

REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES
DIRECTION DE L'APPUI AU SECTEUR PRIVE



**CRENEAUX PORTEURS DU SECTEUR
PRIMAIRE**



CULTURE MARAICHIERE : MAÏS DOUX



TABLE DES MATIERES

1.APERÇU SUR LE SECTEUR.....	3
1.1.L'activité de production de maïs doux	3
1.2.Les zones de production.....	4
1.3.Production de maïs doux	4
1.4.Principaux exportateurs de maïs doux	4
1.5.La destination des produits	5
2.ASPECTS PHYSIQUE ET TECHNIQUES.....	6
2.1.Conditions physiques.....	6
2.1.1.Ressources en eau	6
2.1.2.Les Variétés de maïs doux	6
2.1.3.Cycle Cultural et Planning de Production	7
2.2.Techniques de production	8
2.2.1.Le système d'irrigation de la plante	8
2.2.2.Le système d'amendement des sols : utilisation des engrais naturels	8
2.3.Zones propices de production de maïs doux	9
3.ASPECTS REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS	10
3.1.Réglementation intérieure en vigueur.....	10
3.2.Les structures d'appui du secteur	10
4.ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX	11
4.1.Au niveau national	11
4.2.Conditions d'installation	11
4.3.Normes.....	11
4.4.Au niveau international	11
5.ASPECTS ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX	12
5.1.Le marche international.....	12
5.1.1.Principales caractéristiques de la demande.....	12
5.1.2.La demande internationale du maïs doux « origine Sénégal »	12
5.1.3.Principales caractéristiques de l'offre	13
5.2.Potentiel de développement du marché local	13
6.INVESTISSEMENTS NECESSAIRES.....	14
6.1.Compte d'exploitation prévisionnelle	14
6.1.1.Chiffre d'affaires	14
6.1.2.Prix de revient et Seuil de Rentabilité	15
6.2 Rentabilité financière.....	15
7.ANALYSE DE L'ATTRACTIVITE ET DE LA FAISABILITE DU CRENEAU.....	16
8.CONTACTS ET SOURCES D'INFORMATION	17

1. APERÇU SUR LE SECTEUR

La culture de maïs doux destiné surtout à l'exportation, est une activité maraîchère qui est exploitée en saison froide (ou contre saison) à la différence du maïs de graines considéré comme céréales et destiné à la consommation humaine et animale, qui est surtout exploité en hivernage et en contre saison dans les Niayes.

Les cultures d'exportations dont le maïs doux sont pourvoyeuse de devises et elles sont pratiquées par les habitants de la zone des Niayes (appelée aujourd'hui Grande Côte) et dans la zone Nord du Sénégal.

Cette spéculation fait partie des opportunités dégagées par la **SCA (grappe Agriculture et Agro-industrie)** et dont sa mise en œuvre pourra permettre la promotion d'entreprises productrices de maïs doux aux quelles seront assignés les objectifs de production suivants :

Evaluation de la production future du maïs doux par la SCA

Produits (sous grappe) chaîne de valeur)	Volume marché (tonne)	Taux de croissance	Valeur (*000 000 €) Pour Exportation
Maïs doux	21 991	12%	35

(Formulation de la SCA « Agriculture et Agro-industrie »_Rapport provisoire, 1^{er} octobre 2006 GEOMAR).

1.1 L'activité de production de maïs doux

L'État a choisi l'horticulture, dont le maïs doux, comme un des vecteurs du développement agricole à travers la SCA où la grappe agro-industrie constitue la locomotive par les espoirs qu'elle suscite à travers les réalisations des entreprises comme les GDS (où on a misé sur les grandes exploitations horticoles modernes exportatrices) et SCL qui sont spécialisées dans la production de maïs doux destinée à l'exportation avec différentes variétés.

Les variétés sont classées selon la couleur des graines (blanche, jaune ou bicolore). Elles sont aussi classées selon leur patrimoine génétique qui gouverne la teneur en sucres des graines. On distingue (1) le type standard (SU) qui présente des variétés vigoureuses, productives mais à faible taux de sucres (exemples: Jubilee, à graines jaunes, Silver Queen, à graines blanches), (2) le type (SE) sucré, avec des variétés précoces mais moins productives que celles du premier groupe (exemples: Miracle à graine jaunes, Badaïque à graines jaunes, Sweetie à graines jaunes) et (3) le type super sucré (SH2), exemples: Aspen (graines blanches), Challenger (graines jaunes), Supersweet Jubilee (graines jaunes).

INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DES FRUITS ET LEGUMES EN CHIFFRES D'AFFAIRES(en million)

AGRICULTURE	2 006	2 007	2 008	2 009
CHIFFRE D'AFFAIRES	205 721	213 839	234 963	258 311
(1) dont à l'exportation	1 164	2 440	45 013	40 647
VALEUR AJOUTEE	48 367	51 624	57 371	60 591

(Source ANSD BDEF 2009)

1.2 .Les zones de production

La répartition à travers le territoire national, montre qu'il existe de zones spécifiques pour la production de maraîchage des espèces.

Néanmoins, celle-ci semble dépendre de certaines conditions particulières telles que les conditions climatiques, la disponibilité des ressources en eau et/ou la pluviométrie, la présence de périmètres irrigués.

Elles sont caractérisées par leur envergure, qui dépasse 20 hectares et plus, et par les moyens techniques hydraulique (par pivot, irrigation par asperseur ou goutte à goutte) d'exploitation (culture sous serre, réseau automatisé), et humains mis en œuvre (ingénieurs et techniciens supérieurs). Elles sont privées et sont concentrées dans la région Saint-Louis (Ndiawdoune-Diama). Leur production est constituée en majeure partie de cultures d'exportation (maïs doux, tomate ou haricot vert) ; les surplus ou écarts de triage sont destinés à l'approvisionnement des marchés locaux.

1.3 Production de maïs doux

Le maïs doux a enregistré une évolution remarquable dans les exportations sénégalaises dans la mesure où d'un tonnage à l'exportation nulle en 2006, son volume à l'exportation est passée à **1 686 tonnes en 2008 pour atteindre en 2010, un tonnage de 4 435 tonnes**. Il convient donc de développer davantage ce produit qui, à l'avenir pourra constituer un produit à fort potentiel export.

Ventilation du maïs doux produit au Sénégal

Rubrique	Statistiques 2007-2010			
	2007	2008	2009	2010
Espèces Maïs doux exportés				
Volume de la production (Tonnes)	260 T	1 686 T	3 153 T	4 435 T
Valeur Exportation (en millions de F CFA)	585	1 151	1 214	1 861

(Source: Douane 2011)

1.4 Principaux exportateurs de maïs doux

L'annuaire de classement des entreprises (CUCI) de l'ANSD, datant de 2009 donne la répartition suivante des entreprises de la branche production au nombre de 2 totalement formelles en fonction de leur taille:

Entreprises productrices et exportatrices de maïs doux

Désignation	Localisation	C A 2009
Entreprise N°1	Saint Louis	6 929 216 741 F
Entreprise N°2	Saint Louis	1 213 611 074 F

(Source ANSD CUCI 2010)

1.5 La destination des produits

Les producteurs de maïs doux sont tous partenaires de transformateurs industriels avec lesquels ils ont signé un contrat de production. Chaque partenaire respecte un cahier des charges précis, depuis le champ jusqu'à l'assiette.

Toutes les semences sont fournies par l'industriel à l'agriculteur. Le maïs doux est cultivé dans les meilleures terres afin de produire une récolte de qualité régulière.

Quand la récolte approche, des mesures au champ sont effectuées régulièrement afin de déterminer précisément le moment où la maturité du grain est idéale : un grain tendre, légèrement sucré et très croquant. Le maïs doux est ainsi cueilli quand le grain contient encore plus de 70 % d'eau.

L'exportation : La France se situe au cinquième rang mondial derrière les Etats-Unis, la Thaïlande et le Brésil deux pays qui montent en puissance, et la Hongrie. Sur 350 000 Ha dans le monde, 20% des surfaces sont dans l'UE 27. La France demeure au premier rang mondial de la performance agronomique avec un rendement moyen légèrement supérieur à 19 Tonnes/Ha en 2008.

Les statistiques du commerce extérieur, disponibles au CCI par produit et par pays permettent de suivre l'évolution des exportations sénégalaises par rapport aux autres pays dans la gamme maïs doux sous le label « Origine Sénégal », au cours de l'année 2009.

Exportations par produits regroupés

Exportateurs	2009	valeur exportée en 2009, Euro milliers	quantité exportée en 2009, Tonnes	Part de marché
	Valeur unitaire exportée, Euro/Tons			
Sénégal	724	2 283	3 153 T	1,18%
Maroc	477	721	1 511 T	0,57%
Etats-Unis d'Amérique	827	39 542	47 805 T	17,88%
France	766	14 388	18 779 T	7,02%

(Source ComTrade CCI 2010)

Le marché européen restera le principal créneau pour les produits africains, à travers notamment le circuit des marchés conventionnels.

Segmentation du marché : Le marché Maïs doux se divise en deux segments distincts : d'une part la contre saison, marché de vrac (carton 4kg) dominé par le Maghreb et sur lequel le Sénégal est positionné, qui comble les creux de production européens.

D'autre part l'approvisionnement continu du marché en format préemballé à forte valeur ajoutée, dominé par le Kenya et le Zimbabwe.

2. ASPECTS PHYSIQUE ET TECHNIQUES

La plante est adaptée à la contre saison parce qu'elle redoute les gelées. Elle a les mêmes exigences que celles de la tomate. Les températures élevées réduisent la qualité des épis formés (accélération de la transformation des sucres en amidon et passage rapide du stade laiteux au stade pâteux sec.

2.1 Conditions physiques

2.1.1 Ressources en eau

Le Sénégal, peu favorisé par les conditions climatiques, dispose de potentialités énormes en eaux de surface et en hydrogéologie. Plus des deux tiers du pays recèlent des eaux souterraines, le reste est constitué de nappes phréatiques. Les ressources **en eaux de surface renouvelables internes sont estimées à 23.8 km³/an** et les ressources en eaux **souterraines renouvelables sont de l'ordre de 3.5 km³/an**.

❖ Pour les eaux de surfaces, les barrages de Diama et de Manantali permettent de créer une retenue d'eau, mais en empêchant les remontées de sel, en facilitant ainsi l'utilisation de l'eau douce du fleuve pour l'agriculture durant toute l'année. Le barrage permet de maintenir le niveau de l'eau à la cote de 2,20 m en saison sèche et à 1,50 M durant la crue. En saison sèche, ce niveau de 2,20 m permet d'alimenter un réseau d'adducteurs qui traverse le delta, dont le principal est l'axe Gorom-Lampsar de 73 km de long.

Pour la région Nord la disponibilité de l'eau est assurée par les voies d'irrigation (canal, chenal et lacs) alimentées par les retenues d'eau du fleuve Sénégal.

❖ Pour les autres zones situées le long du littoral, l'irrigation des cultures de contre saison utilise une bonne partie des nappes phréatiques pour 2,1 millions m³/an pour une superficie de 30 961 hectares.

Les modes d'exhaure par forage individuel ou par adduction à partir du réseau de la SDE sont plus présents dans la région de Dakar et Thiès, notamment sur les axes Sangalcam, Mboro, Sébikhotane et Pout.

Evaluation des consommations en eau pour l'irrigation et le cheptel

Catégories d'utilisation de l'eau	M3/ jour	M3/an
Irrigation : culture de contre-saison	583	2 127 95
Cheptel	83 718	30 557 070

(Source Enquête PEPAM 2008)

2.1.2 Les Variétés de maïs doux

Les variétés de maïs pour consommation humaine sont différentes de celles cultivées pour l'alimentation animale. La teneur en amidon des grains de maïs doux est réduite. Leur teneur en sucres est élevée dans les variétés « sweet » très élevée dans les variétés « super sweet ».

Dans cette famille, on distingue 2 sous-classes :

- ❖ Le maïs doux sweet (S.E). Il est utilisé pour la conserve. La variété la plus connue s'appelle JUBILE. Consommé en épi, la peau des grains reste souvent entre les dents.

- ❖ Le maïs doux SUPER SWEET (SH2). Comme son nom l'indique, ce type de maïs doux est très sucré. Il contient un gène qui retarde la transformation des sucres en amidon. Il se conserve beaucoup plus longtemps que les variétés SWEET (SE). Les professionnels de l'épi frais utilisent exclusivement ce type et les variétés les plus connues s'appellent CHALLENGER et DYNASTY.

2.1.3 Cycle Cultural et Planning de Production

La préparation du sol se fait en semis direct (20 kg de semences/ha), en poquets de 3-4 graines, aux distances 0,7- 0,9 m x 0,3 m. On procède à un éclaircissage après la levée (laisser 1-2 plantes/trou).

❖ Irrigation, soins culturaux et lutte phytosanitaire :

Le pivot est plus adapté à la culture car elle permet un nettoyage des feuilles lors de l'irrigation. L'approvisionnement en eau est très important au moins aux stades : levée, juste avant la floraison et en période de grossissement des graines. Le désherbage, sarclage et binages doivent se terminer avant la floraison afin de ne pas déranger les plantes. Il faut surveiller les pucerons, les vers, l'araignée, le mildiou et la rouille sur les feuilles.

❖ Fertilisation et amendement des sols :

Comme fumure de fond, on apporte 40 T/ha de fumier + N-P2O5+K2O, respectivement 60-120-90 kg/ha. En couverture, on apporte en une seule fois 30-20-60 kg/ha respectivement de N-P2O5+K2O.

❖ Récolte :

La récolte doit être effectuée au stade laiteux. Les graines doivent être tendres. Le produit doit être rapidement acheminé à l'unité industrielle avant toute perte éventuelle de qualité (durcissement des graines). L'épi est cueilli quand le grain contient encore plus de 70 % d'eau. Puis, le grain est très rapidement conditionné pour la stérilisation ou la surgélation afin de lui préserver toute sa fraîcheur.

Les chaumes verts laissés sur le terrain constituent un fourrage d'excellente qualité. Les 4 critères fondamentaux qui déterminent la qualité d'un maïs doux sont:

- La fraîcheur
- Les conditions de stockage après récolte
- Le stade de récolte
- La variété
- ❖ **Les conditions de stockage après récolte :**

Le maïs doux en épi est un produit fragile, car sujet à la déshydratation et à la transformation des sucres en amidon. Le froid retarde ces deux phénomènes. Il est donc nécessaire d'abaisser sa température dès qu'il est récolté. Il faut le conserver à 2°C et en atmosphère humide. Il peut alors se conserver 10 jours alors qu'à 30°C il ne se conserve que 24 heures.

❖ **La transformation en conserve : appertisation ou stérilisation**

Entre la récolte de l'épi et le conditionnement du grain, en conserve ou en surgelé, six heures vont s'écouler au maximum. Cette transformation très rapide garantit la fraîcheur du maïs doux européen. Le procédé n'utilise aucun additif ni agent conservateur. L'appertisation ou la surgélation font appel à des traitements thermiques totalement naturels.

2.2 Techniques de production

L'exploitation pourra être aménagée pour accueillir les activités sur une surface moyenne de 20 hectares. Les techniques de production varient selon les spéculations choisies et selon les zones de production.

2.2.1 Le système d'irrigation de la plante

Le système d'irrigation peut varier d'une zone à une autre, où on peut adopter les différentes formes (irrigation gravitaire, par asperseur, par goutte-à-goutte et par pivot) qui ont pour but d'apporter à la plante une quantité d'eau correspondant aux besoins lors du cycle végétatif.

2.2.2 Le système d'amendement des sols : utilisation des engrais naturels

Traditionnellement et pendant longtemps, les agriculteurs ont dans un projet intégrant élevage et maraîchage, utilisé de façon systématique le fumier organique pour augmenter la productivité des cultures et maintenir la fertilité de leurs terres cultivées.

Les besoins de la production maraîchère en fertilisant sont consistants et la production d'engrais devrait constituer une opportunité pour un amendement des sols destinés à la culture de maïs doux.

Demande en matière de fertilisation des cultures maraîchères

Cultures	Fumure de fond de matière organique
Maïs doux	100-200 kg/ha

(Source : fiches techniques du CDH, 1989.)

2.3 Zones propices de production de maïs doux

La réalisation d'une exploitation de maïs doux peut cibler deux zones de prédilection que sont la zone nord et la zone des Niayes du fait des leurs potentiels climatiques et des réserves en eau pour l'irrigation.

Matrice des zones propices de production

	ZONES	Potentiel agricole global	Potentiel agricole stratégique produit / zone
1	NIAYES		
1 1 1 2	Niayes Sud (Dakar, Mbour, Thiès) Niayes Nord (Kayar, Potou)	Cultures maraîchères d'exportation (8 mois) et tropicales (12 mois) Plein champ et abris	Intensification des cultures à haute valeur ajoutée en raison des limitations en terre et eau Potentiel de production en régie et contractualisation avec petits producteurs (ex maïs doux) Anciens périmètres aménagés à revitaliser Réserves des surfaces pour des cultures intensives pour terres (20-40
2	VALEE DU FLEUVE		
2 1	Delta	Position géographique particulièrement favorable (fraîcheur) pour les cultures tempérées	Disponibilité quasi illimitée d'eau Zone idéale pour développement des projets agro-industriels et les grosses PME avec possibilité d'arrimage des petits producteurs Maraîchage et cultures industrielles (maïs doux tomates séchées, cornichons, etc.) sur l'axe Gorom Lamsar
2 2	Lac de Guiers	Cultures tempérées sur une période plus limitée (maïs doux tomate, patate douce)	Agro-industrie et petits exploitants Fenêtre limitée Nouveaux projets dans la partie sud de deux cotés (2-3 km du bord)

(Formulation de la SCA « Agriculture et Agro-industrie »_Rapport provisoire, 1^{er} octobre 2006 GEOMAR)

3. ASPECTS REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS

3.1 Réglementation intérieure en vigueur

Aucune réglementation n'est exigée pour exploiter des superficies, cependant les exigences de l'activité de production de maraîchage varient selon la nature de ceux-ci. La nomenclature codifiée par l'UEMOA donne comme classification du maïs doux :

Nomenclature des produits de l'UEMOA

CODE PRODUIT	LIBELLE PRODUIT
07.09.90.10.00	- Maïs doux
10.05.90.00.00	- De semence

(Source UEMOA)

3.2 Les structures d'appui du secteur

3.2.1 Structures administratives

- ❖ **DASP (Direction de l'Appui au Secteur Privé)** 115 ,rue SC 126 Sacré Cœur 3 pyrotechnie Dakar Tél. : (221) 33 869 94 94 Fax : (221) 33 864 71 71
- ❖ **Agence Sénégalaise de Promotion des Exportations (ASEPEX)**
Route du Méridien Président, Almadies, BP 14709 Dakar, Tél. (221) 33.869.20.21, Fax 33.869.20.22, Email:asepex@asepex.sn, Site Internet: www.asepex.sn
- ❖ **Trade Point Sénégal (tpdakar)**
Km 2,5 Boulevard du Centenaire de la Commune de Dakar BP 21 874 Dakar Ponty – Sénégal Tél. 33 839 73 73 Fax : 33 839 73 90 www.tpsnet.org
- ❖ **Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie** de Thiès (ENSA)
- ❖ **Ecole Nationale des Cadres Ruraux** (ENCR) de Bambey
- ❖ **Centre de Formation Professionnelle Horticole** (CFPH)

3.2.2 Structures professionnelles

- ❖ Organisation Nationale des Producteurs Exportateurs du Sénégal (ONAPES) Siège à DAKAR
- ❖ Sénégalaise de Produits d'Exportation et de Services (SEPAS) Siège à DAKAR

4. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

4.1 Au niveau national

Compte tenu du volume limité de la production du secteur, on ne lui connaît pas d'impact notable sur l'environnement en matière de résidus polluants ou en matière de consommation énergétique comme c'est le cas dans les pays européens. En effet, les techniques de production demeurent relativement peu intensives et peu consommatrices d'énergies.

4.2 Conditions d'installation

Avant de démarrer l'activité, le promoteur doit trouver une superficie conséquente (entre 5 hectares et 100 hectares) pour accueillir les différents volets d'exploitation et l'emplacement doit être accessible pour les livraisons d'intrants et les évacuations des productions vers les marchés et autres lieux de vente. Une exploitation maraîchère doit, avant son installation, disposer du certificat de conformité environnementale. Si la production maraîchère utilise une superficie de comprise entre 5 hectares et 10 hectares, l'unité doit faire l'objet d'une simple déclaration auprès de la Direction de l'Environnement. Une étude d'impact n'est pas dans ce cas nécessaire. Si par contre la production est faite sur une superficie de plus de 10 hectares, une étude d'impact est requise.

Le certificat est délivré à la suite de l'étude d'impact environnemental, dont le rapport, produit par un consultant agréé par la Direction de l'environnement, doit être validé par le comité technique qui regroupe l'ensemble de service de l'administration concernés par le projet (Direction de l'industrie, direction des Eaux et Forêts, Direction de la Protection Civile....).

4.3 Normes

Les normes consistent en la définition des produits, la fixation de règles, d'exigences minimales auxquelles doit satisfaire un produit, qui est appelé à être commercialisé à l'échelle nationale ou internationale. Fabriquer un produit selon les normes est une obligation incontournable mais aussi commercialement utile.

Fruits et légumes

- NS 03-012.-Fruits et légumes - Maïs doux.- 1987.-8p

4.4 Au niveau international

Au niveau international, en particulier dans les pays de l'UE, on assiste à l'apparition de nombreuses initiatives ayant trait aux questions environnementales qui visent à promouvoir et encourager les meilleures pratiques pour les productions animales et végétales, notamment ce qui concerne le respect de l'environnement.

- **Les barrières techniques** : les normes phytosanitaires mais également les normes liées à l'emballage des produits exportés, à leur étiquetage et à la protection de l'environnement deviennent de plus en plus strictes.

5. ASPECTS ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX

5.1 Le marché international

5.1.1 Principales caractéristiques de la demande

Consommé principalement dans les salades estivales, le maïs doux conforte sa place de 4^{ème} légume en conserve. La part de consommateurs reste stable autour de 80 %. La consommation de maïs doux en épis concerne seulement 11% de la part des consommateurs. La consommation par habitant et par pays est très variable.

Niveau de consommation en Europe du maïs doux

Pays	USA	Canada	Royaume Uni	Italie	Allemagne	France	Thaïlande
Kg / hab / an	14	10	1.6	1.6	1.1	1	0.6

(Eurostat 2006)

Une fois transformé le maïs doux est très prisé par les consommateurs. Produit américain à l'origine, le maïs doux conquiert l'Europe où son potentiel de développement reste encore important. Quasiment absent du panier des ménagères françaises il y a quinze ans, il est devenu le cinquième légume en volume et représente 10 % en valeur de la consommation de légumes des ménages.

Segmentation de la demande à l'exportation

Kg/habitant/an	France	Etats-Unis	Grande-Bretagne	Italie	Allemagne
Appertisé	0,8	2,2	1,6	0,2	1,1
Surgelé	0,1	3,4	-	-	-
Frais	0,5	1,4	-	-	-
Total	1,0	7,0	1,6	0,2	1,1

(Eurostat 2006)

5.1.2 La demande internationale du maïs doux « origine Sénégal »

L'Europe avec ces 285 Millions d'habitants constitue le plus gros marché mondial de maïs doux. Certains pays comme la France, le Royaume Uni, les USA constituent les plus grands consommateurs (environ 230 000 tonnes) ; ils pèsent globalement plus de 85% de la part globale consommée. La part du Sénégal est de 1,16% sur le marché international.

Segmentation de la demande du maïs doux exporté par le Sénégal

Rubrique	2007	2008	2009
	Quantité exportée, Tonnes	Quantité exportée, Tonnes	Quantité exportée, Tonnes
Volume de la demande importé	290 824	284 056	270 833
Exportation totale Sénégal	261	189	3 153
Dont Royaume-Uni	260	72	2546
Dont France	1	117	579
Dont Mali	0	0	23
Dont Pays-Bas	0	0	4

(Source ComTrade CCI 2010)

5.1.3 Principales caractéristiques de l'offre

TYPE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'OFFRE									
Caractéristique de l'Offre Exportations	<p>Le maïs doux est conditionné :</p> <ul style="list-style-type: none"> - frais dans des barquettes d'un ou plusieurs épis (5 % du marché), - dans des boîtes sous vide en épis ou en grains, mélangés ou non à d'autres légumes (70 %), - surgelé, en grains ou en épis (25 %). <p>En 2008, la France a produit 270 000 tonnes ½ brut* de maïs doux en conserve. Les fabrications augmentent ainsi de 12,5 % par rapport à 2007, suite à l'augmentation de rendement obtenu au champ. En surgelé, les fabrications progressent également de près de 10 % pour atteindre 34 000 tonnes net. La production française totale de maïs doux destinée à l'industrie progresse donc largement.</p> <p>Dans le même temps, les autres acteurs du marché européen voient aussi leur production augmenter. Pour l'appertisé, la production de l'UE bondit de 7 % en 2008 pour atteindre 555 000 tonnes ½ brut. Ce niveau est le plus important des cinq dernières années.</p> <p>Les débouchés pour l'exportation du maïs doux du Sénégal se trouvent en France, qui grâce à sa performance agricole et industrielle, de production et de transformation du maïs doux se situe actuellement au 4^{ème} rang mondial. Sa croissance a accompagné le développement du marché européen pendant plus de vingt ans. Les produits sénégalais (maïs doux) sont concurrencés par les origines marocaines avec qui le créneau européen est</p>									
Production Locale Exportée.	<p>Les cultures de maïs doux pour l'exportation sont généralement produits dans l'axe Dakar – Saint Louis du fait de la douceur du climat et de la proximité des infrastructures aéroportuaires. Après les opérations de conditionnement et d'emballage le produit est expédié par avion ou par bateau à l'importateur européen partenaire. Les statistiques du commerce extérieur, disponibles à l'ANSD par produit et par volume exporté permettent de suivre l'évolution au cours des dernières années.</p> <p style="text-align: center;">Evaluation de la production exportée de maïs doux</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Produits en Tonnes/en F CFA</th> <th>2009</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maïs doux en tonnage</td> <td>3 153 T</td> <td>4 435 T</td> </tr> <tr> <td>Maïs doux en valeur FOB</td> <td>1 501 391 432 F</td> <td>1 861 952 804 F</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(Source Douanes 2011)</p>	Produits en Tonnes/en F CFA	2009	2010	Maïs doux en tonnage	3 153 T	4 435 T	Maïs doux en valeur FOB	1 501 391 432 F	1 861 952 804 F
Produits en Tonnes/en F CFA	2009	2010								
Maïs doux en tonnage	3 153 T	4 435 T								
Maïs doux en valeur FOB	1 501 391 432 F	1 861 952 804 F								

5.2 Potentiel de développement du marché local

Au niveau national le circuit de distribution du maïs doux ne concerne que les conserves importées le plus souvent de la France.

Evaluation des importations de conserves de maïs doux

Libellé produit	2007	2008	2009
	Quantité importée, Tonnes	Quantité importée, Tonnes	Quantité importée, Tonnes
Conserves de maïs doux	253 T	329 T	185 T
	Valeur importée en 2007	Valeur importée en 2008	Valeur importée en 2009
Conserves de maïs doux	141 918 850 F	137 111 150 F	107 551 000 F

Des opportunités existent donc pour transformer sur place en conserves le maïs doux produit localement qui pourra être écoulé au niveau des réseaux des grandes surfaces (super marchés, select, Casino, etc.).

6. INVESTISSEMENTS NECESSAIRES

L'exploitation pourra être aménagée sur une surface moyenne de 50 hectares pour accueillir les activités :

- Une aire de stockage et d'ensilage avec abri permanent.
- deux magasins de stockage de 100 à 200 m².
- Un entrepôt d'entretien et de réparation.

La liste des prix des équipements, obtenue auprès d'un fournisseur est présentée dans le tableau suivant

Evaluation des investissements nécessaires

MATERIELS DE DEMARRAGE	QTE	Montant en H.T
Tracteur et remorque et divers accessoires labour	1	29 376 750 F
Gaines goutte à goutte avec filtre et accessoires	1	8 187 500 F
Ou Système d'irrigation par pivot pour 10 Ha	1	7 860 000 F
Groupe motopompe immergée		6 550 000 F
semoirs simples ou combinés	1	5 240 000 F
Construction Hangar et attenant		8 750 000 F
Structures de froid pour conditionnement	1	21 728 750 F
TOTAL		87 693 000 F

6.1 Compte d'exploitation prévisionnelle

6.1.1 Chiffre d'affaires

La quantité de produits maraîchers récoltés par jour dépend de la bonne programmation de la production. Au cours des premières années d'activité, la production sera normalement centrée sur les spéculations à forte valeur ajoutée.

Pour estimer le chiffre d'affaires moyen du projet, nous avons retenu un article de référence pour le maraîchage (**Rendement de 300 Tonnes de maïs doux par an vendu à l'export rendu Rungis**).

Sur cette base nous estimons que l'unité peut dégager un chiffre d'affaires annuel de : **300 Tx 1 500 000 = 450 000 000** Frs pour le maraîchage.

6.1.2 Prix de revient et Seuil de Rentabilité

La structure des dépenses d'exploitation (charges fixes et charges variables) se décompose comme suit :

Calcul des couts de production 50 ha	Export 300 t	Export 300 t
Chiffres d'Affaires estimé		450 000 000 F
Prix de vente	1 500 F	1 500 F
	Par kg retenue	Montant Annuel
Coût Intrants et autres	150 F	45 000 000 F
Conditionnement et emballage	124 F	37 200 000 F
Manutention et Transport	11 F	3 300 000 F
Mise à FOB	59 F	17 700 000 F
CAF (conteneurs) et coût arrivé Rungis	500 F	150 000 000 F
Coûts variables	844 F	253 200 000 F
Salaires 22 735 400/An	75 F	22 735 400 F
Coût d'amortissement 16 664 600/An	50 F	16 664 600 F
Frais Financiers	20 F	6 000 000 F
Coûts Fixes	151 F	45 400 000 F
Résultat par kg	521 F	156 300 000 F
Gains sur prix Export par kg	491 F	147 300 000 F
Taux de Marge Brute	44%	44%
Seuil de Rentabilité en C A/An		96 650 000 F
Seuil de Rentabilité en Volume		65 T

Le compte d'exploitation prévisionnelle du projet en année de croisière se présente comme suit selon la variante:

	Montant
PRODUIT	
Vente produits	450 000 000 F
Charges variables	253 200 000 F
MARGE BRUTE D'EXPLOITATION	
Charges fixes	45 400 000 F
REVENU BRUT D'EXPLOITATION	156 300 000 F
Impôts	37 850 000 F
REVENU NET D'EXPLOITATION	113 550 000 F
CASH FLOW	130214 600 F

6.2 Rentabilité financière

	Ratio
Ratio du retour sur investissement ROI:	7 mois
Rentabilité exploitation	25,23%
Taux de rentabilité interne (TRI)	117%

7. ANALYSE DE L'ATTRACTIVITE ET DE LA FAISABILITE DU CRENEAU

Secteur primaire agriculture : cultures Exportation CULTURES DE MAIS DOUX

Données de référence activités BDEF 2010			
AGRICULTURE Agro-business	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F	213 839	234 963	258 311
Taux de croissance du CA		9%	
Valeur des exportations en % CA			29%
Importance de la valeur ajoutée en millions de F	51 624	57 371	60 591
Importance de la valeur ajoutée %	24%	24%	23%
Importance Innovation et R&D en millions de F			

SUCCESS STORIES : SCL Saint Louis Exportation de Maïs doux			
	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F	585	1 151	1 214
Taux de croissance du CA		49%	
Part des exportations en % CA	90%	96%	97%

Résultats Appréciation Créneau	1	2	3	4	5
1. Attractivité du créneau et Participation à la croissance					
	<i>Niveau de croissance</i>				
	5%	10%	15%	20%	30%
Quel est le niveau de Croissance du marché					
	<i>Niveau de production, et transformation</i>				
	Très faible	faible	Moyen	Important	Très important
Niveau de valorisation et gamme de produits					
	<i>Possibilités d'exportation</i>				
	Très faible	faible	Moyen	Important	Très important
Importance des Marchés à l'exportation					
	<i>Niveau Valeur ajoutée</i>				
	5%	10%	15%	20%	30%
Importance de la valeur ajoutée à dégager					
2. Faisabilité et existence de Facteurs Clés de Succès					
	<i>Innovation et Niveau de technicité</i>				
	Très faible	faible	Moyen	Important	Très important
Les possibilités d'innovation, connaissance technologique ?					
	<i>Apport au développement des régions</i>				
	Très faible	faible	Moyen	Important	Très important
Apport au développement local ou régional					

8. CONTACTS ET SOURCES D'INFORMATION

Les fournisseurs d'équipements et les importateurs

❖ DEL GAUDIO FRANCE SA - IMPORTATEUR

10 AV DE BOURGOGNE - FRUILEG 565 - 94581 RUNGIS CEDEX **Standard** : 0146876561
 - fax : 146872880 | **Internet** : <http://www.delgaudiofr.com> | **e-mail** : delgaudio@delgaudiofr.com |
Contact(s) : M Giuseppe DEL GAUDIO

L Offre commerciale : "Spécialiste en Fruits d'été (noyau, raisin), Fruits et légumes de contre-saison, Fruits rouges, Agrumes, Primeurs ; Généraliste en fruits, Légumes"

Pays d'importation : Allemagne, Amérique du Sud, Espagne, Italie, Kenya, Maroc, **Sénégal**, Turquie

Pays d'exportation : Europe Avec un chiffre d'affaires de plus de 70 M d'euros, Del Gaudio regroupe aujourd'hui 23 sites de productions complétés par des partenariats actifs et des accords décennaux avec l'Italie, la France, l'Allemagne, l'Espagne, le **Sénégal** et le Maroc.

❖ DELTA PRIM - IMPORTATEUR GROSSISTE

113/123 AV DU LYONNAIS - FRUILEG 535 - 94571 RUNGIS CEDEX **Standard** : 0146869177 -
 fax : 0149780375 **Internet** : <http://www.deltaprim.com> | **e-mail** : sadeltaprim@aol.com | **Contact(s)**
 : M Sophie THEIN, Président directeur général

Offre commerciale : "Spécialiste en Salades, Fruits d'été (noyau, raisin), Fruits rouges, Agrumes, Primeurs ; Généraliste en fruits, Légumes"

Pays d'importation : Burkina Faso, Espagne, Italie, Mali, Maroc, **Sénégal**

32.000 tonnes. 46 personnes. CA 25,000,000 E. Sur le marché de Rungis depuis 34 ans.

❖ FRUTIS - IMPORTATEUR

5 R DE LA CORDERIE - CENTRA 308 - 94586 RUNGIS CEDEX **Standard** : 0146875498 - fax :
 0146875808 . **Commercial** : 0609512852 **Internet** : <http://www.frutis.com> **e-mail** :
frutis@frutis.com

Contact(s) : M Pierre Jean CARON, Gérant

L Offre commerciale : "Spécialiste en Fruits et légumes secs, Fruits et légumes exotiques, Fruits et légumes de contre-saison, Agrumes ; Généraliste en fruits"

Pays d'importation : Australie, Brésil, Canada, Côte d'Ivoire, Mali, Nouvelle-Zélande, Pérou, **Sénégal**

Pays d'exportation : Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Pays-Bas

Spécialiste de produits exotiques et de contre saison avion et bateau, origine Australie, Nouvelle Zélande, USA, Pérou, Mexique, Mali, Côte d'Ivoire, **Sénégal**.

❖ LA GOELE SA - IMPORTATEUR GROSSISTE

102/118 R DE CHÂTEAURENARD - FRUILEG 262 - 94582 RUNGIS CEDEX. **Standard** :
 0141730404

- fax : 141730435 **Commercial** : 0141730404 **e-mail** : la-goele@wanadoo.fr **Contact(s)** : M Marc LAVOUX, Directeur

Offre commerciale : "Spécialiste en Fruits et légumes exotiques ; Généraliste en fruits, Légumes"

Produits : Maïs doux, Raisins, Tomates, Fruits exotiques

Pays d'importation : Burkina Faso, Espagne, Kenya, Madagascar, Mali, Maroc, **Sénégal**

❖ PSL FRANCE - IMPORTATEUR

87 R DE CARPENTRAS - FRUILEG 324 - 94612 RUNGIS CEDEX - fax : 0146864571

Commercial : 0149790940 | **e-mail** : pslfrance@orange.fr | **Contact(s)** : M Geoffroy BIENAIME ;
 M Anthony LEGROUX

Offre commerciale : Spécialiste en Fruits et légumes exotiques

Pays d'importation : Amérique du Sud, Bénin, Mali, Maurice, **Sénégal**, Vietnam

PSL France est spécialiste de l'exotique maritime et aérien dont les marques propres sont OLA, CAMINO, VERGERS DE L'ILE MAURICE.

❖ **SIIM - SOC INT IMPORTAT VENTE GROS FRUITS LÉGUMES - IMPORTATEUR**

110 R DE CHÂTEAURENARD - FRUILEG 268 - 94582 RUNGIS CEDEX **Standard** : 0145122960
 - fax : 0145600129 **Commercial** : 0145122960 **Prise de commandes** : 0145122960 | **Internet** :
<http://www.siim.net> **e-mail** : info@siim.net

Contact(s) : M Louis OMER-DECUGIS, Président ; M Henry BEAULIEU ; M Vincent OMER-DECUGIS

Produits : Ananas de Côte d'Ivoire, Ananas du Cameroun par avion, Ananas du Ghana par avion, Mangues de Côte d'Ivoire ELIT, Mangues du Pérou et de l'Equateur, **Maïs doux du Kenya** : toute la gamme (vrac, éboutés en barquette, mangetout), Bananes de Côte d'Ivoire

Pays d'importation : Cameroun, Côte d'Ivoire, Équateur, Espagne, Ghana, Kenya, Mali, Pérou, **Sénégal**

❖ **REVERDY ET CIE - IMPORTATEUR**

44 R D'ANGERS - FRUILEG 709 - 94584 RUNGIS CEDEX **Standard** : 0146860395 - fax : 0146860396

Commercial : 0607520905 | **Internet** : <http://www.reverdyrungis.fr> | **e-mail** : info@reverdyrungis.fr

| **Contact(s)** : M Michel DESMORAT

| **Offre commerciale** : "Spécialiste en Fruits rouges, Agrumes, Pommes et poires ; Généraliste en fruits,

Légumes" | **Produits** : Fraises, **Maïs doux**, **Tomates**, Oranges, Clémentines, Citrons, Poires, Pommes, Légumes pour ratatouille, Raisins, Cerises, Petits fruits rouges, choux de Bruxelles, endives

Pays d'importation : Belgique, Espagne, Italie, Maroc, **Sénégal** Pays-Bas, Tunisie

Pays d'exportation : Norvège, Pays-Bas

❖ **SÉLECTION IMPORT EXPORT - SÉLECTION - IMPORTATEUR**

36 R D'ANGERS - FRUILEG 708 - 94584 RUNGIS CEDEX **Standard** : 0145122780 - fax : 0145122793

Commercial : 0145122780 **Prise de commandes** : 0145122780 | **Internet** : <http://www.selection-rungis.com> **e-mail** : selection@selection-rungis.com | **Contact(s)** : M Cédric GALLOT, Directeur général

Offre commerciale : "Spécialiste en Salades, Fruits et légumes exotiques, Fruits d'été (noyau, raisin), Fruits et légumes de contre-saison, Agrumes ; Généraliste en fruits, Légumes"

Produits : Ananas et mangues SELECTIMA, Abricots, Agrumes, Asperges, Aubergines, Avocats, Courgettes, **Maïs doux**, Litchis, Mangues

Pays d'importation : **Afrique**, Europe, Madagascar

❖ **Réseau des nouvelles des marchés** : **Internet** : www.snm.agriculture.gouv.fr