

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



CRENEAUX PORTEURS DU SECTEUR PRIMAIRE



CULTURE DE CONTRE SAISON : OIGNONS



TABLE DES MATIERES

1.APERÇU SUR LE SECTEUR	3
1.1.L'activité de production d'oignons:.....	4
1.2 Production et producteurs	5
1.3 Le volume des importations d'oignons	7
1.4.Les zones de production.....	8
1.5 La destination des produits	8
2.ASPECTS PHYSIQUE ET TECHNIQUES	10
2.1.Conditions requises pour la production	10
2.2 .echniques de production, modes de conduite.....	12
3.ASPECTS REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS.....	14
3.1.Réglementation intérieure en vigueur	14
3.2.Les structures d'appui du secteur	14
3.2.1.Structures administratives.....	14
3.2.2.Structures professionnelles	14
4.ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX	15
4.1.Au niveau national.....	15
4.2.Conditions d'installation.....	15
4.3.Normes	15
4.4.Au niveau international.....	15
5.ASPECTS ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX	16
5.1.Le marché national et international.....	16
5.1.1.Principales caractéristiques de la demande	16
5.1.2.Evolution de la demande locale	16
5.1.3.Principales caractéristiques de l'offre.....	18
5.2.Potentiel de développement du marché local	19
6.INVESTISSEMENTS NECESSAIRES	20
6.1.Equipements à acquérir.....	20
6.2.Compte d'exploitation prévisionnelle.....	20
6.2.1.Chiffre d'affaires	20
6.2.2.Prix de revient et Seuil de Rentabilité	20
6.2.3.Rentabilité financière.....	21
7.ANALYSE DE L'ATTRACTIVITE ET DE LA FAISABILITE DU CRENEAU	22
8.CONTACTS ET SOURCES D'INFORMATION.....	23

1 APERÇU SUR LE SECTEUR

Le maraîchage est, avec la pêche au niveau du secteur primaire, la principale activité pourvoyeuse de devises grâce à l'exportation et il est pratiqué par les habitants de la zone des Niayes (appelée aujourd'hui Grande Côte) et dans la zone Nord du Sénégal. L'offre de légumes est composée essentiellement d'oignons de tomates industrielles et de pommes de terre mais, comprenant aussi des carottes, des tomates de table, choux fleurs etc.

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), la production mondiale d'oignon a augmenté d'environ 60% au cours des 10 dernières années avec une production actuelle qui dépasse 64 millions de tonnes. Cela fait de l'oignon le deuxième produit horticole le plus important après la tomate.

Ces exploitations modernes sont constituées par de grandes entreprises qui ont fini de consolider leur installation en mettant sur le marché des produits maraîchers. Mais il faudrait accélérer la cadence par l'installation de projets modernes qui épousent les stratégies de la SCA et de la GOANA.

Evaluation de la production future des cultures horticoles par la SCA

Culture	Objectifs 2008-2015	Réalisations 2007-2008
Cultures horticoles	720 000 Tonnes	570 000 Tonnes

Les opportunités ainsi dégagées pourront cibler des produits prioritaires à valeur ajoutée sur lesquels **la SCA Agriculture et Agro-industrie** pourra s'appuyer pour sa mise en œuvre grâce à la promotion d'entreprises avec des objectifs de production suivants :

Objectifs stratégiques de la SCA à atteindre

Produits (sous grappe) chaîne de valeur)	Volume marché (tonne)	Taux de croissance	Valeur (*000 000 €) Pour Exportation
Oignons	165 086	14%	270

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

La zone des Niayes assuraient l'essentiel de la production, avec le producteurs de la Grande Côte qui du Gandiol (région de Saint-Louis), en passant par Potou (région de Louga), jusqu'à MBoro et le sud des Niayes (régions de Thiès et Dakar). A partir du milieu de la décennie 90, la vallée du fleuve Sénégal surtout le département de Podor émerge comme un pôle majeur, pour atteindre plus de 40% des surfaces.

La production d'oignon est essentiellement destinée à la consommation nationale et est acheminée vers les centres de consommation urbains. Les marchés de Thiaroye, Dalifort et Castors sont les plus grands marchés de gros et de redistribution de Dakar. Avec le développement des villes secondaires, d'autres pôles d'attraction des produits maraîchers se sont mis en place : Kaolack et surtout Touba qui grâce à un rayonnement religieux a vu sa population augmenter très fortement et devenir ainsi un pôle « urbain » et un grand centre commercial. De ce fait, les marchés « OCAS » et « Nguiranène » de ces deux villes sont devenus des marchés de gros et de redistribution pour les produits maraîchers.

1.1 L'activité de production d'oignons:

Sur le marché national, l'oignon est produit au niveau de la vallée qui retrouve sur le marché l'oignon des Niayes (de Gandiol à Dakar) et à l'oignon importé, en provenance des Pays-Bas. Alors que la vallée produit uniquement en saison sèche, plusieurs cycles sont pratiqués dans les Niayes et la production d'hivernage approvisionne les marchés de juillet à septembre-octobre avec les variétés Rouge d'Amposta et Jaune d'Espagne¹⁷. Globalement, ces deux grands bassins de production présentent une bonne complémentarité et permettent d'assurer un approvisionnement du consommateur 8 à 9 mois sur 12. Les importations d'Europe n'interviennent dorénavant que lorsque la production locale n'est plus disponible sur le marché.

Selon des statistiques de Comtrade de l'ONU, les exportations mondiales d'oignon et d'échalote ont atteint approximativement 4,8 millions de tonnes par an, avec une valeur annuelle de plus de \$1,6 milliards. L'exportation d'oignon est fortement concurrentielle et est dominée par une poignée de pays exportateurs qui, ensemble, détiennent environ deux-tiers de toutes les exportations ; ces pays sont l'Inde (20%), les Pays-Bas (17%), le Mexique (12%), les États-Unis (7%), la Chine (6,5%), entre autres pays que reflète le tableau ci-dessous.

**Liste des exportateurs pour les
Oignons frais ou réfrigérés**

Exportateurs	valeur exportée en 2008	valeur exportée en 2009
'Inde	147 167 365 000 F	223 022 915 000 F
'Pays-Bas	188 313 810 000 F	183 958 060 000 F
'Mexique	134 000 555 000 F	130 116 405 000 F
'Etats-Unis d'Amérique	81 247 510 000 F	79 476 390 000 F
'Chine	59 143 225 000 F	73 585 975 000 F
'Egypte	43 434 360 000 F	67 028 115 000 F
'Espagne	47 421 345 000 F	44 758 115 000 F
'Argentine	34 502 125 000 F	22 157 340 000 F
'France	29 485 480 000 F	29 239 200 000 F
Total exporté dans le Monde	1 045 955 090 000 F	1 090 670 630 000 F

(Source Comtrade 2011)

Après le Nigéria, le Niger et le Sénégal sont les plus grands consommateurs d'oignon en volume. Selon les dernières données 2008 de FAOSTAT, ils consomment plus de

197 000 et 133 000 tonnes respectivement. Les oignons sont aussi consommés à des taux relativement élevés au Sénégal (13 kg/an/habitant).

À l'exception du Niger et de quelques échanges transfrontaliers difficiles à estimer, la production des pays ouest-africains est destinée essentiellement à répondre à la demande locale. Le Niger exporte entre 10% et 20% de sa production (environ 60 000 Tonnes), essentiellement au Ghana et en Côte d'Ivoire ; le Sénégal exporte un volume très faible en Mauritanie, le Mali en Côte d'Ivoire et en Guinée et le Bénin au Nigeria. Ces échanges portent sur de faibles quantités, sauf pour le Niger qui bénéficie d'une longue tradition dans la culture et l'exportation de l'oignon vers le marché d'Abidjan.

Exportations des pays de la sous région

Exportateurs	2007	2008	2009
	Quantité exportée, Tonnes	Quantité exportée, Tonnes	Quantité exportée, Tonnes
'Niger	62 228	50 512	50 923
'Burkina Faso	1666	5415	974
' Sénégal	91	335	250
'Mali	158	108	2

(Source Comtrade 2011)

C'est pour faire face aux importations massives que la production locale tente de résorber ce gap, en mobilisant les producteurs de la filière à plus d'investissement dans ce créneau. Et l'objectif affiché est de cibler les exportations dans la sous région. L'analyse des données disponibles fait nettement ressortir la place prépondérante que devraient occuper dans le futur les marchés de la Côte d'Ivoire, de la Guinée et de la Mauritanie dans la stratégie de développement **des exportations sénégalaises d'oignons**. Dans un contexte de substitution aux importations européennes, ces pays représentent de loin les marchés potentiels les plus importants à cibler. Le marché de Côte d'Ivoire apparaît particulièrement intéressant, puisque la production locale est faible et que les conditions climatiques sont peu propices à la culture de l'oignon.

1.2 Production et producteurs

La production est assurée partout par des producteurs individuels, bénéficiant parfois de l'appui des diverses structures paraétatiques mises en place pour assurer la gestion des périmètres irrigués, de projets de développement ou d'ONG. Au Sénégal deux zones sont propices à la production d'oignons (la vallée du fleuve Sénégal et la bande côtière des Niayes).

Dans la vallée, près de 75 à 80% de la production d'oignon provient du département de Podor (statistiques SAED). Le rôle central de l'oignon dans les revenus monétaires des exploitations de la moyenne vallée est pour beaucoup dans ce développement étant donné la faible rentabilité du riz et ses difficultés d'écoulement. De ce fait, 65% de la production d'oignon en 2009 est assurée par la zone de la vallée du fleuve Sénégal.

Dans les Niayes, la zone nord (Potou, Rao, Gandiol) est la principale zone de production de l'oignon. Les Niayes sont subdivisés en trois zones, qui se distinguent par quelques caractéristiques majeures en termes de systèmes de production : Niayes Nord, Niayes Centre et Niayes Sud :

–La zone Nord, qui se situe autour de Potou, où les grands centres historiques de production et de commercialisation d'oignon (**Rao et Gandiol**) **sont localisés avec un volume de production de 22 368 tonnes en 2009**;

–La zone Centre,est composée de deux sous-zones distinctes : la sous-zone des Centre Nord allant de Lompoul à Mboro où l'exhaure et la distribution manuelle de l'eau dominant, la sous zone Centre Sud va **de Mboro à Notto** et se caractérise par l'utilisation de l'équipement d'exhaure mécanisée ou motorisée **où la production a atteint 24 990 tonnes en 2009**;

– La zone Sud s'étend **de Notto à la banlieue de Dakar (Cambérène)** ; sa caractéristique principale est la séparation entre la propriété de la terre qui est devenu un objet de spéculation immobilière et les moyens de production et d'exploitation **d'où la faiblesse de la production avec 4 992 tonnes en 2009**.

Résultats de la campagne de production

SPECULATIONS		DAKAR	THIES	Louga	ST LOUIS	Kaolack	Tamba	Fatick	TOTAL 09
Oignon	Superficie(ha)	208	1020	932	4120	15	85	20	6400
	Production(T)	4 992	24 990	22 368	104 735	375	2040	500	160 000

(Source : ANSD SES 2010 DHORT)

On distingue trois types d'exploitations maraîchères selon la taille et le mode de mise en valeur (les techniques d'exploitation les différencient par les choix des itinéraires techniques et par les méthodes d'exhaure et d'irrigation). En effet, on peut constater une certaine spécificité régionale pour quelques espèces.

1.2.1 Les petites exploitations

Leur taille est inférieure à un hectare et relève plus de l'exploitation individuelle que de l'exploitation familiale. Ce type d'exploitation est dominant sur toute la bande des Niayes plus particulièrement dans les zones dépressionnaires et les vallées asséchées mais qui disposent de l'eau pour l'arrosage à travers les « céanes » ou les puits.

1.2.2 Les exploitations moyennes

Leur taille varie entre 1 et 20 hectares; elles se situent sur les sols dior et sur les vertisols dans la zone de **Mboro à Notto** et dans la région Nord au niveau des périmètres irrigués. De par leur mode de mise en valeur, ces exploitations sont de type moderne et semi moderne : elles font intervenir l'outil mécanique pour le travail de la terre(tracteur et billonneuse), le système d'exhaure et d'irrigation est aussi amélioré (puits-forage, ou GMP avec des canaux d'irrigation). Ils emploient des ouvriers agricoles ou de la main-d'œuvre salariée.

1.2.3 Les exploitations modernes

Elles sont caractérisées par leur envergure, qui dépasse 50 hectares et plus, et par les moyens techniques hydrauliques (irrigation par asperseur ou goutte à goutte) d'exploitation (réseau automatisé), et humains mis en œuvre (ingénieurs et techniciens supérieurs). Elles sont privées ou à caractère associatif (GIE) et sont concentrées dans les régions de Dakar (Rufisque-Sangalcam-Sébikhotane), Thiès (Pout, Mboro) et Saint-Louis (Ndiawdoune-Lacs de Guiers).

1.2.4 Les variétés d'oignons produites

S'agissant de la répartition des espèces d'oignons et des zones de production ces différents d'espèces, la cartographie se présente comme suit:

❖ Ainsi l'introduction de nouvelles variétés notamment dans les Niayes (Violet de Galmi, Noflaye, Yaakar, Rouge d'Amposta, F1 Gandiol) et ainsi l'étalement de la production sur près de 10 mois sur 12 a permis de positionner la production locale par rapport aux importations qui restent relativement élevées.

❖ Dans la zone de la vallée du fleuve Sénégal, le Violet de Galmi est la principale variété utilisée. C'est une variété de jours courts stricts qui est parfaitement adaptée aux conditions subsahariennes, notamment aux fortes températures. Elle peut se récolter en précoce dès les mois de janvier-février.

1.3 Le volume des importations d'oignons

La chaîne de valeurs oignon est caractérisée par une forte saisonnalité et d'importantes insuffisances structurelles et organisationnelles qui entravent la capacité des producteurs à satisfaire entièrement la demande du marché local tout au long de l'année, malgré les efforts faits et la croissance de la production annuelle.

Cette situation a permis à d'autres pays de l'UE et d'ailleurs, d'exploiter ce qui constitue un fossé de compétitivité croissant en ciblant les marchés particulièrement porteur pendant les mois de morte-saison. A titre d'illustration, la FAO estime que 97% des importations du Sénégal en 2009, à hauteur d'environ 100 000 tonnes, provenaient des Pays-Bas, qui sont devenus un important fournisseur d'oignon pour la sous région ouest africaine.

Importations du Sénégal en volume

Exportateurs	2006	2007	2008	2009
	Quantité importée, Tonnes	Quantité importée, Tonnes	Quantité importée, Tonnes	Quantité importée, Tonnes
'Pays-Bas	87 137	92 958	92 397	100 311
'Belgique	2 298	2 043	2 698	2 241
'Royaume-Uni	0	26	0	899
'Italie	0	0	5	342
'Espagne	0	1	154	200
Total importé	89 802	95 608	95 699	103 999

(Source Comtrade 2011)

1.4 .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.

Potentialités maraîchères des zones de production d'oignons

❖ La zone des Niayes (Grande Côte) jouit de conditions éco- géographiques favorables avec une proximité des grandes villes comme Dakar, Thiès et Saint-Louis d'où l'importance des migrations des travailleurs saisonniers. On y note une longue tradition de cultures maraîchères et fruitières qui constituent une source de revenu relativement importante. Les Niayes fournissent une belle part de la production nationale maraîchère. Cette production y est très variée avec en saison sèche, la culture de l'oignon constitue la principale spéculation en plus des légumes de type « européen » par opposition aux légumes de type « africain » exploités en hivernage.

❖ Pour la vallée du fleuve les zones les plus propices se trouvent au niveau de la moyenne vallée et du Delta compte tenu de la texture des sols et des pratiques d'irrigation très éprouvées par les producteurs. Le développement rapide de cette culture dans la zone tient également aux avantages comparatifs que présente la Vallée du Fleuve Sénégal par rapport aux zones traditionnelles de production : Niayes et Gandiolais où se posent déjà les problèmes de tarification et d'approvisionnement en eau, et de salinité des sols. Les aménagements dans la Vallée du Fleuve Sénégal permettent aux producteurs de disposer de l'eau d'irrigation durant toute l'année et les productions se font avec une grande sécurité. L'abondance des terres polycoles fertiles est très favorable à l'expansion de la culture.

1.5 La destination des produits

La commercialisation des produits maraîchers sur le marché local est assurée directement par les producteurs. En effet, dans la plupart des cas, les producteurs utilisent différents circuits soit direct, soit indirect :

La production est destinée principalement aux centres urbains qui sont les plus gros espaces de consommation de légumes. Dakar, regroupant 21% de la population du Sénégal sur 0,3% de la superficie nationale, est la destination prioritaire des produits maraîchers ; 45% de la production y est commercialisé pour les consommateurs individuels comme pour les consommateurs institutionnels.

Les Hôtels et supermarchés : Les hôtels et les supermarchés sont généralement des clients fixes, qui ont passé un accord tacite (le plus souvent) ou écrit avec certains grands distributeurs de légumes frais.

Restaurations collectives (universités, camps militaires, hôpitaux...) Les grandes structures qui servent de repas collectif à des effectifs importants, revendeurs et restaurateurs (restauratrices) ou gargotiers sont également des clients qui achètent des quantités plus ou moins importantes de légumes frais.

Au niveau des niches et des marchés de diversification très porteurs :

La production de poudre d'oignon servant à la fabrication de 'Maggi oignon' pourrait intéresser tous les fabricants de cubes (Nestlé, Patisen ect). Un accord de partenariat pourrait être tenté avec les industriels pour transformer les bulbes en poudre.

Réduire sensiblement le niveau élevé des importations

La valeur des exportations continue de grever la balance commerciale, alors que les potentiels de produire davantage d'oignons pour la consommation locale et même pour l'exportation vers les pays de la sous région existent.

Importations par produits regroupés (en millions de FCFA)

PRODUITS	PERIODE			
	2007	2008	2009	2010
- Oignons et échalotes	6 864 964 729	7 024 351 973	6 847 906 583	7 872 552 514
Prix CAF CFA /Tonne	72.104	73.720	66.585	74.650
- Autres	1 566 693 310	1 653 257 177	1 685 163 506	1 453 280 677
Prix CAF CFA /Tonne	178.915	164.226	170.434	195.275

(Source Douanes 2010)

2 ASPECTS PHYSIQUE ET TECHNIQUES

2.1 . Conditions requises pour la production

2.1.1 . Conditions physiques

2.1.1.1 . Ressource en eau

Le Sénégal, peu favorisé par ses conditions climatiques, dispose de potentialités énormes en eaux de surface (retenue d'eau des barrages au nord) et en hydrogéologie (nappe phréatique importante le long du littoral dans les Niayes). L'irrigation des cultures de contre saison utilise une bonne partie de ces nappes pour 2,1 millions m³/an pour une superficie de 55 891 hectares.

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

Catégories d'utilisation	M3/ jour	M3/an
Irrigation : culture de contre-saison	583	2 127 95
Cheptel	83718	30 557 070

2.1.1.2 .Choix des les espèces et variétés des cycles et des zones de production

Ce cycle dépend du produit et de la variété (à cycle court ou à cycle long); mais aussi de la saison (contre-saison ou hivernale). Ces deux paramètres ont une incidence sur les rendements du projet et sur le niveau de productivité.

Cycles et calendrier cultural

Zones agro-écologiques	Information supplémentaire	Période de semis/plantation - début	Période de semis/plantation - fin	Dose de semences/matériel végétatif	Durée du cycle de culture	Période de récolte - début
Niayes	Culture hâtive	01/09	31/10	4-6 kg/ha	90-100 jours	01/12
Niayes	Culture tardive	01/01	28/02	4-6 kg/ha	110-150 jours	01/05
Niayes	Pleine saison	01/11	31/12	4-6 kg/ha	110-150 jours	01/03
Vallée du Fleuve		01/10	31/12	4-6 kg/ha	110-150 jours	01/03

(Source FAO Calendrier cultural)

La maîtrise des techniques de production est nécessaire parce qu'elles deviennent de plus en plus sophistiquées suite au développement des technologies dans ce domaine, de la compétitivité et des exigences de normes standards.

Espèces et variétés cultivés

Saison de culture et date de semis	- Une saison principale de culture : la contre saison froide. Mais il est possible d'assurer un approvisionnement régulier du marché grâce notamment au stockage (4-5 mois) des oignons de la variété Violet de Galmi, de la production en hors saison, et de la production à partir de bulbilles.
Variétés	- Cycle court (120 jours) : Violet de Galmi, Tropic Brown - Cycle long (150 jours): Early Yellow Texas Grano 502 PRR, Tropic Red, Pusa Red.

(Source Fiche technique SAED 2008)

2.1.2 . Zones propices pour la production

La réalisation d'un périmètre de culture d'oignons peut cibler deux zones de prédilection à fort potentiel:

Zone	Potentiel agricole global	Potentiel agricole stratégique produit / zone
NIAYES		
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 haricot vert) ❖ Anciens périmètres aménagés à revitaliser ❖ ☐ Réserver des surfaces pour des cultures intensives sous serres (30-40 ha)
VALLEE DU FLEUVE		
Vallée du fleuve :Podor/Matam	Position géographique particulièrement favorable 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 (tomates, oignons, etc.) sur l'axe Doué ❖ Zone à fort potentiel de développement

Zone	Potentiel agricole global	Potentiel agricole stratégique produit / zone
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 (tomates, oignons, etc.) sur l'axe Gorom Lamsar ❖ Zone à fort potentiel de développement Rao / Mpal
Lac de Guiers	Cultures tempérées sur une période plus limitée (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)

2.2 . Techniques de production, modes de conduite

L'exploitation pourra être aménagée pour accueillir les activités sur une surface moyenne de 20 hectares. Les techniques de production varient selon les catégories de maraîchage et selon les producteurs. On peut distinguer :

2.2.1 Le système d'irrigation

Le principe de l'irrigation consiste à apporter au pied de la plante une quantité d'eau correspondant aux besoins suivant un faible débit. Il permet la possibilité de distribuer les fertilisants minéraux solubles avec l'eau d'irrigation, de façon homogène sur la parcelle (fertigation).

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

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 au maraîchage.

FICHE TECHNIQUE DE PRODUCTION DE L'OIGNON (SAED 2006)

La Pépinière	Une bonne installation de la pépinière est la clé de réussite de la culture : - Fertilisation de fond avec une dose de 20 g/m² de DAP (18-46-00). - Dose de semis 0,2 g/m², - Traitement contre thrips avec Deltaméthrine, - Apport d'urée 10 g/m² à 30-40 jours après semis.
Sol et Préparation de la parcelle	- La culture exige des sols légers de type falo (berges du fleuve) ou fondés (sols hydromorphes peu humifères à taches et concrétions sur matériau sableux). - La culture se fait sur billons espacés de 80 cm sur sol fondé léger et à plat sur sol sableux du Diéri. - Nettoyage de la parcelle, faire un labour suivi d'un simple offsetage et d'un billonnage. A défaut du labour, faites alors un double offsetage suivi d'un billonnage.
Repiquage et Densité des plants	- le billon comporte deux lignes d'oignons : Repiquer au 2/3 supérieur de part et d'autre des billons espacés de 80 cm, avec des écartements de 10 cm sur la ligne d'où une densité
Entretien et Défense des cultures	- Au minimum, faire deux sarclages avant la couverture totale. Effectuer un bon entretien de la culture et une bonne protection phytosanitaire - Lutter manuellement contre les mauvaises herbes, - Traitement contre les thrips avec le Diméthoate Cyperméthrine et Deltaméthrine
La fertilisation	- Apporter si possible 1 kg/m² de matière organique - une couverture minérale de 100 N - 100 P - 200 K épanchus en 4 apports : au repiquage, au 20^{ème} jour, au 40^{ème} et
Irrigation	- Les apports doivent tenir compte du drainage des parcelles. - L'irrigation doit être régulière durant toute la phase de grossissement des bulbes jusqu'à 8 jours avant la récolte. - En sol trop filtrant, on apporte 40 l/m² tous les deux jours en milieu de cycle.
Récolte	- Arrêter l'irrigation au moins 10 jours avant la récolte - La récolte se fait manuellement ou à l'aide de petits souleveurs genre «Daba ». - Rendement moyen = 20 T/ha

(Source Fiche technique SAED 2008)

3 . ASPECTS REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS

3.1 . Réglementation intérieure en vigueur

Aucune réglementation n'est exigée pour les activités de production maraîchère. Les exigences de l'activité de production de maraîchage varient selon la nature de ceux-ci. En effet on peut distinguer en fonction de la nomenclature qui classe les produits maraîchers en :

Nomenclature des produits de l'UEMOA

Code produit	Libellé produit
07.03.10.00.00 07.03.20.00.00	- Oignons et échalotes - Aulx

Pour protéger la production locale au moment de sa commercialisation le Sénégal a recours à une suspension des importations d'oignons à travers la clause de sauvegarde spéciale pour l'agriculture définie dès les accords du GATT/OMC pour geler les importations d'oignon.

3.2 Les structures d'appui du secteur

❖ **La 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

❖ Le Centre pour le développement horticole de l'Institut Sénégalais de recherches agricoles (CDH/ISRA).

❖ La direction de l'horticulture (DH) qui appuie la politique de promotion du maraîchage.

❖ L'Agence de Régulation des Marchés (ARM) a été créée par décret le 18 Septembre 2002 en vue de prendre en charge l'ensemble des missions de régulation des marchés surtout de l'oignon où elle joue le rôle de veille pour la prise des mesures de sauvegarde de la production locale.

3.2.1 Structures administratives

❖ **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

APOV : Association des Producteurs d'Oignon de la Vallée

AUMN : Association des Unions Maraîchères de Niayes

ANDH : Association Nationale Des Horticulteurs du Sénégal

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 de cette dimension 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.**

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 03-041.- Oignons.- 1994.-5p

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.

5 . ASPECTS ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX

5.1 .Le marché national et international

5.1.1 . Principales caractéristiques de la demande

Les consommateurs représentent une population de 13 millions d'habitants pour une demande estimée à 160 000 T par an (avec une consommation mensuelle de 14 000 T). Malgré la dégradation du pouvoir d'achat des consommateurs, ils sont devenus de plus en plus exigeants pour la disponibilité de l'oignon (qu'il soit produit localement ou importé). Cependant ils préfèrent l'oignon importé par rapport à la production locale.

Les **dépenses de consommation alimentaire** représentent une moyenne annuelle d'environ 997 096 francs CFA par ménage, soit environ 100 000 francs CFA en moyenne par tête ; ce montant consacré à l'alimentation correspond à 52,9 % des dépenses de consommation totales.

L'oignon représente un poste de dépense important chez les ménages sénégalais : il occupe plus de 1,5 % des dépenses totales des ménages sont consacrées à l'achat d'oignons que la production locale n'arrive pas à satisfaire. D'où l'importance des importations d'oignons pour faire face à cette demande en attendant que la production locale qui est dans une courbe ascendante puisse combler ce gap.

Niveau de dépenses de consommation moyen par ménage et par fonction selon le milieu de résidence en 2001/2002

Rubrique(en FCFA)	Milieu de résidence			
	Dakar urbain	Autres villes	Milieu rural	Total Moyenne
	Montant	Montant	Montant	Montant
Légumes	154 664 F	132 755 F	83 976 F	111 808 F
Oignons (oignon mûr, vert sec,)	11 280 F	7 037 F	11 706 F	10 696 F

(ANSD/ESAM 2002 et Wagner et al, 2006)

5.1.2 . Evolution de la demande locale

L'oignon occupe le premier rang des cultures maraîchères avec une superficie de près de 4 485 ha en 2009 et une production d'environ 140 300 tonnes [DH, 2009]. L'oignon est le principal légume consommé et représente 20% des dépenses totales en légumes (ESAM, 2002). Sa consommation est passée de 6 kg/pers/an en 1990 à 13 kg/pers/an en 2003 (FAO stat, 2006). Le niveau de consommation moyen en produits pour les ménages est de:

Estimation de la consommation des ménages en volume

Année	Consommation Oignons	Demande globale en volume
2006	13 kg /hab/an	160 000 Tonnes

(Source FAO stat 2006)

L'oignon est un élément très important entrant dans la cuisson des repas et habitudes alimentaires des ménages urbains comme ruraux. La norme officielle de consommation de l'oignon au Sénégal est de 13 kg par an. Ce qui fait une demande en volume estimée annuellement à 160 000 tonnes, qui peut est rattachée au budget de consommation des ménages pour l'oignon estimé à :

Répartition des dépenses d'alimentation en oignons (en FCFA) (Esam II)

Milieu de résidence	Ménages	Valeur Demande en oignons
DAKAR	276 866	3 123 048 480 F
AUTRES VILLES	207 919	1 463 126 003 F
MILIEU RURAL	582 806	6 822 327 036 F
TOTAL	1 067 591	11 418 501 516 F

(Source ANSD ESAM II et calculs des auteurs)

Cette demande reste donc très forte surtout en milieu rural, mais des opportunités existent pour inverser la tendance à recourir aux importations par une production locale conséquente où les différents acteurs de la chaîne de valeur pourront tirer profit de la filière oignon local.

5.1.3 .Principales caractéristiques de l'offre

Type	Principales caractéristiques de l'offre																																								
Offre Importations	Les pays de l'UE et d'ailleurs, sont les principaux fournisseurs en oignon, qui sont entrain d'exploiter ce qui constitue un fossé de compétitivité croissant en ciblant les marchés particulièrement porteur pendant les mois de morte-saison. La FAO estime que 97% des importations du Sénégal en 2009, à hauteur d'environ 100 000 tonnes, provenaient des Pays-Bas, qui sont devenus un important fournisseur d'oignon pour la sous région ouest africaine. Les statistiques du commerce extérieur, disponibles à l'ANSD par produit et par volume importé permettent de suivre l'évolution des importations sénégalaises au cours des dernières années. Volume des importations entre 2006 et 2009 <table><tr><th colspan="5">Oignons importés en Tonnes</th></tr><tr><th>Exportateurs</th><th>2006</th><th>2007</th><th>2008</th><th>2009</th></tr><tr><td>'Pays-Bas</td><td>87 137</td><td>92 958</td><td>92 397</td><td>100 311</td></tr><tr><td>'Belgique</td><td>2 298</td><td>2 043</td><td>2 698</td><td>2 241</td></tr><tr><td>'Royaume-Uni</td><td>0</td><td>26</td><td>0</td><td>899</td></tr><tr><td>'Italie</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>342</td></tr><tr><td>'Espagne</td><td>0</td><td>1</td><td>154</td><td>200</td></tr><tr><td>Total importé</td><td>89 802</td><td>95 608</td><td>95 699</td><td>103 999</td></tr></table> (Source Comtrade/ANSD 2010)	Oignons importés en Tonnes					Exportateurs	2006	2007	2008	2009	'Pays-Bas	87 137	92 958	92 397	100 311	'Belgique	2 298	2 043	2 698	2 241	'Royaume-Uni	0	26	0	899	'Italie	0	0	5	342	'Espagne	0	1	154	200	Total importé	89 802	95 608	95 699	103 999
	Oignons importés en Tonnes																																								
	Exportateurs	2006	2007	2008	2009																																				
	'Pays-Bas	87 137	92 958	92 397	100 311																																				
	'Belgique	2 298	2 043	2 698	2 241																																				
	'Royaume-Uni	0	26	0	899																																				
	'Italie	0	0	5	342																																				
	'Espagne	0	1	154	200																																				
	Total importé	89 802	95 608	95 699	103 999																																				
	Production Locale et valeur ajoutée.	Dans la vallée, près de 75 à 80% de la production d'oignon provient du département de Podor (statistiques SAED). Le rôle central de l'oignon dans les revenus monétaires des exploitations de la moyenne vallée est pour beaucoup dans ce développement étant donné la faible rentabilité du riz et ses difficultés d'écoulement. De ce fait, 65% de la production d'oignon en 2009 est assurée par la zone de la vallée du fleuve Sénégal. Dans les Niayes, la zone nord (Potou, Rao, Gandiol) est la principale zone de production de l'oignon. Les Niayes sont subdivisés en trois zones, qui se distinguent par quelques caractéristiques majeures en termes de systèmes de production : Niayes Nord, Niayes Centre et Niayes Sud : –La zone Nord, qui se situe autour de Potou, où les grands centres historiques de production et de commercialisation d'oignon (Rao et Gandiol) sont localisés avec un volume de production de 22 368 tonnes en 2009; –La zone Centre,est composée de deux sous-zones distinctes : la sous-zone des Centre Nord allant de Lompoul à Mboro où l'exhaure et la distribution manuelle de l'eau dominant, la sous zone Centre Sud va de Mboro à Notto et se caractérise par l'utilisation de l'équipement d'exhaure mécanisée ou motorisée où la production a atteint 24 990 tonnes en 2009; – La zone Sud s'étend de Notto à la banlieue de Dakar (Cambérène) ; sa caractéristique principale est la séparation entre la propriété de la terre qui est devenu un objet de spéculation immobilière et les moyens de production et d'exploitation d'où la faiblesse de la production avec 4 992 tonnes en 2009. Production et valeur ajoutée. D'après les données fournies par l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD), la production de la branche a évolué comme suit de 2006 à 2009 avec un chiffre d'affaires HT cumulé de 148 Milliards et une valeur ajoutée sur la même période de 28 Milliards (BDEF/ANSD 2007).																																							

5.2 . Potentiel de développement du marché local

Le marché est caractérisé par la prédominance des circuits diversifiés qui commercialisent les produits maraîchers pour les marchés domestiques (absence de circuit formel).

L'analyse des stratégies actuelles de commercialisation, malgré l'intervention de l'ARM pour la suspension des importations pendant la période de récolte, au niveau des zones de production révèle d'énormes faiblesses en terme de visibilité et en terme d'efficience.

La vente individuelle isole le producteur et le rend vulnérable face aux commerçants mieux informés sur l'évolution des prix. L'absence de marketing et le conditionnement inapproprié (typiquement traditionnel ou en sacs ayant déjà servi) réduisent considérablement la visibilité de l'oignon et sa valeur marchande. La présence d'une panoplie d'intermédiaires empêche la transparence du marché. Ce rôle d'intermédiation devrait être l'apanage des coopératives et organisations faîtières pour une meilleure négociation des prix.

Le secteur agricole dans son ensemble est dans une dynamique de croissance comme le reflète les données macroéconomiques suivantes.

AGRICULTURE, ELEVAGE ET CHASSE EN CHIFFRES D'AFFAIRES (en million F CFA)

AGRICULTURE	2 006	2 007	2 008	2 009
CHIFFRE D'AFFAIRES	33 073	38 875	41 165	35 910
(1) dont à l'exportation	3 557	-6 482	11 849	1 027
VALEUR AJOUTEE	4 881	5 726	8 789	8 107

(Source ANSD BDEF 2010)

6 . INVESTISSEMENTS NECESSAIRES

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

6.1 . Equipements à acquérir

La liste des prix des équipements, est présentée dans le tableau suivant

MATERIELS DE DEMARRAGE		Montant en H.T
Equipements et matériels d'exploitation	1	15 000 000 F
Construction Hangar et attenant		8 750 000 F
TOTAL		22 750 000 F

6.2 . Compte d'exploitation prévisionnelle

6.2.1 .Chiffre d'affaires

Pour estimer le chiffre d'affaires moyen du projet, nous avons retenu un **rendement de 20 Tonnes par hectares sur une superficie de 20 hectares an vendu bords champs à 105 frs.** Sur cette base nous estimons que l'unité peut dégager un chiffre d'affaires annuel de : **300 Tx 105 000 =32 000 000 Frs** pour le maraîchage

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

6.2.2 Prix de revient et Seuil de Rentabilité

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

CHARGES VARIABLES ET FIXES	Qté	P.U.	F cfa/ha
1. Préparation du sol	1	38 000 F	38 000 F
2- Semences certifiées	5 kg	45 000 F	225 000 F
3. Intrants Engrais			113 000 F
4-Produits phytosanitaires			112 000 F
5. Irrigation (charges payées à			65 000 F
6. Transport intrants/ Sacs			17 745 F
Total Charges variables			570 745 F
Main d'œuvre			322 500 F
Amortissement			227 500 F
Frais financiers			30 000 F
Total Charges fixes			580 000 F
Total Charges/ Hectare	45 F /kg		904 098 F
Vente Bord champ	20 000	80 F	1 600 000 F
Marge Brute/ Hectare			1 029 255 F
Taux de marge brute			64,32%
Seuil de rentabilité/hectare	11 271 kg		901 740 F

6.2.3 .Rentabilité financière

	Montant
PRODUIT	
Vente produits 20 hectares	32 000 000 F
Sous total	
Charges variables	11 414 900 F
MARGE BRUTE D'EXPLOITATION	
Charges fixes	11 600 000 F
REVENU BRUT D'EXPLOITATION	8 985 100 F
Impôts	2 246 275 F
REVENU NET D'EXPLOITATION	6 738 825 F
CASH FLOW	11 288 825 F

	Ratio
Ratio du retour sur investissement ROI:	2 ans
Rentabilité exploitation	21 %
Taux de rentabilité interne (TRI) sur 3 ans	23 %

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

SECTEUR PRIMAIRE AGRICULTURE : LEGUMES DE CONTRE SAISON OIGNONS

Données de référence activités BDEF 2010			
AGRICULTURE, ELEVAGE	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F	41 649	44 858	41 134
Taux de croissance du CA		8%	
Valeur des exportations en % CA			29%
Importance de la valeur ajoutée en millions de F	5 726	8 789	8 107
Importance de la valeur ajoutée %	13,75%	19,59%	19,71%
Importance Innovation et R&D en millions de F	12	2	108

CAS PRATIQUE : SEPAM - SA (STE D'EXPLOITATION DES PRODUITS AGRICOLES ET			
	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F	3 031	3 192	3 366
Taux de croissance du CA		6%	5%
Part des exportations en % CA			

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

8 . CONTACTS ET SOURCES D'INFORMATION

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