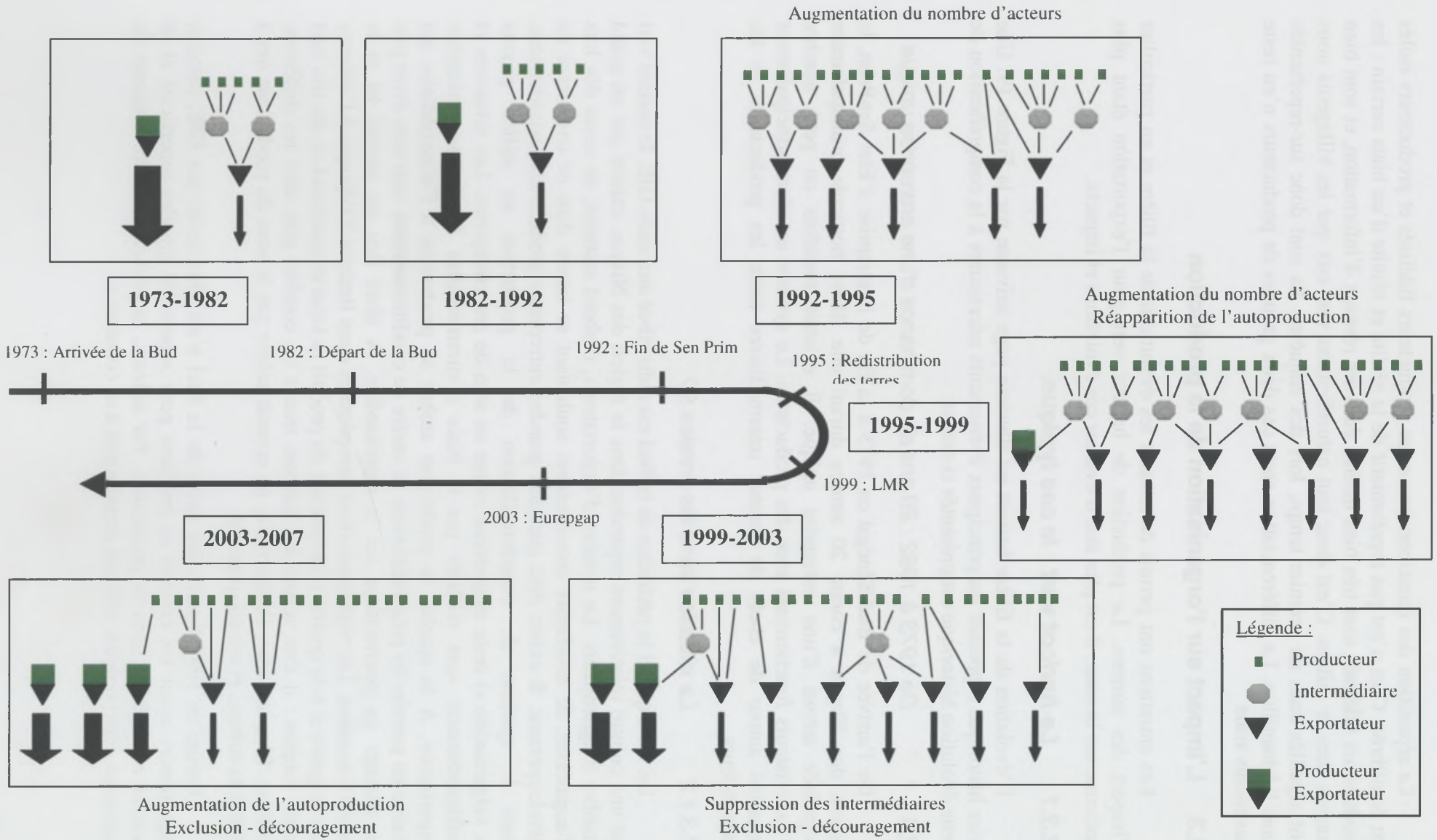
De l'arrivée de Bud-Sénégal en 1973 à la fin de l'entreprise d'Etat SenPrim, la région des Niayes a connu 20 années durant une filière horticole principalement organisée autour d'une entreprise unique. Il existait toutefois un petit nombre d'exportateurs fonctionnant avec des producteurs. Le système est alors principalement organisé autour de chefs de secteur intermédiaires entre les producteurs et les exportateurs.

2.3.1.2 La situation dans les années 90

En 1992 quand le périmètre de la Bud est redistribué aux seuls GIE, le haricot vert est une culture relativement répandue dans la région des Niayes, cultivé par un grand nombre d'agriculteurs. Le nombre d'exportateurs, d'abord restreint, ne cesse dès lors d'augmenter, de nombreux entrepreneurs souhaitant se lancer dans ce commerce en développement. Il existe déjà quelques grandes entreprises productrices exportatrices, mais le système de contractualisation de la production en milieu paysan (« vulgarisation ») reste majoritaire même au sein de ces entreprises. Les semences et préfinancements sont diffusés par le biais d'intermédiaires liés à une entreprise exportatrice. A la récolte, le producteur amène sa production à l'intermédiaire qui réalise un premier tri puis l'achemine au centre de conditionnement, non sans avoir pris au passage un pourcentage sur la marchandise. A alors lieu un second tri et le conditionnement. Les réglementations européennes étant limitées à l'époque à l'absence de ravageurs et à la qualité commerciale du produit (« loyal et marchand »), les tris sont assez simples : il faut retirer les haricots troués ou courbés puis trier les différents calibres. Bien souvent, l'exportateur ne connaît même pas le nom du producteur qui a réalisé la culture, et réciproquement.

Lorsqu'en 1995 l'accès des terres de la Bud n'est plus limité aux GIE, certains exportateurs ayant les moyens en profitent pour acheter de grandes superficies et se lancent eux-mêmes dans la production. Par ailleurs, la profession attire toujours de nouveaux entrepreneurs désirant prendre part à ce commerce.

Figure 19 : Evolution de l'organisation de la filière haricot vert dans la zone des Niayes



2.3.1.3 1999 : L'impact des Limites Maximales de Résidus

La réglementation sur les LMR va être la première réglementation européenne influente. Assurer une limite minimale de résidus dans le produit nécessite un certain contrôle de la production et notamment une maîtrise des traitements phytosanitaires. Dès lors, on constate un rapprochement entre l'activité d'exportation, en contact avec l'Europe, et l'activité de production. Les intermédiaires sont en grande partie éliminés. Les grosses entreprises d'exportation développent d'avantage leurs activités d'autoproduction, tandis que les autres limitent le nombre de leurs producteurs fournisseurs, les forment aux bonnes pratiques et les appuient au cours des campagnes.

Au niveau des petits producteurs, cela se traduit par un schisme : certains continuent leur collaboration avec leur exportateur, les autres sont exclus de la filière. Cette exclusion ne s'est pas réalisée sur des critères de taille d'exploitation. En effet, certains petits producteurs ont pu poursuivre la culture de haricot vert sans soucis. La ségrégation s'est plutôt réalisée en fonction de l'accès du producteur aux réseaux de formation et d'information. On distingue donc dès lors deux types d'agriculteurs, mis en évidence par les questionnaires :

- d'une part, des agriculteurs formés et informés, fidélisés à un exportateur (accord oral, force de l'habitude), disposant de préfinancements et ne connaissant pas de problèmes d'écoulement de leur production ;
- d'autre part, des agriculteurs isolés, à qui quelques intermédiaires opportunistes fournissent des semences, n'ayant jamais bénéficié d'aucun encadrement technique, ne disposant d'aucun accord solide avec un exportateur, d'aucune assurance de débouché, changeant d'exportateur chaque année (voire plusieurs fois en cours de campagne).

Même si on retrouve des petits parmi les producteurs fidélisés, il est intéressant de noter qu'aucun grand ou moyen producteur ne s'est retrouvé isolé, sans exportateur fidélisé.

Cette exclusion a été relativement importante. Les exportateurs déclarent suivre entre cinq et vingt producteurs sur une campagne de haricot vert (les plus grands exportateurs ayant les contacts avec les plus grands producteurs). Si l'on garde le chiffre d'une dizaine d'entreprises exportatrices fonctionnant actuellement à un rythme normal, on arrive à un total maximum de 200 producteurs fidélisés. C'est bien peu au regard des 35 000 foyers ruraux recensés dans la région des Niayes en 1998. Ces chiffres donnent un tout autre éclairage aux résultats des enquêtes, en raison du biais d'échantillonnage expliqué précédemment.

2.3.1.4 Mise en place des réglementations européennes sur l'hygiène et la traçabilité

L'enquête ne révèle pas d'impact des réglementations concernant l'hygiène et la traçabilité sur l'organisation de la production. En effet, il semble que ces notions aient été déjà partiellement assimilées sous l'impulsion des partenaires commerciaux. L'apprentissage s'est fait progressivement dans la continuité des formations sur les LMR. Il en fut de même pour le règlement relatif au traitement des palettes.

2.3.1.5 L'arrivée d' EurepGAP

Depuis maintenant 3 ans, la certification EurepGAP a fait son apparition dans les Niayes. La maîtrise de la production étant devenue encore plus primordiale, on assiste, comme en 1999, à un resserrement entre production et exportation. L'intégration des

activités de production et d'exportation, la possession de terres en grande quantité et les capacités financières suffisantes ont permis aux grands producteurs exportateurs d'obtenir cette certification coûteuse mais nécessaire pour accéder à certains marchés nord-européens. Mais pour les petits producteurs, la certification paraît bien compromise. Pour l'instant, il existe encore sur certains marchés, comme le marché français, des acheteurs grossistes ou distributeurs qui ne réclament pas systématiquement la certification EurepGAP. Même si cela limite le nombre de partenaires, elle ne semble alors pas nécessaire. Mais jusqu'à quand ?

2.3.2 Les spécificités dans le cas de la mangue

Le système de récolte particulier et la faible pression parasitaire ont permis une mise aux normes sans aucune exclusion en 1999. En effet, l'absence de traitements sur les manguiers induisait un risque nul de dépassement des LMR. De plus, lors de la récolte, les pisteurs effectuent la récolte pour un village entier ou une zone de production, sans se soucier de la taille des exploitations.

Cette situation semble difficilement durable actuellement. En effet, l'arrivée de la mouche des fruits et l'absence de moyen efficace de lutte non chimique conduisent à l'usage des produits phytosanitaires. On risque donc de voir à nouveau apparaître un clivage entre les producteurs qui ont connaissance des bons produits et ceux qui ne savent pas. Dans ce cas, la réglementation n'a pas évolué, mais c'est le contexte qui a changé avec d'une part un développement plus important des attaques de mouche au Sénégal et de l'autre un contrôle beaucoup plus strict en Europe par crainte du développement de *Bactrocera invadens*. Il en résulte un nombre accru des destructions de marchandises en provenance du Sénégal ces deux dernières campagnes.

De plus, dans le nouveau contexte où EurepGAP prend de plus en plus d'importance, la certification n'est possible que sur une parcelle donnée. Or le système de récolte par zone pose un réel problème pour la certification. Dans ce contexte, on voit donc mal comment de petits propriétaires de vergers pourraient accéder à la certification.

Dans le cas de la mangue, il n'existe donc pas pour le moment d'exclusion parmi les producteurs. Cependant, l'arrivée de la mouche et de la certification EurepGAP vont modifier sans doute les pratiques. On peut supposer que l'on distinguera dès lors trois filières :

- des grands vergers certifiés, contrôlés par les exportateurs eux-mêmes, dont la production sera destinée à la grande distribution française et à l'Europe du Nord ;
- des petits producteurs formés mais non certifiés, dont la production sera destinée aux grossistes du Sud de l'Europe ;
- des petits producteurs non suivis par les exportateurs et qui devront trouver d'autres marchés d'écoulement compte tenu de leur faible maîtrise des traitements.

La demande de produits pour l'exportation étant beaucoup plus forte pour la mangue que pour le haricot, il y fort à parier que les exportateurs feront plus facilement l'effort de formation des petits producteurs. La dernière catégorie sera donc vraisemblablement minime, beaucoup moins importante que dans le cas du haricot.

3 REFLEXIONS SUR LES NORMES ET QUESTIONS SOULEVEES PAR L'ETUDE FILIERE

3.1 Les raisons du dynamisme de la culture de la mangue

Les enquêtes révelent que la culture de la mangue est actuellement beaucoup plus dynamique en milieu paysan que celle du haricot. Il est intéressant de se pencher sur les raisons de ce dynamisme et d'y voir l'influence éventuelle des exigences européennes.

3.1.1 Aucune avance de trésorerie

Le haricot nécessite de mettre en œuvre un certain nombre de financements pour lancer la campagne : il faut acheter les semences, les intrants, payer la facture d'eau et les salaires des récolteuses. Les sommes totales qui doivent être engagées avant de pouvoir toucher les premiers revenus à la récolte peuvent donc être conséquentes.

En ce qui concerne la mangue, la culture ne nécessite qu'un investissement initial afin de planter les manguiers et d'effectuer les greffages avec les variétés d'exportation. Parfois réalisé sur de vieux manguiers déjà plantés, le greffage constitue le seul investissement à réaliser. Trois ans après le greffage, les arbres sont en production. Il n'y a alors plus aucune avance monétaire à réaliser : les vergers constituent une rente.

3.1.2 Un bon marché local

Pour la mangue, on constate une réelle opportunité d'écoulement sur le marché local. Avec la proximité de la route nationale 1 et de la capitale Dakar, les prix du marché local sont très élevés dans les Niayes, les plus élevés de toute l'Afrique de l'Ouest. A Pout par exemple, certains producteurs vendent exclusivement leur production sur le marché local. En effet, ce village constitue le principal point de vente de mangues le long de la nationale 1 ralliant Dakar à Thiès, St Louis, Touba, etc. L'offre élevée, liée à la forte concentration des femmes banas-banas, conduit à des prix plus élevés que ceux pratiqués par les exportateurs.

Au contraire, la demande est quasiment inexistante pour le haricot vert. Malgré un demi-siècle de présence dans la zone, il n'est toujours pas entré dans les habitudes alimentaires et les haricots verts non exportés sont donnés aux animaux. J'ai toutefois rencontré un producteur écoulant sa production localement à un prix intéressant. En effet, grâce à quelques contacts, il approvisionne des hôtels de la petite côte.

3.1.3 Une culture récente

On observe une nette différence de dynamisme lorsqu'on compare les deux cultures. En effet, la production de haricot vert est une activité relativement ancienne, réalisée dans les Niayes depuis plus de 60 ans. Tous les agriculteurs de la zone assurent en avoir déjà cultivé, et la tendance globale est plutôt au découragement, à l'abandon progressif. Au contraire, la mangue s'est réellement développée lors des dix dernières années. C'est une activité récente qui attire beaucoup d'agriculteurs. La principale conséquence était jusqu'alors la faible pression parasitaire que connaissait la culture. Cependant, d'un milieu très diversifié, avec une présence très peu intensive des manguiers, on est récemment passé à de grandes étendues de vergers uniquement composés de manguiers. De plus, la sélection variétale a abouti à des variétés moins résistantes que les variétés traditionnelles. L'augmentation de la pression de sélection a conduit à l'émergence de plusieurs ravageurs qui aujourd'hui posent d'énormes problèmes.

3.1.4 Conclusion sur le dynamisme de la mangue et l'application des normes d'une culture à une autre

La culture de la mangue connaît donc une dynamique positive en raison de faibles charges, d'un marché local attractif et d'une culture jeune. Mais ce dernier point est sans doute le plus intéressant pour la problématique qui nous concerne. Le caractère récent de cette culture dans la zone a limité la pression parasitaire et a permis jusqu'à présent de poursuivre l'exploitation des vergers sans aucune exclusion. Victime de son succès, les attaques de mouches rattrapent maintenant les vergers. Les exploitants sont alors confrontés au problème des LMR. On peut donc conclure que l'impact des LMR sera limité sur des cultures soumises à de faibles pressions parasitaires. Ce résultat peut paraître évident mais il fallait le démontrer.

On est ici confronté à une problématique de l'agriculture mondiale actuelle: il semble plus facile, techniquement et économiquement, de se procurer un moyen de lutte chimique que de trouver une solution plus durable telle une variété résistante ou un auxiliaire biologique.

3.2 Quels bénéfices par rapport aux coûts des mises aux normes et de certification ?

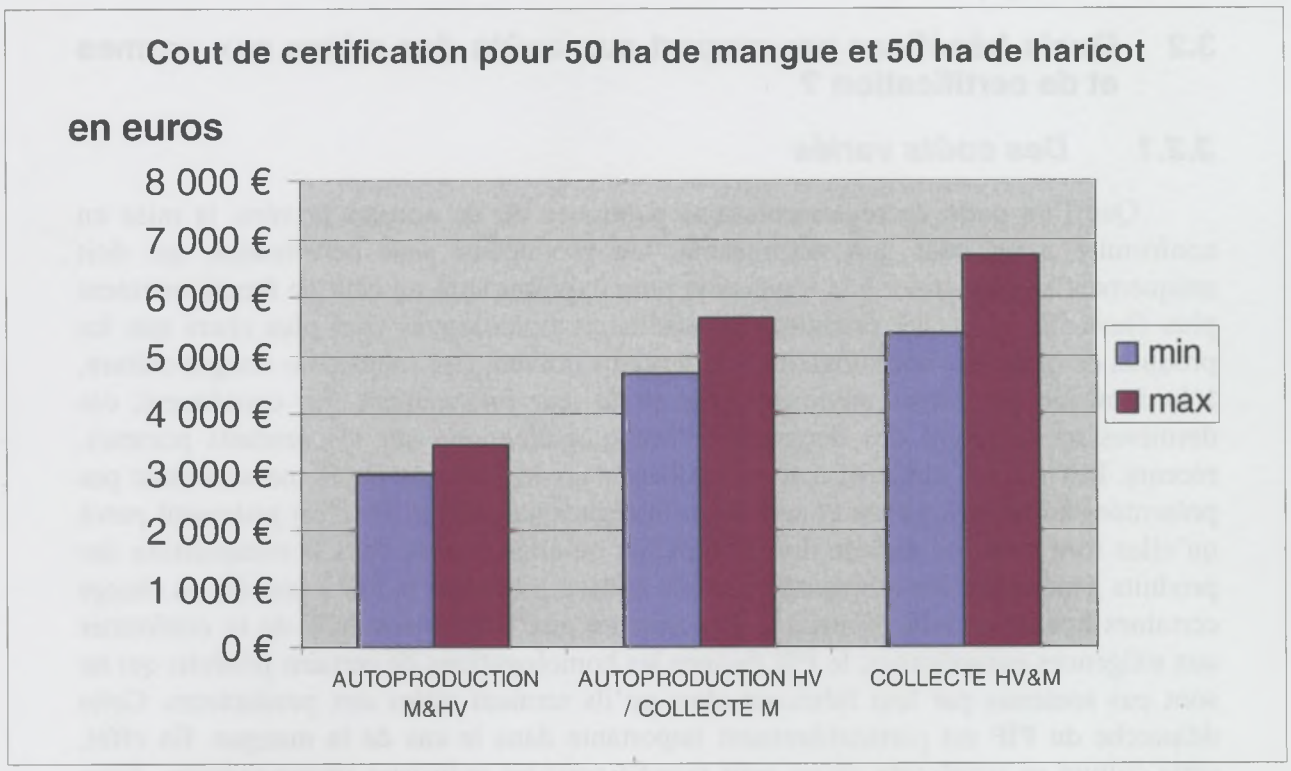
3.2.1 Des coûts variés

Que l'on parle de réglementations publiques ou de normes privées, la mise en conformité a un coût non négligeable. Un producteur sans certification qui doit uniquement se conformer à la législation pour exporter aura un coût de fonctionnement plus élevé. En effet, les produits phytosanitaires homologués sont plus chers que les produits de base. Les homologations de produits doivent être faites pour chaque culture, à la demande des firmes phytosanitaires et sur leur financement. Par conséquent, ces dernières ne déposent des demandes d'homologation que sur les produits porteurs, récents. Les vieilles matières actives tombées dans le domaine public ne sont donc pas présentées à l'homologation et sont donc interdites par défaut. Or c'est justement parce qu'elles sont tombées dans le domaine public qu'elles entrent dans la composition des produits génériques, les moins onéreux. Ce constat a conduit le PIP a prendre en charge certaines homologations. Soucieux de permettre aux entreprises ACP de se conformer aux exigences européennes, le PIP finance les homologations de certains produits qui ne sont pas soutenus par leur fabricant alors qu'ils seraient utiles aux producteurs. Cette démarche du PIP est particulièrement importante dans le cas de la mangue. En effet, cette culture ne représente qu'un petit marché pour les industries phytosanitaires. Elles ne trouvent donc pas d'intérêt économique à demander l'homologation de leurs produits pour l'application spécifique à cette culture. On se retrouve dès lors dans une situation où, en raison de l'absence de produits homologués, aucun traitement n'est possible sur les vergers de mangues destinées à l'exportation. Le PIP travaille pour combler ce vide juridique.

En ce qui concerne la certification EurepGAP, les coûts sont plus nombreux et variés. Il faut tout d'abord un certain nombre d'investissements exigés par le cahier des charges de la certification :

- construire différents bâtiments pour stocker indépendamment les productions, les produits phytosanitaires, les équipements, etc. ;
- construire des installations sanitaires à proximité de tout point de récolte ;
- financer les analyses de sols, d'eaux , de limites de résidus, etc.

Figure 20 : Coûts de certification des différents types d'exploitation



Source : Enquêtes personnelles

Ces coûts varient largement d'une entreprise à l'autre (en fonction des infrastructures déjà en place), c'est pourquoi ils n'ont pas été évalués ici. Il serait toutefois très intéressant d'effectuer une étude au cas par cas des coûts de mise aux normes des exploitations.

Il faut ensuite. Une fois que toutes les conditions sont respectées, il faut financer l'audit de certification et payer la cotisation annuelle. En raison de l'absence d'organisme certificateur au Sénégal, il faut faire venir un expert européen, ce qui représente bien souvent le coût le plus important de la certification. Par ailleurs, le temps nécessaire à l'expert pour décerner ou non la certification est variable d'une entreprise à une autre : contrôler une unique exploitation de 100 ha d'un seul tenant sera plus rapide (et donc moins coûteux) qu'un exportateur collectant plusieurs champs dispersés. Le Tableau 4 présente les coûts de certification (audit et cotisation annuelle) pour différents types d'exploitations exportant des volumes équivalents à la production de 50 ha de mangues et de 50 ha de haricots verts. Le détail des calculs est présenté dans l'Annexe 5. La contribution Foodplus (le gestionnaire du référentiel EurepGAP, chargé de percevoir la cotisation) est dépendante du nombre de producteurs inscrits. Les frais d'audit dépendent du nombre de jours nécessaires à l'audit.

< Tableau 4 : Coûts de certification de trois types d'entreprise exportatrice >

	Coût fixe (billets avion)	Nb de jours	Frais d'audit	Contribution Foodplus	**Total**
1 exploitation 50 ha M & 50 ha HV	~ 800 €	2 j	2100€	50€	**2950€**
1 exploitation HV 50 ha HV Collecte 10 exploitations de 5 ha M	~ 800 €	3 j	3650€	250€	**4700€**
Collecte 10 exploitations de 5 ha M Collecte 10 exploitations de 5 ha HV	~ 800 €	4 j	4250€	320€	**5370€**

Source : Enquêtes personnelles, 2007

On voit donc nettement que les coûts de certification sont plus importants pour un exportateur collectant les productions chez les petits producteurs, en raison du plus grand nombre d'exploitations à auditer. Afin de consolider la place des petits producteurs dans la filière d'exportation, le PIP intervient également en subventionnant partiellement ces coûts de certification.

On rappellera enfin que ce système de certification toujours plus exigeant a également un coût pour la collectivité : l'Etat sénégalais, la FAO, l'Union Européenne par l'intermédiaire du PIP-COLEACP y contribuent par le financement de formations aux producteurs ou par la subvention des coûts de certification. Les impôts permettant aux Etats de financer ces programmes de soutien aux producteurs, l'escalade des exigences de qualité des produits constitue donc un coût pour la collectivité (et les consommateurs). Dès lors, ne sommes nous pas dans une situation où des Etats, en contribuant aux démarches de renforcement de la qualité des produits, subventionnent indirectement les activités de la grande distribution ?

3.2.2 Des bénéfices difficiles à évaluer

De manière générale, on peut noter que l'ensemble des normes étudiées n'a eu aucun impact sur les prix. En effet, contrairement à des labels tels que ceux du commerce équitable ou de l'agriculture biologique, la conformité réglementaire et la certification EurepGAP ne créent aucune valeur ajoutée. Le respect de ces normes garantit l'accès au marché, sans lequel on ne peut plus vendre ses produits. Cela pose un problème certain compte tenu du fait que les charges à la production ne cessent d'augmenter (coût de l'eau, des produits phytosanitaires homologués, etc.)

Au niveau du producteur, le respect du cahier des charges conditionne la prolongation de la collaboration avec un exportateur mais n'a aucune conséquence sur le prix de vente de la récolte. En augmentant les coûts de production sans augmenter le prix de vente, les exigences européennes diminuent le revenu des producteurs sénégalais. On n'observe cependant aucun impact sur les proportions d'écarts de tri contrairement à ce qu'on aurait pu imaginer. En effet, il semblait évident que l'augmentation des exigences rendait le tri plus strict et augmentait par conséquent la proportion d'écarts. En revanche, l'ensemble du travail d'encadrement nécessaire à la mise aux normes semble avoir permis une amélioration très nette des techniques et de la qualité des produits. Ainsi la plupart des producteurs affirment avoir autant voire moins d'écarts de triage qu'avant.

Au niveau des intermédiaires, ces exigences ont eu pour conséquence une augmentation des risques : risque d'être contrôlé et d'avoir une amende et risque de perdre un client faute de pouvoir répondre à ses exigences. Bien souvent, un poste a été créé dans l'entreprise pour s'occuper de la veille réglementaire et s'assurer de la conformité des collaborateurs. Cette création de poste a également un coût.

En ce qui concerne les distributeurs, les nouvelles normes semblent n'impliquer aucun coût direct et présentent l'avantage d'alléger les soucis de responsabilité envers le consommateur en imprimant une pression sur les fournisseurs.

Enfin pour le consommateur, les réglementations (notamment les LMR) permettent d'assurer au possible que les produits qu'il consomme sont sains et exempts de résidus de pesticides, pouvant être source d'intoxication.

Tout cet appareil normatif génère également des externalités en matière d'emploi (responsables qualité dans les entreprises, organismes de formation et de certification, etc.)

3.2.3 Conclusion : la certification n'est pas forcément la meilleure solution

Pour conclure sur cette comparaison des coûts et des bénéfices, la certification n'est pas forcément la meilleure solution. Il faut se poser la question du rapport entre le coût de la certification et l'opportunité commerciale qu'elle représente. Les grandes enseignes de distribution travaillant de préférence avec de gros fournisseurs afin de limiter les coûts de transaction et de gestion, il paraît important pour les producteurs-exportateurs pouvant supporter financièrement la certification de ne pas se priver d'un marché pour écouler leurs importantes productions. Mais les petits exportateurs travaillent eux, via les commissionnaires, avec des grossistes en fruits et légumes qui n'exigent pas systématiquement la certification. Elle n'est alors sans doute pas un impératif pour ce type d'acteur. D'autant plus que l'on a vu que le coût qu'elle représente est d'autant plus important pour ces exportateurs travaillant principalement avec de petits producteurs.

3.3 La nature variée des sanctions oriente les décisions des intermédiaires

3.3.1 Les exigences hiérarchisées par la sévérité des contrôles et sanctions

Il est intéressant d'entrevoir les différentes exigences européennes par l'intermédiaire des sanctions qu'elles peuvent entraîner. Pour ce qui est des acteurs sénégalais, la sanction ne peut être que économique (destruction d'un container) ou commerciale (arrêt de collaboration avec l'un des clients). Dans le cas des entreprises certifiées EurepGAP, des contrôles sont effectués une fois par an par l'organisme certificateur et jusqu'à 2 ou 3 fois par an directement par les clients. Une non-conformité mise à jour par le certificateur peut entraîner la perte de la certification en fonction de sa gravité. Cependant, les visites des certificateurs sont beaucoup moins strictes que celles des clients. Ces visites clients, plus redoutées par les exportateurs que celles des certificateurs, reposent la question des motivations des groupes agroalimentaires lors du développement de telles démarches. On voit encore que le soucis est d'éviter tout scandale médiatique bien plus que de simplement transférer la responsabilité légale à l'organisme certificateur.

Les acteurs européens encourent de leur côté des sanctions judiciaires. Il existe deux types de contrôle : le Service de la Protection des Végétaux (SPV) contrôle la conformité avec les réglementations phytosanitaires (notamment les insectes de quarantaine) et la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) contrôle la conformité avec les autres réglementations : les LMR, les étiquetages (traçabilité, origine, etc.), les calibres, la qualité des produits etc. Ces contrôles peuvent être effectués à l'entrée sur le territoire ou de manière aléatoire directement sur le marché. Le haricot vert fait partie d'une liste de 33 produits dits normalisés (liste en Annexe 6), qui doivent systématiquement faire l'objet d'un contrôle à l'entrée sur le territoire. Ainsi, le haricot vert doit forcément avoir le tampon de la DGCCRF pour pouvoir être commercialisé. Pour la mangue, qui ne fait pas partie de cette liste, les contrôles à l'entrée sur le territoire sont occasionnels mais pas systématiques. Une fois sur les marchés, les contrôles ponctuels se portent sans distinction sur les produits normalisés ou non normalisés.

Si un container n'est pas conforme, le détenteur de la marchandise a le choix entre sa mise à conformité (par un tri par exemple) accompagnée d'une amende ou sa destruction (les coûts de destruction étant à ses frais). La sévérité des sanctions n'est pas la même lorsque l'infraction est identifiée à l'entrée sur le territoire communautaire ou directement sur le marché. En effet, dans le premier cas on peut supposer la bonne foi de l'importateur qui n'avait pas vu la marchandise avant le déchargement, dans le second il est clairement en état de fraude. Sur ce point des risques liés aux sanctions pour non conformité, les risques économiques sont bien plus importants lorsque le problème implique la mouche des fruits que les autres motifs de non conformité.

Il existe aujourd'hui une charte liant les importateurs et la DGCCRF : le CSIF'Partenariat à Rungis et la Démarche qualité à St Charles. Elle engage les importateurs à effectuer un autocontrôle et à mettre à disposition de la DGCCRF l'ensemble des enregistrements. Le contrôle de la DGCCRF se limite dès lors au contrôle documentaire mais si une fraude est constatée, l'importateur risque des sanctions bien plus importantes.

On constate globalement que les acteurs européens sont beaucoup moins sensibles aux sanctions économiques qu'aux conséquences que les non-conformités pourraient

faire peser sur leur image commerciale. Au contraire, les risques encourus par les producteurs et exportateurs sénégalais sont essentiellement financiers.

3.3.2 Mise en place d'un contrôle à Dakar

Depuis le 15 mars 2006, le Sénégal a obtenu l'agrément des pays tiers de l'Union Européenne pour réaliser des contrôles. Il rejoint ainsi une liste de 11 autres pays où l'on retrouve par exemple le Maroc, l'Afrique du Sud, Israël et le Kenya (liste présentée en Annexe 7). Cet agrément donne le pouvoir au Sénégal de réaliser l'ensemble des contrôles au départ des marchandises à Dakar. Cet agrément s'applique également aux produits normalisés et permet à l'Union Européenne de ne vérifier que 5% des arrivages pour vérifier l'efficacité du contrôle au départ. Ceci est une très bonne chose pour les exportateurs sénégalais, qui économiseront les coûts de transport des containers non-conformes. Il reste au gouvernement sénégalais à mettre en place un contrôle efficace afin de conserver cet agrément. Mais cette mise en place a déjà pris du retard par rapport à l'échéancier.

3.4 Impact global des normes sur la filière

Le premier impact identifié est un écrémage des acteurs de la filière. Comme on pouvait le supposer, un certain nombre de producteurs et d'exportateurs ne peuvent pas suivre des exigences de plus en plus strictes. Il est toutefois intéressant de rappeler que cette exclusion dépend de l'accès à l'information plus que de la taille de l'exploitation.

Dans un second temps, on constate que ces normes ont conduit à un déséquilibre du travail vers l'amont de la filière : l'accroissement des contraintes à la production permet de limiter les contrôles à la commercialisation. De plus, ce déséquilibre s'accompagne d'une augmentation des coûts de production.

Il est par ailleurs essentiel de rappeler qu'à la différence des labels, la conformité aux réglementations ou à la certification EurepGAP n'entraîne aucune valorisation à la vente, mais permet seulement l'accès à certains marchés. C'est pourquoi malgré tous les efforts consentis, le prix d'achat aux producteurs n'a pas augmenté ces dix dernières années.

Enfin, on constate que la motivation et le sérieux ne suffisent plus pour accéder aux certifications privées, il faut également des ressources financières importantes. La mise aux normes coûte des sommes qui ne sont pas toujours à la disposition des producteurs.

CONCLUSION

L'étude filière des exportations horticoles sénégalaises, complétée par des entretiens spécifiques, permet de mettre en évidence plusieurs conséquences de la multiplication des exigences européennes, répondant aux objectifs de travail préalablement déterminés.

La principale modification organisationnelle mise en œuvre par les acteurs sénégalais de la filière pour répondre aux réglementations publiques et aux cahiers des charges privés a été un rapprochement des activités de production et d'exportation. Une réorganisation globale de la filière est devenue impérative pour assurer le contrôle de qualité de la production exigé par les clients européens. Cette réorganisation s'est traduite par :

- l'élimination progressive des circuits de commercialisation de la plupart des intermédiaires ;
- la diminution du nombre de producteurs collaborant avec les exportateurs ;
- un important travail de formation, d'encadrement et de suivi de ces producteurs.

Certains exportateurs se sont lancés eux-mêmes dans la production. La tendance au renforcement des liens entre acteurs, allant parfois jusqu'à l'intégration, s'explique par l'augmentation des risques liés à l'activité : l'augmentation conjuguée des exigences, des contrôles et des sanctions a conduit à une augmentation des destructions de marchandises non conformes. Ne pouvant supporter de telles pertes économiques, les exportateurs ont réagi en augmentant leur contrôle sur l'activité de production.

La filière export horticole sénégalaise se professionnalise et cette professionnalisation a un coût (principalement un coût de formation des producteurs). Dès lors, elle n'a pu être généralisée à l'ensemble des producteurs de la région et l'on a vu apparaître, lors de l'application de la réglementation publique sur les LMR, une exclusion de certains producteurs. La comparaison des deux cultures étudiées apporte une première précision relative à cette exclusion : plus la pression parasitaire à laquelle est soumise la culture est faible, moins on constate d'exclusion à la mise en place des LMR. Cependant, contrairement à ce qui était pressenti, les producteurs exclus ne sont pas forcément les plus petits ou les plus démunis. Le facteur déterminant est en fait l'accès aux réseaux d'information et de formation : les producteurs insérés dans les réseaux sociaux étant plus à même de suivre les évolutions des exigences du marché européen.

Dans le cas de la certification privée EurepGAP, la séparation a été plus franche. En raison de coûts importants de certification, seuls les grands producteurs-exportateurs disposant des finances nécessaires ont pour l'instant pu répondre aux exigences du cahier des charges. L'exclusion dépend alors clairement des capacités financières, et non plus seulement de l'insertion dans les réseaux d'information.

L'impact des normes sur les marchés est différent pour les réglementations publiques et les cahiers des charges privés. Si la réglementation publique nécessitait un important travail sur les pratiques de production, elle laissait la porte ouverte à tous les exportateurs. La certification EurepGAP exclut quant à elle les exportateurs ne disposant pas des ressources financières suffisantes. Or elle est de plus en plus

demandée sur les marchés du Nord de l'Europe et par la grande distribution. Cette certification entraîne donc un important repositionnement des entreprises sénégalaises sur les marchés européens. Les exportateurs certifiés se tailleront à l'avenir la part du lion sur les marchés d'Europe du Nord et de la grande distribution, les autres devant se contenter de travailler avec des importateurs et des grossistes moins exigeants.

De nombreuses organisations de producteurs africaines travaillent actuellement pour accéder collectivement aux certifications, mais il est essentiel d'évaluer au cas par cas les bénéfices qu'ils pourraient en tirer par rapport aux coûts que représente la certification. EurepGAP n'est pas le passage obligé pour tous les producteurs.

De manière générale, le principal point d'exigence étant la maîtrise des traitements phytosanitaires, il est nécessaire d'aborder la question de l'impact des normes en précisant le contexte de la culture : dans le cas d'une culture soumise à une faible pression parasitaire, il n'est pas systématique que l'on aboutisse à l'exclusion des circuits d'exportation d'une partie des producteurs. Ceci est encore le cas pour un grand nombre de fruits et légumes exotiques importés en Europe, dont la production résulte plus de la cueillette que de la culture à proprement parler.

La méthodologie Cadiac étant tournée vers le dialogue pour l'action, on peut pour conclure suggérer, dans la continuité de l'étude réalisée, quelques thèmes judicieux de concertation. Compte-tenu de l'importance croissante du problème de la mouche, il apparaît évident qu'il constitue un sujet central, incontournable dans le dialogue actuel avec l'ensemble des acteurs locaux. Il s'agit bien sûr d'élaborer une stratégie collective efficace, avec des impératifs de résultat. Mais il conviendra également de bien prendre en compte la diversité des acteurs : qui prendra en main l'organisation de la lutte (*leaders*) ? qui en bénéficiera à moindre frais (*freeriders*) ? et qui en sera exclu ? Ces différents degrés d'implication dans l'organisation de la lutte sont dépendants bien évidemment des moyens financiers que les acteurs peuvent mobiliser, mais également des motivations de chacun. Or ces motivations sont directement liées aux exigences des clients.

Enfin, deux thèmes d'étude ont été dégagé par ce travail : il serait très intéressant de développer l'analyse des coûts et bénéfices de la certification, ainsi que d'étudier les dynamiques d'insertion des producteurs dans les réseaux sociaux et leur rôle dans la diffusion des innovations.

Bibliographie

Ouvrages cités

BANQUE MONDIALE, 2005. *Document d'évaluation du projet de la phase I du programme de développement des marchés agricoles et agroalimentaires du Sénégal (PDMAS)*, Document d'évaluation, 78 p.

BERNAUER, T. et L. CADUFF, 2004. *Interest Group Politics and Industrial Competition as Drivers of Environmental and Consumer Regulation*, ETH: Zurich, 34 p.

BOSELIE, D. ; HENSON, S. et D. WEATHERSPOON, 2003. « Supermarket Procurement Practices in Developing Countries : Redefining the Roles of the Public and Private Sectors », *American Journal of Agricultural Economics*, Vol 85, N°5 (2003) 1155-1161, 7 p.

BOURGEOIS, R. et D. HERRERA, 1998. *Filières et dialogue pour l'action. La méthode Cadiac*, CIRAD : Montpellier, 175 p.

BUSCH, L. ; THIAGARAJAN, D. ; HATANAKA, M. ; BAIN, C. ; FLORES, L.G. et M. FRAHM, 2005. *The relationship of third-party certification (TPC) to sanitary/phytosanitary (SPS) measures and the international agri-food trade : Final report*, USAID, 375 p.

CHABOUSSOU, A. et M. RUELLO, 2006. *Etude d'un processus de concertation pour l'élaboration d'une politique publique : le cas de la loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP) sénégalaise*, Mémoire CNEARC/CIRAD, Montpellier, 203 p.

CODRON, J.M. ; GIRAUD-HERAUD, E. et L.G. SOLER, 2005. « Minimum quality standards, premium private labels, and European meat and fresh produce retailing », *Food Policy* 30 (2005) 270-283, 14 p.

DARBY, M.R. et E. KARNI, 1973. « Free competition and the optimal amount of fraud », *Journal of Law and Economics*, 16 (1) : 67-88, 12 p.

DAVID-BENZ, H., 2000. *L'oignon dans la vallée du fleuve Sénégal : une filière en émergence*, Bulletin de liaison, St Louis, 21 p.

DAVIRON, B. et S. PONTE, 2005. *The Coffee Paradox : Commodity Trade and the Elusive Promise of Development*, Zed Books: London, 218 p.

DIA, M. L., 2006. *Perspectives d'amélioration des filières horticoles sénégalaises pour une meilleure compétitivité de l'offre sénégalaise dans les marches d'exportation*, Thèse, Dakar.

DOLAN, C. et J. HUMPHREY, 2000. *Changing Governance Patterns in the Trade Vegetables between Africa and the United Kingdom*, 33 p.

DOLAN, C. ; HUMPHREY, J. et C. HARRIS-PASCAL, 1999. *Horticulture Commodity Chains: The Impact of the UK Market on the African Fresh Vegetable Industry*, IDS Working Paper 96, Sussex, UK.

FABRE, P. ; BONNET, P. ; DESPREAUX, D. ; FREUD, C. ; LASSOUDIERE, A. et A. L. RAOULT-WACK, 1996. *Le concept de filière : un outil pour la recherche*, Editions du CIRAD, Notes documents n°24, Montpellier, 28 p.

FALL, S. T. et A.S. FALL, 2001. *Cités horticoles en sursis ? L'agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal*, CRDI : Ottawa, 120 p.

FARINA, E. ; GUTMAN, G.E. ; LAVARELLO, P.J. ; NUNES, R. et T. REARDON, 2005. « Private and public milk standards in Argentina and Brazil », *Food Policy* 30 (2005) 302-315, 14 p.

FARINA, E. et E.L. MACHADO, 1999. *Government Regulation and Business Strategies in the Brazilian Fresh Fruit and Vegetable Market*, 9 p.

FARINA, E. et T. REARDON, 2000. « Agrifood Grades and Standards in the Extended Mercosur: Their Role in the Changing Agrifood System », *American Journal of Agricultural Economics*, 82 (5) 1170-1176, 7 p.

FRIEDBERG, S., 2004. « The ethical complex of corporate food power », *Environment and Planning D : Society and Space*, Vol 22 (2004) 513-531, 20 p.

FULPONI, L., 2005. « Private voluntary standards in the food system : The perspective of major food retailers in OECD countries », *Food Policy (2005)*, 13 p.

FULPONI, L., 2006. *Private standard schemes and developing country access to global value chains : Challenges and opportunities emerging from four case studies*, Report presented for discussion to the Working Party on Agricultural Policies and Markets, 23-25 October 2006. 24p.

FULPONI, L. ; GIRAUD-HERAUD, E. ; HAMMOUDI, H. et E. VALCESCHINI, 2006. *Sécurité alimentaire et normes collectives de distributeurs : impact sur les filières et l'offre alimentaire*, INRA Sciences Sociales – N° 5-6 (Novembre), 4 p.

GERBAUD, P., 2006. « Mangue : bilan de campagne 2005 », *Fruitrop*, N°131 (2006) 5-11, 7 p.

GEREFFI, G., 1999. « International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain », *Journal of International Economics* 48 (1999) 37-70, 34 p.

GEREFFI, G., HUMPHREY, J. et T. STURGEON, 2005. « The Governance of Global Value Chains », *Review of International Political Economy*, Vol 12, N°1 (2005) 78-104, 27 p.

GIBBON, P., 2004. « The African Growth and Opportunity Act and the Global Commodity Chain for Clothing », *World Development* Vol 31, N°11 (2003) 1809-1827, 19 p.

GRIEVINK, J.W., 2003. *The changing face of the global food industry.* Presentation at the OECD Conference on Changing Dimensions of the Food Economy : Exploring the Policy Issues, The Hague 6 February 2003.

HENNESSY, D.A., 1996. « Information Asymmetry as a Reason for Vertical Integration », *NE-165 Conference: « Strategy and Policy in the Food System: Emerging Issues »*: 39-51. Food Marketing Policy Center, University of Connecticut: Washington D.C, June 20–21.

HENSON, S. ; BROUDER, A.M. et W. MITULLAH, 2000. « Food Safety Requirements and Food Exports from Developing Countries : The Case of Fish Exports from Kenya to the European Union », *American Journal of Agricultural Economics*, Vol 82, N°5, Proceedings Issue (2000) 1159-1169, 11 p.

HENSON, S. et J. CASWELL, 1999. « Food safety regulation : an overview of contemporary issues », *Food Policy* 24 (1999) 589-603, 15 p.

HENSON, S. ; MASAKURE, O. et D. BOSELIE, 2005. « Private food safety and quality standards for fresh produce exporters : The case of Hortico Agrisystems, Zimbabwe », *Food Policy* 30 (2005) 371-384, 14 p.

HUMPHREY, J., 2005. *Shaping Value Chains for Development: Global Value Chains in Agribusiness.* Eschborn: GTZ.

JAFFEE, S., 2003. *From Challenge to Opportunity. Transforming Kenya's Fresh Vegetable Trade in the Context of Emerging Food Safety and Other Standards in Europe*, 76 p.

JAFFE, S. et K. VAN DER MEER, 2004. *Rising Food Safety and Agricultural Health Requirements: Challenges and Opportunities for Developing Country Exports*, Washington DC : the World Bank.

JANK, M.S. ; LEME, M. ; NASSAR, A.M. et P.F. FILHO, 1999. « Concentration and internationalization of Brazilian agribusiness exporters », *The International Food and Agribusiness Management Review*, Vol 2, N°3 (1999) 359-374, 16 p.

JONKER, T. ; ITO, H. et H. FUJISHIMA, 2005. *Food Safety and Quality Standards in Japan. Compliance of Suppliers from Developing Countries*, 56 p.

KAPLINSKI, R. et M. MORRIS, 2003. « Governance matters in value chains », *Developing Alternatives*, Vol 9, N°1 (2003) 11-18, 8 p.

KONEFAL, J. ; MASCARENHAS, M. et M. HATANAKA, 2005. « Governance in the Global Agro-food System: Backlighting the Role of Transnational Supermarket Chains », *Agriculture and Human Values*, Vol 22, N°3 (2005) 291-302, 12 p.

MAERTENS, M. et J. SWINNEN, 2006. *Trade, Standards, and Poverty : Evidence from Senegal*, 36 p.

MAERTENS, M., 2006. *Trade, Food Standards and Poverty : The Case of High-Value Vegetable Exports from Senegal*, Presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 12-18, 2006, 11 p.

MARTINEZ, M.G. et N. POOLE, 2004. « The development of private fresh produce safety standards : implications for developing Mediterranean exporting countries », *Food Policy* 29 (2004) 229-255, 27 p.

MINVIELLE, JP. ; LAILLER, A. 2005. *Les politiques de sécurité alimentaire au Sénégal depuis l'indépendance*, l'Harmattan.

NDIONE, J. A., 2002 . *Bilan climatique de l'Observatoire ROSELT du Ferlo (Sénégal)*, Rapport de consultation, Centre de Suivi Ecologique : Dakar, 38p.

NELSON, P., 1970. « Information and consumer behavior », *Journal of Political Economy*, 78 (2), 311-329, 19 p.

NELSON, P., 1974. « Advertising as information », *Journal of Political Economy*, 82 (4), 728-754, 27 p.

NEPAD/FAO, 2006. *Appui à la mise en œuvre du NEPAD-PDDAA. TCP/SEN/3101 (I). Volume II de IV. Profil d'établissement bancable. Projet de restauration de la base productive agricole dans le Bassin arachidier*, Dakar, 39 p.

PIP, 2003. *Itinéraires techniques. Sélection des priorités pesticide/culture*, Bruxelles, 26 p.

PIP, 2006. *Itinéraire technique manguier*, Bruxelles, 49 p.

PONTE, S. et P. GIBBON, 2003. « Quality Conventions and the Governance of Global Value Chains », *Conventions et Institutions:approfondissements théoriques et contributions au débat politique*: Paris, 11-13 December.

REARDON, T. et C.B. BARRETT, 2000. « Agro-industrialization, globalization and international development : an overview of issues, patterns and determinants », *Agricultural Economics* 23, 195–205, 11 p.

REARDON, T. et J.A. BERDEGUE, 2002. « The rapid rise of supermarkets in Latin America: challenges and opportunities for development », *Development Policy Review* 20 (4), 371–387, 17 p.

REARDON, T. ; CODRON, J-M. ; BUSCH, L. ; BINGEN, J. et C. HARRIS, 2001. « Global change in agrifood grades and standards: agribusiness strategic responses in developing countries ». *International Food and Agribusiness Management Review* 2 (3/4), 421–435, 15 p.

REARDON, T. ; TIMMER, P. ; BARRETT, C. et J. BERDEGUE, 2003. « The Rise of Supermarkets in Africa, Asia and Latin America », *American Journal of Agricultural Economics* 85 (5), 1140-1146, 7 p.

REPUBLIQUE DU SENEGAL, 2004. *Loi d'orientation agro-sylvo-pastorale*, Dakar, 25 p.

REPUBLIQUE DU SENEGAL, 2006. *Plan de retour vers l'agriculture (REVA)*, Document de cadrage, Dakar, 14 p.

REY, J.Y. ; DIALLO, T.M. ; VANNIERE, H. ; DIDIER, C. ; KEITA, S. et M. SANGARE, 2004. « La mangue en Afrique de l'Ouest francophone – Synthèse historique », *Fruits*, Vol 59, 121-129. 9 p.

SARR, M.B., 2002. *Analyse du secteur de l'anacarde. Situation actuelle et perspective de développement*, Rapport CNUCED/OMC (CCI), Dakar, 34 p.

TERPEND, N., 1997. *Guide pratique de l'approche filière. Le cas de l'approvisionnement et de la distribution des produits alimentaires dans les villes*, Editions FAO Collection « Aliments dans les villes », DT/18-97F, 26 p.

VAGNERON, I. et E. ROUVIERE, 2006. *Third-party certification*, Support de présentation, UMR MOISA: Montpellier, 15p.

VAGNERON, I., 2006. *The impact of Food Quality & Safety standards and regulations in agri-food chains*. Document support de présentation à l'International AlcueFood Seminar, 13 september 2006, Buenos Aires. 26p.

VAN DER MEER, K., 2006. « The exclusion of small-scale farmers from coordinated supply chains - Market failure, policy failure of just economies of scale ? », *Agro-Food Chains and Networks for Development*. Kluwer Academic Publishers : Dordrecht, 232 p.

VANNIERE, H., 2004. *Compte-rendu de mission horticulture au Sénégal du 12 au 17 septembre 2004*, Rapport CIRAD, Montpellier, 71 p.

VEERABADREN, S., 2005. *Etude de l'impact des normes d'exportation EUREPGAP et Bio-terrorisme sur les systèmes de production et les stratégies mises en œuvre par les petits producteurs de Pital, Costa Rica*, Mémoire CIRAD/CNEARC, Montpellier, 150p.

WILLIAMSON, O.E., 1975. *Markets and hierarchies*, Free Press.

Sites Internet

BANQUE DE FRANCE, 2005. *Rapport zone franc*, [En ligne] http://www.banque-france.fr/fr/eurosys/telechar/zonefr/2005/senegal.pdf, adresse consultée le 02 Janvier 2007.

COLEACP, 2006. [En ligne] www.coleacp.org, adresse consultée le 16 Juin 2006.

COMMTRADE, 2007. [En ligne] www.commtrade.com, adresse consultée le 30 Janvier 2007.

EUREPGAP, 2006. *Points de contrôle et critères de conformité – Fruits et légumes frais*, [En ligne] www.eurep.org, version française, adresse consultée le 12 Juin 2006.

EUREPGAP, 2006. *Check-liste - Fruits et légumes frais*, [En ligne] www.eurep.org, version française, adresse consultée le 12 Juin 2006.

EUREPGAP, 2006. *Modalités générales – Fruits et légumes frais*, [En ligne] www.eurep.org, version française, adresse consultée le 7 Juin 2006.

FAOSTAT, 2006. *Agricultural Data Base*, [En ligne] http://faostat.fao.org/ , adresse consultée le 16 Juin 2006.

IFLEX, http://www.iflexsenegal.org/consult.html, adresse consultée le 14 Juin 2006.

UNIVERSITE DE PROVENCE, 2006. Diagramme ombro-thermique de Dakar, [En ligne]

http://www.univ-provence.fr/Local/geographie/dir/user-232/L2%20%20GEOC01%20climatologie%20et%20hydrologie/climats.pdf, adresse consultée le 27 Décembre 2006.

WORLD DEVELOPMENT INDICATORS DATABASE, 2006. [En ligne] http://ddpext.worldbank.org/ext/DDPQQ/member.do?method=getMembers&userid=1&queryId=35, adresse consultée le 27 Décembre 2006.

WORLD URBANIZATION PROSPECTS, 2007. [En ligne] esa.un.org/unup adresse consultée le 5 Mars 2007.

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

Annexe 1 : Inventaire des règlements référencés par le Règlement (CE) N°178/2002

Règlement (CE) N°178/2002

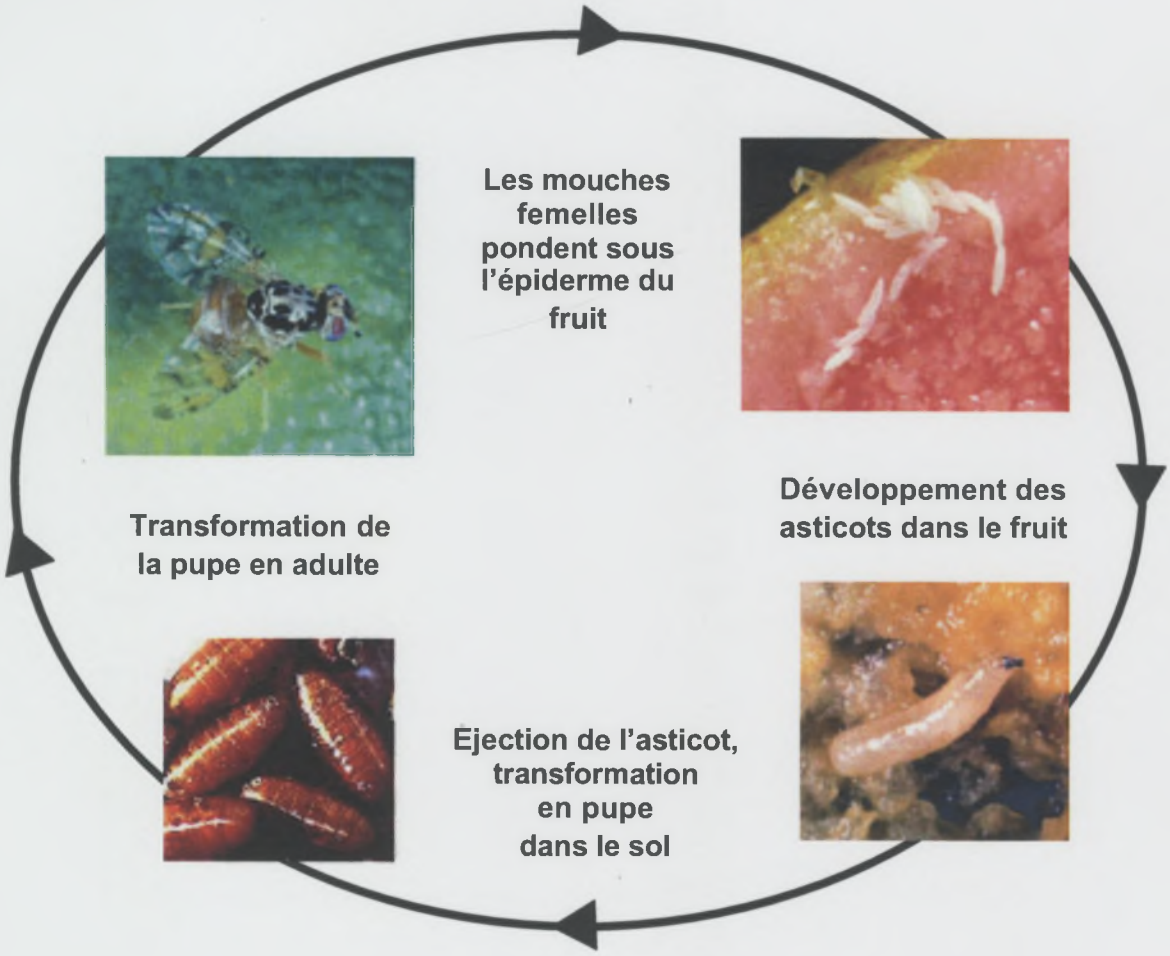
	Toutes denrées alimentaires	Spécifiques des filières animales
Professionnels	**Règlement (CE) N° 852/2004**	**Règlement (CE) N°183/2005** **Règlement (CE) N°853/2004**
Services de contrôle	**Règlement (CE) N°882/2004**	**Règlement (CE) N°854/2004**

Annexe 2 : Liste des sociétés adhérentes à l'association EurepGAP Fruits et Légumes

Société	Siège social
Aldi GmbH & Co. Unternehmensgruppe ALDI SÜD	Allemagne
EDEKA Fruchtontor	Allemagne
Globus SB Warenhaus Holding	Allemagne
Lidl Stiftung & Co. KG	Allemagne
Mc Donald's Europe Inc.	Allemagne
Metro Europe	Allemagne
Plus Warenhandelsgesellschaft	Allemagne
Tegut…Gutberlet Stiftung & Co	Allemagne
Spar Austria	Autriche
Delhaize	Belgique
DRC/Belgium Retail Association	Belgique
Eroski	Espagne
Kesko	Finlande
Musgraves Supervalu Centra	Irlande
Aeon Co., Ltd.	Japon
Coop Norden	Norvège
Ahold	Pays-Bas
Albert Heijn	Pays-Bas
CBL	Pays-Bas
Laurus	Pays-Bas
Schuitema	Pays-Bas
Superunie B.A.	Pays-Bas
Trade Service Netherlands	Pays-Bas
ASDA Group Plc	Royaume-Uni
Marks & Spencers	Royaume-Uni
Sainsbury's Supermarkets Ltd	Royaume-Uni
Somerfield	Royaume-Uni
Tesco	Royaume-Uni
Waitrose Ltd.	Royaume-Uni
Wm Morrisons	Royaume-Uni
Coop Switzerland	Suisse
Migros	Suisse

Source : http://www.eurep.org/fruit/Languages/English/members.html

Annexe 3 : Illustration du cycle de la mouche des fruits



Source : H.Vannière (Cirad)

Annexe 4 : Guide d'entretien « Petit producteur »

Date : ..... Lieu ..... N° de questionnaire : .....

Nom de la personne interviewée :.....

Age 15-25 / 25-35 / 35-45 / 45-55 / + de 55
Niveau d'éducation, Niveau de français :

I. STRUCTURE D'EXPLOITATION ET ACTIVITES

Quelle superficie cultivée ?
Quel mode de faire valoir ?
Quel niveau d'infrastructures, d'équipement ?.....
Affiliation à une organisation de producteurs ? Depuis quand ?.....
Pourquoi ?.....

Quelles sont les productions cultivées ?.....

Produits	Variétés	Superficies	Volumes	Marchés de destination
Haricot				
Mangue				
Autres				

Activité d'élevage ? Activité extra agricole ?.....

II. TYPE DE RELATION AVEC L'AVAL DE LA FILIERE

Comment avez vous perçu l'évolution de l'accès au marché export ?
Ouvert : .....
.....

*** EXPORT**
Une partie de la production est-elle destinée à l'exportation ?
Avec quel exportateur avez vous l'habitude de travailler ?
Travaillez-vous toujours avec le même exportateur ? .....
Pourquoi ?.....

Quelle est la nature de l'engagement qui vous lie ?
Descriptif du contrat (répartition des fonctions, cahier des charges qualité, bonnes pratiques agricoles, préfinancement, prix et débouché garantis, appui technique, contrôles...) :
.....
.....
.....

***LOCAL**
Quelle est la part de la production non exportée ?
Par quel(s) réseau(x) est-elle commercialisée ?.....
.....
Quel différentiel de prix ?.....

Quels sont les liens de fidélisation avec ces acheteurs ?.....

Quelle est votre stratégie entre exportation / marché local / transformation ?.....
.....

III LES EXIGENCES DE PRODUCTION.

*** HISTORIQUE**
Quand avez vous débuté l'activité agricole pour l'exportation ?
Quelles étaient alors les contraintes de production?.....
.....
.....
.....
.....
Qu'est-ce qui a changé et avec quelles conséquences ?
Pour vous : ITK, prix, volumes, prix..... ? : .....
Pour les autres producteurs ?.....
.....
.....**DATES**.....
.....

*** CONFIRMATION OU INFIRMATION DES HYPOTHESES selon Mangue ou Haricot Vert.**

Avant et après la multiplication des normes :

1. Comment a évolué l'organisation de la production ? Une séparation entre les producteurs travaillant pour l'exportation et ceux pour le marché local ? (Spécialisation ? Intermédiaires ?…)
2. Comment ont évolué les itinéraires culturaux ? Descriptions précises selon la variété, le marché de commercialisation, l'existence d'un contrat.
3. Avez vous changé vos choix culturaux ? Pourquoi ?
4. Comment a évolué l'appui technique ? Origine précise des consignes techniques ?
5. Comment a évolué la répartition des fonctions (traitements, récolte…) et avec quelle importance conférée à chaque fonction ?
6. Comment a évolué la gestion de la trésorerie de l'exploitation (de la famille) ?
7. Comment ont évolué la demande des exportateurs (en volume et qualité) et les garanties d'achat?
8. Comment a évolué votre accès au marché ? la proportion des écarts ?
9. Comment a évolué le prix d'achat des exportateurs ?
10. Comment ont évolué les relations avec les exportateurs ?
11. Comment ont évolué les risques de la culture ?
12. Comment a évolué le niveau de paperasserie ? les contrôles ? le marché local ? le niveau de vie de la famille ?

IV Discussion sur quelques points émergés.

Remarques et questionnements sur le questionnaire.

Annexe 5 : Détail des calculs des coûts d'audit et de certification EurepGAP

Les coûts de certification se décomposent en 4 groupes :

- les frais de déplacement de l'expert certificateur,
- les frais de séjour : indemnités sur place
- les frais d'audit
- la contribution Foodplus (le gestionnaire du référentiel EurepGAP)

Pour les deux premiers, les tarifs sont identiques pour tous les professionnels :

1. Frais de déplacement :
   - billets d'avion AR (classe économique) : 800€
   - frais de déplacement hors Europe : 400€ /jour
2. Frais de séjour - per diem : 150€ /jour
3. Frais d'audit : dépendent du nombre de jours nécessaires
4. Contribution Foodplus :

La contribution Foodplus comprend des frais d'enregistrement et des frais d'inspection/audit. Les tarifs sont de 20€ pour chaque audit, mais le nombre d'audits varie selon la structure demandant la certification. On différencie 2 « options » :

- Option 1 se réfère aux producteurs individuels : 1 audit
- Option 2 se réfère aux organisations de producteurs : 1 audit du système de qualité + [racine carrée du nombre total de producteurs inscrits] audits de producteurs

Dès lors le temps nécessaire à l'audit (et donc les frais d'audit) sera plus important pour une certification EurepGAP option 2.

Les frais d'enregistrement d'une exploitation dépendent de la taille de l'exploitation. En culture non couverte :

< 2 ha :	30 € /producteur
2- 15 ha :	10€ /producteur
> 15 ha :	3 € /producteur

La page suivante décrit une évaluation des coûts de certification de 5 entreprises

- **1 entreprise fonctionnant entièrement en autoproduction avec 50 ha de haricot + 50 ha de mangues :**

- EurepGAP option 1
- Nombre d'audits : 1 audit (~1,5 jours)
- 1. Frais de déplacement : 800€ + (400€ x 2 jours) = 1 600€
- 2. Frais de séjour : 150€ x 2 jours = 300€
- 3. Frais d'audit : 1000€ – 1500€
- 4. Contribution Foodplus : 1 enregistrement x 30€ = 30€

  1 audit x 20€ = 20€

TOTAL : 2950€ - 3450€

- **1 entreprise autoproduisant 50 ha de haricot et collectant 50 ha de mangues chez des 10 producteurs (5 ha chacun),**

- EurepGAP option 1 pour le haricot et option 2 pour la mangue
- Nombre d'audits : haricot : 1 audit (~1 jour)

  mangue : 1 + v10= 4,16 5 audits (~2 jours)
- 1. Frais de déplacement : 800€ + (400€ x 3 jours) = 2 000€
- 2. Frais de séjour : 150€ x 3 jours = 450€
- 3. Frais d'audit : 2000€
- 4. Contribution Foodplus : 1 enregistrement x 30€ = 30€

  10 enregistrements x 10€ = 100€

  6 audits x 20€ = 120€

TOTAL : 4700€

- **1 entreprise autoproduisant 50 ha de haricot et collectant 50 ha de mangues chez des 50 producteurs (1 ha chacun),**

- EurepGAP option 1 pour le haricot et option 2 pour la mangue
- Nombre d'audits : haricot : 1 audit (~1 jour)

  mangue : 1 + v50= 8,07 9 audits (~2 jours)
- 1. Frais de déplacement : 800€ + (400€ x 3 jours) = 2 000€
- 2. Frais de séjour : 150€ x 3 jours = 450€
- 3. Frais d'audit : 2800€
- 4. Contribution Foodplus : 1 enregistrement x 30€ = 30€

  50 enregistrements x 3€ = 150€

  10 audits x 20€ = 200€

TOTAL : 5630€

- **1 entreprise collectant 50 ha de mangues et 50 ha de haricot chez des 20 producteurs (5 ha chacun),**

- EurepGAP option 2
- Nombre d'audits : 1 + v20= 5, 47 6 audits (~3 jours)
- 1. Frais de déplacement : 800€ + (400€ x 3 jours) = 2 000€
- 2. Frais de séjour : 150€ x 3 jours = 450€
- 3. Frais d'audit : 2 600€
- 4. Contribution Foodplus : 20 enregistrements x 10€ = 200€

  6 audits x 20€ = 120€

TOTAL : 5370€

- **1 entreprise collectant 50 ha de mangues et 50 ha de haricot chez des 100 producteurs (1 ha chacun),**

- EurepGAP option 2
- Nombre d'audits : 1 + v100= 11 audits (~4 jours)
- 1. Frais de déplacement : 800€ + (400€ x 4 jours) = 2 400€
- 2. Frais de séjour : 150€ x 4 jours = 600€
- 3. Frais d'audit : 3 200€
- 4. Contribution Foodplus : 100 enregistrements x 3€ = 300€

  11 audits x 20€ = 220€

TOTAL : 6720€

Source : Enquêtes personnelles

Annexe 6 : Liste des produits normalisés

Règlements CEE et parutions aux J.O.C.E.

PRODUIT		DATE J.O.C.E.	REGLEMENT CEE
ABRICOTS		1/5/91	1108/91
AGRUMES	a	11/4/89 et 15/6/89	920/89
ARTICHAUTS	b	8/5/98	963/98
ASPERGES		10/11/99	2377/99
AUBERGINES	c	15/5/81 et 27/5/81	1292/81
AULX		19/11/97	2288/97
AVOCATS		8/5/97	831/97
BANANES		20/09/94	2257/94
CAROTTES	a	8/4/99	730/99
CELERIS A COTES	d	6/6/87	1591/87
CERISES		31/3/87	899/87
CHICORIES WITLOOF	e	4/8/83	2213/83
CHOUX BRUXELLES	d	6/6/87	1591/87
CHOUX-FLEURS	b	8/5/98	963/98
CHOUX-POMMES	d	6/6/87	1591/87
CONCOMBRES		16/6/88	1677/88
COURGETTES	c	15/5/81 et 27/5/81	1292/81
EPINARDS	d	6/6/87	1591/87
FRAISES		31/3/87	899/87
HARICOTS	b	7/7/82	58/82
KIWI		17/2/90 et 20/2/92	410/90
MELONS	g	17/6/97	1093/97
OIGNONS	e	4/8/83	2213/83
PASTEQUES	g	17/6/97	1093/97
PECHES ET NECTARINES		4/11/99	2335/99
POIREAUX		27/4/89	1076/89
POIS A ECOSSER	b	4/12/99	2561/99
POIVRONS	f	2/7/99	1455/99
POMMES ET POIRES	a	11/4/89 et 15/6/89	920/89
PRUNES	,	4/6/99	1168/99
RAISINS		29/12/99	2789/99
SALADES	f	14/1/88 et 15/7/88	79/88
TOMATES		31/3/83	778/83

Réglementation nationale

PRODUIT	DATE ARRETE	DATE J.O.R.F.
BANANES	20/11/75	11/01/76
ECHALOTES	17/05/90	02/06/90
POMMES de TERRE	03/03/97	26/03/97

Accords interprofessionnels

PRODUIT	DATE ACCORD.	DATE ARRETE + J.O.
CHAMPIGNONS de PARIS	11/01/96	06/03/96 15/03/96
CHAMPIGNONS TRUFFES	08/10/96	

Annexe 7 : Liste des pays ayant reçu l'agrément de pays tiers

Pays	Règlement	Date
Hongrie	2387/2001	6 décembre 2001
Suisse	2590/2001	21 décembre 2001
Chypre	851/2002	22 mai 2002
République Tchèque	902/2002	30 mai 2002
Maroc	1791/2002	9 octobre 2002
Afrique du Sud	2103/2002	28 novembre 2002
Slovaquie	2379/2002	30 décembre 2002
Israël	606/2003	2 avril 2003
Inde	761/2003	30 avril 2003
Nouvelle-Zelande	1557/2004	1er septembre 2004
Sénégal	430/2006	15 mars 2006
Kenya	431/3006	15 mars 2006

RESUME

Le Sénégal compte dynamiser son secteur agricole en s'appuyant sur le développement de ses cultures horticoles d'exportation, principalement la mangue et le haricot vert, actuellement destinées majoritairement au marché communautaire européen. Or, suite aux grandes crises alimentaires qu'a connues l'Europe dans les années 90, de nombreux règlements publics et cahiers des charges privés ont été mis en place dans le but d'assurer la sécurité sanitaire des aliments. Cette étude a pour objectif d'évaluer les effets de la multiplication de ces normes sur la filière et les exploitations sénégalaises, et plus précisément d'en comprendre les conséquences en termes d'exclusion des petits producteurs.

Une étude filière a permis de mettre en évidence deux grands systèmes de production et d'exportation. Dans la région des Niayes, il a été possible d'identifier et d'analyser le fonctionnement et les stratégies d'une vingtaine de petits exportateurs fonctionnant par contractualisation et collecte auprès de petits producteurs, et de trois grands exportateurs possédant d'importants moyens financiers et produisant sur leurs propres terres 63% des exportations du pays.

Au sein des normes européennes, il s'avère important de distinguer les cahiers des charges privés, correspondant à des démarches volontaires, et les réglementations publiques obligatoires. Au niveau de la production, si la réglementation publique nécessite un important travail d'encadrement, les certifications privées nécessitent en plus un apport financier conséquent. Dès lors, on assiste à deux types de sélection des producteurs : seuls les producteurs ayant accès aux réseaux d'informations peuvent répondre aux critères publics ; et parmi ceux-ci, une seconde sélection s'opère, sur la base des ressources financières, pour l'accès à la certification privée. Répondre aux exigences de qualité variées des acheteurs européens constitue bien actuellement le défi majeur du secteur agricole sénégalais. Chaque acteur de la filière se doit de déterminer le marché dont le niveau d'exigence est le mieux adapté à ses capacités financières, éventuellement en faisant évoluer sa stratégie de commercialisation.

MOTS CLES : mangue, haricot commun, circuit de commercialisation, Europe, réglementation, certification , Sénégal, Niayes,

ABSTRACT

Senegal counts on horticultural exports to spur its agricultural sector. Mangoes and green beans – mainly exported to the European market – represent an important share of such exports. Major food scares hit Europe in the 90s, translating into the creation of a variety of standards aimed at ensuring food quality and safety. This study addresses the issue of the effects of the multiplication of these standards on agri-food chains and Senegalese farms, mainly by analyzing their impact in terms of small producer exclusion.

A supply chain analysis identifies two main systems of production and exports. The study, carried out in the Niayes region, spots and analyses the behavior of twenty small exporters (who contract with little farmers and collect their production) and three big exporters with more important financial resources, who produce alone 63% of the country's total exports.

European standards comprise mandatory public standards and private voluntary standards. At the production level, while public standards require an important supervisory work, private certifications also require sizeable financial resources. As a consequence, farmers are discriminated according to two types of criteria: only the farmers with access to information networks can comply with public standards; and among these farmers, only those with access to financial resources may comply with private certifications. Complying with the requirements of European clients is definitely the main new challenge of the Senegalese agricultural sector. Based on their financial resources, the various actors of the chain must identify the market segments within their reach, and adapt their marketing strategies in consequence.

KEY-WORDS : mango, kidney beans, marketing channels, standards, certification, Senegal, Niayes