

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



CRENEAUX PORTEURS DU SECTEUR PRIMAIRE



CULTURE VIVRIERE : FONIO

TABLE DES MATIERES

1.APERÇU SUR LE SECTEUR	3
1.1.L'activite de production de fonio:	4
1.2. Production nationale de fonio	4
1.3.Importation pour combler le gap de la production nationale de fonio.....	5
1.4. Les zones de production du fonio.....	5
1.5. La destination des produits	6
2.ASPECTS PHYSIQUES ET TECHNIQUES	7
2.1.Conditions physiques	7
2.1.1. Ressources en eau	7
2.1.2.Le potentiel en terres.....	7
2.1.3.Choix des espèces et variétés cultivées.....	7
2.1.4.Cycle Cultural et Planning de Production	8
2.2.Zones propice de production	9
3.ASPECTS REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS	10
3.1.Réglementation intérieure en vigueur.....	10
3.2.Les structures d'appui du secteur	10
3.2.1.Structures administratives.....	10
3.2.2.Structures professionnelles	10
4.ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX	11
4.1.Conditions d'installation	11
4.2. Normes	11
5.ASPECTS ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX.....	12
5.1.Le marché national et international.....	12
5.1.1.Principales caractéristiques de la demande nationale.....	12
5.1.2.La demande extérieure de produits	12
5.1.3.Principales caractéristiques de l'offre	12
5.2.Potentiel de développement du marche local	14
6.INVESTISSEMENTS NECESSAIRES.....	15
6.1.Equipements à acquérir	15
6.2.Compte d'exploitation prévisionnelle	15
6.2.1.Chiffre d'affaires	15
6.2.2.Prix de revient et Seuil de Rentabilité	15
6.3.Rentabilité financière.....	17
7. ANALYSE DE L'ATTRACTIVITE ET DE LA FAISABILITE DU CRENEAU.....	18
8.CONTACTS ET SOURCES D'INFORMATION.....	19

1. APERÇU SUR LE SECTEUR

Le contexte actuel est favorable à une redynamisation durable de la production de fonio par l'accès au crédit, l'augmentation des surfaces exploitées, qui dépend de la capacité d'investissement des producteurs privés.

Le fonio dispose de réelles opportunités d'affaires et de création de richesse. Mais jusqu'à présent, il a évolué d'une part, en dehors de toute action du secteur public et d'autre part, sans aucune synergie avec les actions développées par les acteurs du secteur privé. Sa croissance exige une réelle volonté politique. Elle dépend fondamentalement d'un partenariat public-privé partageant les mêmes orientations stratégiques avec la prise en charge de l'ensemble de la filière avec un accent particulier au niveau des Services de Développement d'Entreprises.

La production nationale reste faible: le Sénégal commercialise en moyenne moins de 20% du fonio commercialisé à l'intérieur du pays. En comparaison, la République de Guinée, pays limitrophe et premier producteur mondial, fournit environ plus 70 % du fonio commercialisé au Sénégal.

La production mondiale de fonio est très irrégulière. Son évolution au cours des 40 dernières années est très contrastée : la disponibilité mondiale de fonio dépendra principalement du comportement de la Guinée Conakry. En effet la production guinéenne serait, sur une moyenne de 10 ans, (1995-2005) de l'ordre de 142.000 T. Si l'on y ajoute les 130.000 T du reste du monde (moyenne 1999), la production totale de fonio se situerait à 272.000 T de fonio brut.

la valeur ajoutée du fonio est constituée principalement de produits semi finis (décortiqué, blanchi non lavé, blanchi lavé) et finis (précuit, plat prêt à être consommé) issus de la transformation. Ces produits sont soit vendus au Sénégal soit exportés en Europe et en Amérique essentiellement auprès de la diaspora africaine.

Les dernières prévisions de la banque mondiale considèrent que l'on est sorti aujourd'hui de la tourmente et que les prix du début de l'année 2009 ne devraient pas évoluer jusqu'en 2020. Le cours du fonio mondial aurait donc gagné entre 30 et 40 % suite à la crise, ce qui redonne, si ces prévisions sont confirmées, une compétitivité certaine au fonio Sénégalais.

Les conditions d'une croissance durable de la production. Le contexte actuel est donc favorable à une redynamisation durable de la production.

En fait, la Guinée Conakry produit à elle seule entre 50 à 55% de la production mondiale de fonio. L'offre mondiale du fonio reste fortement tributaire des variations de la production guinéenne.

A côté de la Guinée 1er producteur mondial, se positionnent très loin derrière en 2ème position le Nigeria avec 20 à 26% de la production mondiale et le Mali en 3ème position avec environ 5 à 8% de la production. Le Sénégal n'occupe que la 8ème place derrière le Bénin.

1.1. L'activité de production de fonio:

Le système de production de fonio au Sénégal est surtout pluvial dans les régions de Kolda, Tambacounda et se caractérise par des opérations culturales et de post-récolte manuelles, une faible consommation en intrants et de faibles rendements. La production est essentiellement destinée à l'autoconsommation.

Répartition de la production par région (2009-2010)

REGIONS	FONIO		
	SUPERFICIE	RENDEMENT	PRODUCTION
	(Ha)	(Kg/Ha)	(Tonne)
DAKAR	0,0	0,0	0,0
DIOURBEL	0,0	0,0	0,0
FATICK	0,0	0,0	0,0
KAOLACK	0,0	0,0	0,0
KOLDA	562,0	539,6	303,2
LOUGA	0,0	0,0	0,0
SAINT-LOUIS	0,0	0,0	0,0
TAMBACOUNDA	141,3	750,0	105,9
THIES	0,0	0,0	0,0
ZIGUINCHOR	0,0	0,0	0,0
MATAM	0,0	0,0	0,0
KAFFRINE	565,7	650,0	367,7
KEDOUGOU	958,8	1 206,6	1 156,8
SEDHIOU	1 918,1	600,0	1 150,9
Campagne 2009/2010	4 145,9	744,0	3 084,6
Campagne 2008/2009	6 795,0	651,2	4 424,8

(Sources : ANSD 2010 IRA-DRDR et SDDR de Kolda et de Tamba)

1.2 . Production nationale de fonio

La superficie cultivée en fonio reste encore faible dans le pays. Durant la campagne 2006- 2007, elle n'a été que de 1450 ha. Le fonio est plus une culture individuelle que familiale. La superficie cultivée par producteur est ainsi très faible et se fait sur des parcelles de très petites tailles. Elle tourne entre 0, 30 et 0,45 ha selon les années. Elles se situent entre 0,12 ha à 0,75 ha pour les petites exploitations, entre 1 à 2 ha pour les exploitations moyennes à partir de 3 ha et plus on peut considérer déjà que ce sont de grandes exploitations. Celles-ci sont en nombre très limité. On a recensé environ 4 exploitants cultivant plus de 3 ha (entre 4 à 6 ha).

La production du fonio est, non seulement, très irrégulière à l'intérieur du pays mais aussi sa tendance globale est à la baisse. Les données officielles montrent que malgré les efforts fournis ça et là, les superficies et les productions sont en baisse constantes dans les principales régions productrices.

La production nationale de fonio reste faible, irrégulière et variable d'une année à

l'autre. Elle suit une évolution en dents de scie. Depuis le début des années 2000, elle n'a franchi pas la barre des 1500 Tonnes et c'est seulement en 2009 que la production a atteint les 4 425 tonnes.

Les producteurs sont organisés en groupements de producteurs (GP), puis en grands ensembles (Réseaux zonaux), sensibilisés sur les opportunités réelles à se réapproprier et à capter.

Récapitulatifs des dernières campagnes de production

CAMPAGNE	Fonio		
	Superficie (ha).	Rendement. (Kg/Ha)	Production.(Tonnes)
2002/2003	1 840	478	880
2003/2004	2 000	483	966
2004/2005	2 647	540	1 430
2005/2006	2 176	576	1 253
2006/2007	1 450	613	889
2007/2008	1 984	538	1 068
2008/2009	6 795	651	4 425

Source : ANSD 2010 Ministère de l'Agriculture / DAPS

1.3. Importation pour combler le gap de la production nationale de fonio

Pour combler le déficit entre la production de fonio et les besoins nationaux, le Sénégal est contraint à des importations de fonio de plus en plus importantes. Plus de 72% de ce fonio commercialisé proviennent de la Guinée Conakry et en quantité réduite du Mali.

Il existe donc des marges de progression énormes pour la production locale compte tenu des disponibilités en terre et en eau pendant la saison des pluies dans les zones cibles.

Importations de fonio regroupés (en F CFA) au niveau international

PRODUITS	2006	2007	2008	2009
Fonio	122 496 694 441 F	174 408 835 038 F	234 110 716 743 F	162 014 521 271 F
Prix FOB CFA /kg	154 F	160 F	271 F	227 F

(Source ANSD 2010)

1.4. Les zones de production du fonio

La carte de production du fonio correspond particulièrement aux régions de Tambacounda, de Kédougou, de Sédhiou, de Kolda au Sud et de Kaffrine (zone Kounghoul) au centre ouest. la culture du fonio reste localisée au sud de l'axe Kaffrine Tambacounda. Le fonio se singularise par son confinement territorial. Bien que **poussant sur presque tous les sols (sauf hydromorphes)**,

sous des pluviométries variant des hysohètes 200 à 1500 mm, le fonio reste confiné au Sud.

La chaîne de valeurs de la filière fonio au Sénégal comprend trois principaux maillons : elle est dominée par les importations de la république de Guinée, suivi du marché local (production locale autoconsommée) et des exportations ou réexportations issues des produits transformés.

1.5. La destination des produits

La valeur ajoutée du fonio est constituée principalement de produits semi finis (décortiqué, blanchi non lavé, blanchi lavé) et finis (précuit, plat prêt à être consommé) issus de la transformation. Ces produits sont soit vendus au Sénégal soit exportés en Europe et en Amérique essentiellement auprès de la diaspora africaine.

La commercialisation des produits 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 nationale reste faible: le Sénégal commercialise en moyenne moins de 20% du fonio commercialisé à l'intérieur du pays. En comparaison, la République de Guinée, pays limitrophe et premier producteur mondial, fournit environ plus 70 % du fonio commercialisé au Sénégal.

La demande extérieure en constante progression.

Le fonio bénéficie d'une forte demande à l'export avec une valeur ajoutée très intéressante. Ce marché reste non satisfait car la demande étant supérieure à l'offre. Pourtant, le Sénégal dispose de nombreux atouts pour conquérir le marché vu la qualité de ses produits et son dynamisme dans les circuits de distribution des produits agroalimentaires.

La production de fonio pourra permettre de développer une activité de transformation moderne dans une approche « chaîne de valeur » en produits finis (voir créneau transformation de céréales locales).

2 .ASPECTS PHYSIQUES ET TECHNIQUES

La capacité du fonio à se substituer au riz pour les diabétiques ou dans son utilisation par les personnes obèses pour des cures d'amaigrissement constitue une opportunité pour la promotion de la culture de la céréales en milieu rural. Cette « médication » pour les diabétiques serait liée à sa richesse en fibres notamment en cellulose qui aiderait à améliorer le contrôle du diabète par :

- Un ralentissement de l'absorption de glucides ;
- Des modifications dans la sécrétion d'hormones gastro-intestinales favorisant, entre autres, la tolérance au glucose ;

2.1 .Conditions physiques

Bien que poussant sur presque tous les sols (sauf hydromorphes), sous des pluviométries variant des hysohètes 200 à 1500 mm, le fonio reste confiné au Sud. La réussite d'une culture dépend en grande partie des techniques de production. Au Sénégal le fonio est cultivé seul ou en association. En rotation, le fonio suit le sorgho ou l'arachide.

2.1.1 . Ressources en eau

La production de fonio pluvial dans les zones cibles est rendue possible grâce à la disponibilité en eau en hivernage et au potentiel en terres.

Le Sénégal, peu favorisé par ses conditions climatiques, dispose de potentialités énormes en eaux de surface et en hydrogéologie. Plus des deux tiers du pays recèle des eaux souterraines, le reste est constitué de nappes phréatiques.

2.1.2 .Le potentiel en terres

Durant la campagne 2009-2010, elle n'a été que de 4 146 ha. Le fonio est plus une culture individuelle que familiale. La superficie cultivée par producteur est ainsi très faible et se fait sur des parcelles de très petites tailles. Elle tourne entre 0, 30 et 0,45 ha selon les années. Elles se situent entre 0,12 ha à 0,75 ha pour les petites exploitations, entre 1 à 2 ha pour les exploitations moyennes à partir de 3 ha et plus on peut considérer déjà que ce sont de grandes exploitations.

Il est cultivé aussi bien sur les plateaux, les versants que sur les plaines. Il est cultivé essentiellement sur les sols latéritiques (département de Kédougou) et les sols sableux (département de Tambacounda et de Sédhiou). Un gros producteur peut utiliser un tracteur pour labourer sa parcelle de fonio, ce qui lui permet de se distinguer en termes de superficie cultivée et de rendement.

2.1.3 .Choix des espèces et variétés cultivées

Deux espèces de fonio sont principalement cultivées en Afrique occidentale : le fonio blanc (*Digitaria exilis*) et le fonio noir (*Digitaria iburua*). Au Sénégal c'est le fonio blanc qui est cultivé.

2.1.4 Conditions techniques de production

Les différentes étapes de la production peuvent être résumées en cycles successifs :

Cycle Cultural et Planning de Production

Préparation du sol	• Défrichage des herbes et des arbustes avant le début de la saison des pluies • Labour superficiel à la daba, à la houe sine ou à la charrue dès les premières pluies • Nivellement du lit de semis
Semis	• Quantité : 20 à 40 kg par hectare selon le type de sol • Mode de semis : à la volée par une seule personne pour homogénéiser le semis • Enfouissement des graines à faible profondeur avec une fine couche de terre par un hersage ou un recouvrement avec la daba ou des plantes épineuses qui sont traînées dans le champ • Période de semis : mois de juin dès les premières pluies • Lever : 3 à 4 jours après le semis sous la pluie, par manque de pluie 5 à 7 jours
Entretien de la culture	Suivant la nature du sol et l'importance des adventices 1 à 2 sarclage ou désherbage • Premier sarclage : 1 à 1 mois et demi après le semis • Deuxième sarclage : 15 jours après le premier sarclage Après le sarclage, les mauvaises herbes sont mises dans un panier pour être jetées en dehors du Champ. Ce qui limite le nombre de sarclage et facilite la croissance du fonio. • Lutte contre les attaques des insectes • Outil sarclage : • Surveillance des cultures
Récolte	• Dates : 60 à 130 jours après semis suivants la variété • Maturité : jaunissement des épis et son orientation d'un seul côté sous l'effet du vent. • Outil de récolte : faucille • Niveau de récolte : 5 cm du sol pour éviter d'arracher du sable • Mise en gerbe : 5 à 24 h après la récolte • Mise en meules : 1 à 2 jours après récolte • Dépôt des meules sur des plates formes
Battage	• Aire de battage : sur des bâches pour éviter d'y inclure du sable et des cailloux • Lieu : au champ ou à domicile • Vannage, tamisage et mise à sacs

(Source Fiche technique fonio)

2.1.5 . Outils et techniques de transformation

Le fonio décortiqué est un produit obtenu après une première transformation. Ce décortiquage enlève la balle, la glumelle qui recouvre le grain de fonio. Il faut

préciser le rôle de la recherche locale pour la promotion des technologies post récolte (machine de décorticage de Sanoussi Diakité).

A cette étape, le grain du fonio est encore recouvert de son et de germe. Il faudra plusieurs passages manuels, environ 4 à 5 fois avec l'utilisation du mortier ou au moins deux passages mécaniques pour obtenir le fonio blanchi de qualité.

Le département de Kédougou abrite une des Pme de transformation de fonio, en l'occurrence *Koba Club* qui a joué un rôle considérable dans la reconstruction de l'image du fonio ces 10 dernières années. Avec la présentation du fonio sous une nouvelle forme (précuit), l'affichage d'un label (fonio du Niokolo), l'implication des femmes dans la commercialisation des produits de transformation primaire et secondaire (blanchi non lavé, précuit), la demande de plus en plus importante de fonio transformé, un déclic sur la filière à été crée.

Répartition de la production de fonio

Ratio de transformation du Fonio	Quantités Tonnes
Production Fonio (Paddy)	1 000 T
- Prélèvement semences (6%)	60 T
Production disponible (Paddy) à transformer	940 T
- Part des balles et sons au blanchiment (30%)	282 T
Production du Fonio blanchi	658 T

2.2 . Zones propice de production

La réalisation d'unités intégrées de maraîchage et d'embouche peut cibler deux zones de prédilection et une zone à fort potentiel:

Matrice des zones propices de production

	ZONE	Potentiel agricole global	Potentiel agricole stratégique produit / zone
1.	Région Kédougou	, cultures vivrières, produits tropicaux	☐ Potentiel de développement des cultures pour l'approvisionnement des marchés régionaux (Diaobé)
2.	Région Tambacounda	, cultures vivrières, produits tropicaux	☐ Potentiel de développement des cultures pour l'approvisionnement des marchés régionaux (Diaobé)
3	Région Sédhiou	, cultures vivrières, produits tropicaux	☐ Potentiel de développement des cultures pour l'approvisionnement des marchés régionaux (Diaobé)

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

2. 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 fonio varient selon les zones. La nomenclature codifiée par l'UEMOA classe les produits issus du fonio variant selon la nature de ceux-ci.

Nomenclature des produits de l'UEMOA

Code produit	Libellé produit
10.08.90.00.00	- Autres céréales

(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
- ❖ L'ANCAR (Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural) est un partenaire stratégique de l'ensemble des intervenants dans l'agriculture.
- ❖ L'ISRA (Institut Sénégalais de Recherche Agricole) est reconnu dans ses actions sur le fonio principalement en rapport avec les travaux effectués par ses chercheurs mobilisés le plus souvent dans le cadre de projets sous-régionaux.
- ❖ L'ITA (Institut de Technologie Alimentaire) appuie une initiative stratégique, à savoir la production d'arguments scientifiques sur les qualités médicales du fonio en tant qu'aliment pour les diabétiques.

3.2.2 .Structures professionnelles

- ❖ **ENDA GRAF SAHEL** s'est beaucoup investi dans la relance de la filière fonio au Sénégal
- ❖ **Le Programme Wula Nafaa** s'est lancé dans plusieurs activités visant à relancer la production du fonio et à créer les conditions du développement d'un marché compétitif.
- ❖ **Veco Sénégal** a mobilisé beaucoup d'énergie dans la connaissance et la promotion de la filière fonio
- ❖ **Projet INCO-FONIO** « Amélioration de la qualité et de la compétitivité du fonio en Afrique de l'ouest » vise principalement à mieux valoriser le fonio.
- ❖ **Projet CFC/IGG (Commun Food and Commodities/Intergovernmental Group on Grains)** financé par le CFC et supervisé par la FAO, ce projet avait comme objectif général « d'accroître la compétitivité du fonio sur le marché, en termes de prix et de qualité, grâce à l'amélioration des techniques de transformation au niveau des petites entreprises ou des groupements de femmes ».

4 .ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

Compte tenu du volume important pour le futur de la production du secteur, on décèle des impacts notables 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 intensives et consommatrices d'énergies (électricité, gasoil et eau).

4.1 .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.

4.2. 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.

Il n'existe pas encore de norme codifiée par l'Association Sénégalaise de Normalisation (ASN) pour le produit.

5 .ASPECTS ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX

5.1 .Le marché national et international

5.1.1 .Principales caractéristiques de la demande nationale

Le fonio est une culture d'abord destinée à l'autoconsommation. L'autoconsommation représentait parfois jusqu'à plus de 80% de la production. Cependant ces dernières années ont bénéficié de programmes mettant l'accent sur valorisation du fonio par l'augmentation de sa valeur ajoutée à travers la transformation primaire ou secondaire. Ainsi, en 2006-2007, la part du fonio local commercialisée a évolué sensiblement de 10 à 15 points par rapport à la moyenne des dix (10) années précédentes.

Le fonio précuit conditionné en sachet polyéthylène est vendu directement aux ménages à travers plusieurs réseaux de distribution essentiellement de proximité. Une unité installée à Kédougou a ouvert une boutique à Dakar mais elle est souvent en rupture de stock. Le fonio précuit est fortement demandé par les diabétiques à Dakar. Son prix fluctue entre 800 à 1000 FCFA à Tambacounda.

5.1.2 .La demande extérieure de produits

Le fonio bénéficie d'une forte demande à l'export avec une valeur ajoutée très intéressante. Les résultats des enquêtes réalisées en France estimaient la demande européenne, en 2001, à environ 535 tonnes par an dont environ 330 T pour le seul le marché français. La demande potentielle en France était estimait environ 540 T en 2008 soit une augmentation de 60% par rapport à 2001 (Source Lebrun. M, Etude qualitative de l'acceptabilité du fonio pour les consommateurs potentiels français non issus de la diaspora africaine ; Rapport de stage Projet FONIO/UE, CIRAD, Sup Agro, Montpellier, 98 p 2007).

Il n'en demeure pas moins que le fonio précuit reste un produit peu connu des consommateurs français non originaires des régions de production de la céréale (Guinée, Mali, Sénégal, Burkina ; etc.). Le Sénégal a exporté en 2007 du fonio précuit, en Europe pour une quantité minime de 12 tonnes.

Marchés de destination pour le fonio précuit (2006-2007)

Fonio précuit	Quantité (Tonnes)	Europe	
		Exports Valeur CFA	Valeur USD
	12	30 000 000 F	60000

(Source Etude Chaîne de valeur PCE/USAID 2008)

5.1.3 Principales caractéristiques de l'offre

Les produits issus de la transformation sont essentiellement commercialisés sur le marché local. En effet, seuls 21% de la production de fonio sont transformés représentant 22% du chiffre d'affaire généré par la commercialisation du fonio au Sénégal par un réseau de distribution informel. Ils sont installés principalement au marché sous régional hebdomadaire de Diaobé. C'est principalement un marché de collecte et de redistribution de nombreux produits agroalimentaires sous-régionaux dont le fonio guinéen. Le fonio qui arrive à Diaobé provient de la Guinée Conakry.

TYPE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'OFFRE												
Offre Importations	Le fonio est commercialisé après transformation et en général sous forme de blanchi lavé ou non lavé. Le rendement global des transformations, notamment du décorticage (décapsulage des balles et glumelles), du blanchiment (élimination sons et germe), et du lavage- dessablage est, en général, de 60 à 70%. Le rendement obtenu dans le calcul que nous avons effectué est de 64% ; soit un disponible moyen annuel de 173 600 T pour la sous région. Environ 20% de cette quantité sont commercialisés, soit 34 720 tonnes et le reste est destiné à la consommation. Il n'y a pas de statistiques officielles disponibles sur les échanges mondiales de fonio. Mais il n'en demeure pas moins que la Guinée Conakry reste le principal fournisseur de fonio sur le marché mondial et les volumes commercialisés sont très faibles en rapport avec la production. L'export sur le Sénégal est estimé à environ entre 400 et 500 Tonnes par an, c'est-à-dire 1/5^{ème} de l'ensemble commercialisé.												
	Tableau : Volume des importations de fonio												
	<table><tr><th>Rubrique</th><th>Type de produits fonio</th><th>Quantité (Tonnes)</th><th>Valeur (FCFA)</th></tr><tr><td>Importations de la Guinée</td><td>BNL et BL</td><td>500</td><td>289 175 000 F</td></tr><tr><td>Importations du Mali</td><td>Précuit</td><td>15</td><td>33 000 000 F</td></tr></table>	Rubrique	Type de produits fonio	Quantité (Tonnes)	Valeur (FCFA)	Importations de la Guinée	BNL et BL	500	289 175 000 F	Importations du Mali	Précuit	15	33 000 000 F
	Rubrique	Type de produits fonio	Quantité (Tonnes)	Valeur (FCFA)									
	Importations de la Guinée	BNL et BL	500	289 175 000 F									
Importations du Mali	Précuit	15	33 000 000 F										
(Etude Chaîne de valeur PCE/USAID 2008) Note : au Sénégal, le fonio est vendu principalement sous sa forme transformée : décortiqué blanchi non lavé (BNL), décortiqué blanchi lavé (BL) ou précuit. On considère qu'au niveau de la transformation primaire la part des sons, balles et autres (au décorticage et blanchiment) représentent 30 %. Pour les importations, la partie la plus importante est vendue à l'export													
Les importations représentent 37% du fonio disponible et 73% des volumes commercialisés par le Sénégal. Cette chaîne est constituée essentiellement de produits semi finis (blanchi lavé et blanchi non lavé) importés de la Guinée (87%) et de produits finis importés (précuit) du Mali (13%). La plus grande partie des importations guinéennes arrivent d'abord sur Diaobé (70%) avant d'être ventilée ensuite sur les marchés urbains et au niveau des MPE de transformation. Cependant une bonne partie est réexportée en Gambie et en Guinée Bissau. Par ailleurs, l'essentiel des importations maliennes (80%) est réexportée vers l'Europe.													
Production Locale et valeur ajoutée.	La production moyenne des 10 dernières années montre que le Sénégal produit environ 1300 T de fonio par an. Cette production est peu commercialisée : 15 à 20% sont commercialisés et 80 à 85% autoconsommés. La transformation semi industrielle trouve là, une opportunité de valoriser la production locale à l'image des autres céréales qui pourra cibler les marchés ethniques et solidaires en Europe. La valeur ajoutée de la filière fonio est analysée à travers cinq (5) produits qui peuvent être regroupés en deux (2) grandes catégories le long de la chaîne de valeurs(Source Etude chaîne de valeur fonio PCE/USAID 2008). i. de la valeur ajoutée du fonio non transformé (brut ou paddy) au niveau du producteur, ii. de la valeur ajoutée des produits fonio issus de la transformation. ii. a. des produits semi finis notamment : le fonio décortiqué blanchi non lavé (BNL), le fonio blanchi lavé (BL), ii. b. des produits finis constitués de fonio précuit, fonio étuvé ou complet.												

5.2. Potentiel de développement du marché local

L'existence d'un marché dynamique et attractif

Malgré sa faible production le Sénégal commercialise en général, en moyenne environ 700 tonnes de fonio par an. Plus de 72% de ce fonio commercialisé proviennent de la Guinée Conakry et en quantité réduite du Mali. Ce marché pourrait non seulement être capté par les producteurs locaux mais être élargi de manière plus significative.

L'élargissement de ce marché aux producteurs locaux est un élément significatif pour la couverture des besoins du Sénégal en fonio. A long terme, le fonio du Sénégal doit pouvoir être vendu dans la sous région et dans des destinations à marchés ouverts.

De réelles opportunités d'affaires sur le marché à l'export

Le fonio bénéficie d'une forte demande à l'export avec une valeur ajoutée très intéressante. Ce marché reste non satisfait car la demande étant supérieure à l'offre. Pourtant, le Sénégal dispose de nombreux atouts pour conquérir le marché vu la qualité de ses produits et son dynamisme dans les circuits de distribution des produits agroalimentaires.

Un intérêt particulier pour le secteur de la transformation

Le secteur de la transformation pourrait connaître un bon qualitatif avec une réelle augmentation de la production à transformer. Aussi, la disponibilité du fonio sur le marché doit être garantie durant toute l'année à des prix compétitifs. Le prix des 500 g de fonio se situant entre **3 à 4 euro (€)**.

6 . INVESTISSEMENTS NECESSAIRES

L'exploitation pourra être aménagée sur une surface moyenne de 50 hectares pour accueillir les activités. Le niveau de mécanisation dépend de l'importance des surfaces à exploiter. Pour un périmètre de moins de 50 ha, elle est limitée aux opérations de préparation du sol (offset) et de récolte en faisant appel à la location. Pour des surfaces plus importantes, l'exploitant ou un groupement d'exploitant réuni en coopérative doivent posséder le matériel nécessaire pour effectuer les semis, les épandages d'engrais et les traitements herbicides. Le coût de la mécanisation est largement compensé par un gain de rendement important dû à une grande qualité du travail.

6.1. Equipements à acquérir

Les tableaux suivant indiquent les investissements raisonnables à réaliser selon la taille de l'exploitation. Les prix mentionnés sont indicatifs et s'entendent pour du matériel neuf en provenance de France ou d'Italie, livré CAF à Dakar.

Tableau 5 : Matériel type pour une surface de 50 à 100 ha		
Désignation	Remarques	MONTANT FCFA
Tracteur lourd 110 à 130 ch	Pneus larges	28 000 000 F
Offset moyenne 22 disques		5 000 000 F
Remorque 10 tonnes	Transport semences, engrais et récolte.	4 000 000 F
Épandeur d'engrais 800 litres, 12 m	Modèle à 2 disques plus précis pour le semis.	2 000 000 F
Pulvérisateur porté 800 litres, 12 m		2 500 000 F
Total		41 500 000 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 600 kg de fonio par hectare**.

Si le fonio est transformé (blanchi non lavé), il est vendu entre 400 et 500 FCFA « la saria » ou l'équivalent du kilogramme.

6.2.2 .Prix de revient et Seuil de Rentabilité

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

Désignation	Quantité (kg)	Coût unitaire F	Montant Total
Labour	50 ha	4 000 F	200 000 F
Semences	40x50	250 F	500 000 F
Récolte	600 kg/ha	8 F	248 000 F
Battage	600 kg/ha	10 F	310 000 F
Charge de production			1 258 000 F
Production Paddy post récolte	600 kg/ha		
Décortilage (Décortiqué)	450 kg/ha	25 F	562 500 F
Blanchiment (Blanchi lavé)	450 kg/ha	25 F	562 500 F
Charge de Transformation			1 125 000 F
Charges variables			2 383 000 F
Salaires et Autres charges			2 500 000 F
Frais financiers			105 000 F
Amortissement			126 000 F
Charges fixes			2 731 000 F
TOTAL CHARGES			5 114 000 F
Coûts variables (FCFA)			2 383 000 F CFA
Coûts fixes (FCFA)			2 731 000 F CFA
Chiffres d'Affaires estimé			11 250 000 F CFA/ha

Prix de vente	Quantité	P.U.	Montant
	Par ha retenue		
Paddy (kg/ha)	450 kgx 50 ha	500 F	11 250 000 F CFA
Résultat Exploitation			6 136 000 F CFA
Taux de Marge Brute	79%		
Seuil de Rentabilité 50 ha en C A/An			3 456 960 F
Seuil de Rentabilité 50 ha en tonnage			6,914 T

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

	Montant
PRODUIT	
Vente produits	11 250 000 F
Charges variables	2 383 000 F
MARGE BRUTE D'EXPLOITATION	8 867 000 F
Charges fixes	2 731 000 F
REVENU BRUT D'EXPLOITATION	6 136 00 F
Impôts	1 534 000 F
REVENU NET D'EXPLOITATION	4 602 000 F
CASH FLOW	10 902 000 F

6.3. Rentabilité financière

	Ratio
Ratio du retour sur investissement ROI:	3 Ans et 8 mois
Rentabilité exploitation	41 %
Taux de rentabilité interne (TRI)	15,78%

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

Secteur primaire agriculture : cultures vivrières

CULTURE DE FONIO

Données de référence activités BDEF 2010			
AGRICULTURE, ELEVAGE	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F	108 520	135 794	117 855
Taux de croissance du CA		8%	
Valeur des exportations en % CA			0,4%
Importance de la valeur ajoutée en millions de F	18 125	19 179	26 172
Importance de la valeur ajoutée %	17%	14%	22%
Importance Innovation et R&D en millions de F	40	56	77

CAS PRATIQUE : GIE YAKAAR NIANI W ULLI VILLAGE DE KOUSSANAR TAMBACOUNDA			
	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F			25 394 369 F
Taux de croissance du CA			
Part des exportations en % CA			60%

Résultats Appréciation Créneau		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
Quelle sont les possibilités d'innovation, de 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

IMPORTATEURS ET DETAILLANTS PRODUITS ETHNIQUES

Paris

PRO-EXO-COM IMPORT-EXPORT 6, Rue Doudeauville 75018 Paris Métro Château Rouge 67, Rue Doudeauville 75018 Tel : 33 (1) 42 57 13 88 Tel : 33 (1) 42 51 69 41 Fax : 33 (1) 42 52 69 49 Contact : Samuel	HORIZON UNI Produit exotique Afrique Antilles 25, Rue Poulet 75 018 Paris Métro Château Rouge Tel : 33 (1) 44 92 00 71 Fax : 33 (1) 42 23 51 78 Contact : Chang
MARCHE TOUT KIN Métro Château Rouge 82, Rue Doudeauville 75018 Paris Tel/Fax : 01 42 52 06 03 Contact : Roger	ANAREX S.A. 90/94 Rue de Carpentras, Bât. D3 Fruileg 303 94612 Rungis Tel : 33 (1) 41 73 02 70 Fax : 33 (1) 46 86 25 74 Contact : M. Pierre Alleys

Bruxelles

EXOTIC FOODS 27, Chaussée de Wavre 1050 Bruxelles Métro : Porte de Namur Tel : 32 (2) 512 94 50 Fax : 32 (2) 512 30 39 Contact : John	S & J. AFR ASIAN FOODS SC Chaussée de Wavre, 25 1050 Bruxelles Métro : Porte de Namur Tel : 32 (2) 514 03 86 Contact : Mohamed
--	--

SITES WEB POUR FONIO

www.jade.sn/fonio,
www.inco.fonio.cirad.com ,
<http://fonio-bio.com>,
www.ethiquable.com
www.ucodal.com