

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



CRENEAUX PORTEURS DU SECTEUR SECONDAIRE



PRODUCTION DE LAIT ECREME ET DE FROMAGE

Réalisé par ABC Consulting Aly.Sow/CAC Ousseynou.Lagnane Tel : 776493228/775128007

TABLE DES MATIERES

1.APERÇU SUR LE SECTEUR	3
1.1.Production et producteurs de lait.....	4
1.2.Les niveaux de production.....	4
1.3. Disponibilité locale ou Importations	6
1.3.1.Disponibilités locales	7
1.3.2.Volumes des Importations	8
1.4. La destination des produits	9
1.5. Disponibilités des matières premières	9
2. ASPECTS PHYSIQUES ET TECHNIQUES	10
2.1. Condition requise pour la production	10
2.1.1.Descriptif pour le lait écrémé :	10
2.1.2.Descriptif pour le fromage:	10
2.3 .Zones propices pour la production	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.Conditions d'installation	15
4.2. Normes.....	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.Principales caractéristiques de l'offre	17
5.2.Potentiel de développement du marché local	18
6 INVESTISSEMENTS NECESSAIRES	20
6.1.Projet type de production de lait	20
6.2.Equipements à acquérir	20
6.3.Prix de revient	21
6.4.Compte d'exploitation prévisionnelle	22
6.5.Rentabilité financière.....	22
7.ANALYSE DE L'ATTRACTIVITE ET DE LA FAISABILITE DU CRENEAU	23
8.CONTACTS ET SOURCES D'INFORMATION	24

1. APERÇU SUR LE SECTEUR

Au Sénégal, la production de lait naturel d'origine animale n'a pas connu une croissance significative ces dernières années. Elle est restée en 2009 dans la limite de 166 millions de litres, dont 35 à 60% sont autoconsommés et le reste commercialisé sous forme de lait caillé, ou transformé en produits dérivés du lait. L'insuffisance de la production locale explique l'importance des importations (les produits laitiers sont ressortis à 65 milliards en 2009 contre 54 milliards en 2007, soit une augmentation de 15%).

La filière lait connaît actuellement de profonds bouleversements, avec les augmentations récentes des prix en 2007 (36% sur le lait en poudre importé) liées à la suppression de 70% des subventions aux producteurs européens et qui ne cessent depuis de fluctuer vers la hausse. Sur le plan mondial, la production est estimée à 500 milliards de litres en 2009, réalisée principalement par l'Union Européenne (121 milliards de litres). Les rendements varient selon les races entre 2 000 et 8 000 litres/vache/an avec des pics de 12 000 litres en 2007 dans certains pays de l'UE (Hollande, France,), alors qu'au Sénégal le rendement est de 450 litres/lactation.

Les autres produits laitiers ont un marché de "niche". Ainsi, le fromage présente un intérêt pour les laiteries locales, à la condition de pouvoir constituer une offre crédible.

Le fromage au Sénégal représente un marché annuel **de 718 tonnes pour une valeur de 1,3 milliard de francs CFA**. Les fromages sont importés dans leur quasi-totalité de France et concernent par ordre d'importance les fromages fondus, l'Emmental. La production locale est très faible (2 tonnes/mois) et se limite à quelques spécialités de fromage de chèvres produit dans l'axe Mbour/Kaolack et des fromages "italiens" produit à partir du lait de vache par la seule unité installée à Sédhiou.

Le marché du fromage dominé en totalité par les importations. Le potentiel est lié aux possibilités de les substituer par une production locale compétitive au plan prix et qualité. Pour le lait frais, il faudra lever les contraintes qui pèsent sur la filière à travers la modernisation des process (lait UHT, Fromage, Yaourt et beurre). Surtout qu'avec la nouvelle vision (la GOANA), la production laitière pourra bénéficier des effets d'entraînement et les prévisions donnent des pointes de collecte de : 400 millions de litres de lait (multipliant par 4 le volume de production actuelle); ce qui constitue une opportunité à saisir par les transformateurs de lait UHT et de fromage à l'horizon 2010; et contribuer ainsi à dégager une valeur ajoutée afin que les éleveurs soient incités à produire davantage de lait local.

Le marché (fromage) très exigeant constitue une niche encore peu exploitée. Le fromage de chèvre a déjà une place reconnue grâce à **une offre ancienne des moines de Keur Moussa**.

Les produits à base de lait de vache ont du mal à percer le marché car les fromages italiens ne sont pas très connus au Sénégal. Ces unités ont cependant des contraintes importantes à lever :

- ❖ approvisionnement régulier en lait, contrôle de la qualité du lait livré,
- ❖ amélioration des techniques (régularité de la forme, du goût, ..),
- ❖ diversification des produits (notamment fromages français plus connus des consommateurs sénégalais et des hôtels et restaurants),
- ❖ approvisionnement en intrants (ferments sélectionnés).

1.1 . Production et producteurs de lait

La production locale de lait en 2009 a été estimée à 166 millions de litres, dont 148 millions de litres produits par le système d'élevage extensif et 18 millions par les systèmes semi-intensif et intensif. Elle augmente ainsi de 20,8 millions de litres (14,9%) par rapport à l'année 2008. Cette production peut faire l'objet d'une transformation en :

- ❖ **Au niveau de la transformation du fromage , l'absence de P.M.E. ayant une taille critique suffisante**, pour investir dans des équipements modernes de transformation du lait, en produisant une gamme diversifiée de produits au standard de qualité requis, avec les avantages comparatifs de coût , constitue un obstacle à franchir .
- ❖ **La faible adoption de politiques Marketing et de distribution de produits**, pour pénétrer les marchés et rayonner au niveau national et sous – régional constitue aussi un enjeu.

Pour le lait UHT, la courbe d'expérience est à ses débuts avec la présence de produits locaux (Le Berger, Candia) dans les rayons des distributeurs. Mais le potentiel de transformation de la production local est loin d'être atteint.

1.2. Les niveaux de production

Au cours de ces dernières années, l'industrie locale de la transformation a connu un essor remarquable en termes de créations d'unités de production, **d'élargissement de la gamme de produits et de mode d'emballage (tétra pack, pots en plastique, boîtes métalliques, sachets, ...)**. Il faut signaler que la transformation de lait est une industrie à faible valeur ajoutée (15%) et qui fait beaucoup appel à la communication (les 23% des montants investis en publicité à la télévision portent sur le lait). La production et la transformation laitières se présentent sous la forme de :

- ❖ **Unités industrielles de production de lait en UHT**

Elles sont présentes sur le marché et sont les mieux positionnées : SAPROLAIT KIRENE. Elles se distinguent des précédentes par un volume de production plus important, et par leur utilisation dans leurs process du lait en poudre importé, par un outil de production plus sophistiqué, par des produits plus diversifiés et des emballages de qualité. Leur mode de commercialisation est professionnel puisque les différentes marques sont clairement identifiées et le circuit de distribution est bien organisé (supermarchés, supérettes).

❖ **Unités de transformation du lait local**

Elles se distinguent des précédentes par le volume de production et des investissements plus élevés, des techniques de transformation plus modernes, des produits plus diversifiés avec des emballages de qualité (similaire à ceux de l'industrie), l'existence de marques pour les produits, un circuit de distribution organisé (vente dans les supermarchés, dans les supérettes, ...).

Leur production de lait local est distribuée dans la zone de Dakar et de Thiès dans les supermarchés des stations services Sélect, Edens, Totalelfina, magasins Pridoux et dans les alimentations de quartiers. Une activité de production et de transformation, s'appuyant sur les producteurs regroupés en coopérative pour collecter le lait local (**laiterie le Berger**).

❖ **Unités artisanales**

Elles, se caractérisent par un aménagement artisanal du lieu de production, et par des volumes transformés importants (même s'ils demeurent modestes, 300 à 900 Eq lait/jour). Les niches de production de fromages les plus importantes et les mieux structurées sont localisées dans les régions de Thiès pour les fromages de chèvre et de Kolda pour les fromages de bovins. On constate cependant une augmentation du nombre de fromageries dans le pays depuis 2000 : 7 fromageries identifiées en 2006.

1. Les fromageries de chèvres

Les fromages frais de chèvres sont produits à Keur Moussa dans la région de Thiès, la mini laiterie de « Guelakh Peul » dans la région de Saint Louis, « la Chèvre d'Abondance » et « Le fromage de Ngaparou » à Ngaparou, « la Sénégalaise des fromages » à côté de Mbour et la « fromagerie de Gandiaye » près de Kaolack.

2 . La fromagerie de vache

La seule fromagerie de bovins qui existent est implantée au niveau du département de Sédhiou par l'AJAPDS mise en place en 1993 dans le cadre du Projet rural intégré de la moyenne Casamance (PRIMOCA), afin de trouver un débouché pour la production laitière des éleveurs de la zone. La fromagerie produit dix (10) variétés de fromages italiens : la Mozzarella en barre pour les pizzas, la Mozzarella en boule, l'Italico (proche de l'emmental), le scamorza fumé et non fumé, la carioricotta, la caciotta, le petit suisse, la ricotta, le leban.

Les données économiques et financières laissent apparaître une progression entre 2007 et 2009 donnent les chiffres suivants :

Industries laitières en chiffres d'affaires

Secteur d'activité	2006 (millions de FCFA)	2007 (millions de FCFA)	2008 (millions de FCFA)	2009 (millions de FCFA)
Chiffres d'affaires lait	73 903	60 317	53 825	55 935
Production fabriquée	40 960	46 085	49 174	48 695
Part Valeur ajoutée	6 687	6 826	4 688	5 008

(Source ANSD/CUCI 2010)

Les grandes entreprises qui ont fini de consolider leur installation en mettant sur le marché des produits laitiers locales et importés. Elles sont répertoriées dans les comptes nationaux et leurs chiffres apparaissent dans les données agrégées de l'ANSD

Entreprises de Transformations de lait

Désignation	2007(millions de FCFA)	2008(millions de FCFA)	2009(millions de FCFA)
SATREC - SA	39 811	42 191	44 497
SAPROLAIT - SA	6 623	6 036	5 787
SIAGRO (KIRENE)	4 780	5 033	5 308
LMS (LAITERIE MODERNE DU SENEGAL)	8 834	ND	ND
LES MAMELLES JABOOT - SA	917	1 141	1 124
PROMASIDOR SA (ex MILKI FOODS - SA)	798	841	887
SALOUM AGRO-ALIMENTAIRE - SARL	846	891	940
LAITERIE DAKAROISE SA	736	775	817
MILKOA - SARL	418	440	464
LDB SA (LA LAITERIE DU BERGER SA)	266	403	425
GIE PAST AGRI	134	141	148

(Source ANSD BDEF 2010)

Les fromageries de lait de chèvres et de vaches

Nom fromagerie	Lieu	Régions	Produits	Qté MP/jour
Up Guelakh	Saint-Louis	Saint Louis	Fromage de chèvre frais, ½ sec	18 l
Fromagerie de Keur Moussa	Keur Moussa	Thiès	buche	Env. 400 l/j
Fromagerie La Chèvre d'Abondance	Ngaparou	Thiès	Tomme (vache) Chèvre frais et parfumé (ail / basilic)	35 à 60 l/j (chèvre) 10 à 15 l/j (vache)
Le Fromage de Ngaparou	Ngaparou	Thiès	Chèvre frais et à l'ail	45 l en saison sèche; 90 l en saison des pluies
Sénégalaise des fromages	Mbour	Thiès	Chèvre frais et parfumé	50l en saison sèche; 70 l en hivernage
Fromagerie de Gandiaye	Gandiaye	Kaolack	Chèvre frais et pecorino	30 à 40 l/j
Fromagerie de Sédhio	Morikounda Sedhiou	Kolda	Italico, Mozzarella, caciotta	150 à 200 l de lait par jour en saison sèche et 500 l

(Source : enquêtes V. Duteurtre, novembre 2006)

1.3 . Disponibilité locale ou Importations

La production locale de lait est estimée en 2009 à 166 millions de litres, dont 139 millions pour le lait de vache (84 %) et 27 millions pour le lait de petit ruminant (16 %) (DIREL, 2010).

Avec l'appui particulier consenti à cette filière, la production locale connaît une progression régulière encourageante. Sur la période 2006 à 2009, celle-ci a enregistré un bond de 38,8%, soit une croissance annuelle moyenne de 15,5 millions de litres.

Cependant le Sénégal est très dépendant de l'étranger pour son approvisionnement en produits laitiers, et notamment du lait en poudre. Les importations, dans ce domaine, étaient de 49 mille tonnes en 2009, soit 65 milliards de F.CFA, contre 43 000 tonnes en 2007 pour 54 milliards. La part du lait en poudre s'élève à 80 %. L'essentiel du lait en bouteille ou en brique (UHT) vendu sur le marché sénégalais est importé. Les autres produits en provenance d'Europe sont essentiellement les yaourts, le beurre, certains fromages et la crème fraîche.

1.3.1 . Disponibilités locales

Pour la production de lait est assurée en grande partie par le cheptel national, est exploitée dans la zone des Niayes, dans les zones extensives (zone sylvo-pastoral et zones centre-est et sud. L'activité est faite sous différentes formes.

❖ L'offre des industries de transformation du lait importé en UHT

Plusieurs usines se sont impliquées dans la transformation et la distribution des produits laitiers frais au Sénégal. Elles se distinguent des unités industrielles de transformation de lait locale par le volume de production et des investissements plus élevés, des techniques de transformation plus modernes, des produits plus diversifiés avec des emballages de qualité de conditionnement de lait en UHT (similaire à ceux de l'industrie), l'existence de marques pour les produits, un circuit de distribution organisé (vente dans les supermarchés, dans les supérettes, ...).

- SAPROLAIT (Société africaine des produits laitiers), créée en 1938, est la première industrie laitière implantée au Sénégal, en 2006, la société a réalisé un chiffre d'affaires de 5,752 milliards de FCFA (DPS, 2007).
- La SIAA (Société Industrielle Agroalimentaire), SA à capitaux privés (capital social de 500 millions de FCFA), productrice des eaux « Kirène » a réalisé un chiffre d'affaires de 3,5 milliards de FCFA en 2006. il se positionne en concurrent direct des laits UHT importés (Bridel, Président, etc.)

❖ L'offre des entreprises de transformation locale de Fromage

La production de fromages est de type artisanal et est encore peu développée dans le pays. Les niches de production de fromages les plus importantes et les mieux structurées sont localisées dans les régions de Thiès pour les fromages de chèvre et de Kolda pour les fromages de bovins. On constate cependant une augmentation du nombre de fromageries dans le pays depuis 2000 : 7 fromageries identifiées en 2006.

1 Les fromageries de chèvres

Les fromages frais de chèvres sont produits à Keur Moussa dans la région de Thiès, la mini laiterie de « Guelakh Peul » dans la région de Saint Louis, « la Chèvre d'Abondance » et « Le fromage de Ngaparou » à Ngaparou, « la Sénégalaise des fromages » à côté de Mbour et la « fromagerie de Gandiaye » près de Kaolack.

2. La fromagerie de vache

La seule fromagerie de bovins qui existent est implantée au niveau du département de Sédhiou par l'AJAPDS mise en place en 1993 dans le cadre du Projet rural intégré de la moyenne Casamance (PRIMOCA), afin de trouver un débouché pour la production laitière des éleveurs de la zone. La fromagerie produit dix (10) variétés de fromages italiens : la Mozzarella en barre pour les pizzas, la Mozzarella en boule, l'Italico (proche de l'emmental), le scamorza fumé et non fumé, la carioricotta, la caciotta, le petit suisse, la ricotta, le leban.

1.3.2 . Volumes des Importations

❖ L'offre des importations en lait UHT en constante progression

Les quantités importées ont beaucoup évolué entre 2000 et 2006 .La valeur des importations a suivi le même rythme au cours de la période considérée. Les statistiques du commerce extérieur, disponibles à l'ANSD par catégorie montre cette nette progression.

Les principaux *importateurs de produits laitiers liquides* sont : Sofiex, Patisen et Spca qui approvisionnent l'ensemble du pays et représentent les grandes marques du secteur telles que « Président », « Elle & Vire », « Bridel », etc. Le lait liquide provient à 90% de la France avec près de 3 500 tonnes par an. On note une forte progression des importations de *lait liquide (UHT)*, liée essentiellement à une consommation urbaine croissante de ce produit, notamment à Dakar.

Elles sont estimées d'après les statistiques du Centre du Commerce International (CCI/COMTRADE) et les données Entrées et Sorties (TES de l'ANSD) respectivement par les deux tableaux suivants:

Liste des produits importés par le Sénégal

Libellé produit	Valeur importée en 2007(en F CFA)	Valeur importée en 2008(en F CFA)	Valeur importée en 2009(en F CFA)
Lait, crème de lait non concentré ni sucrés, cont.>1% <= 6% mat.grasses	3 645 939 600 F	3 396 227 400 F	3 249 566 350 F
Lait, crème de lait non concentré ni sucrés, cont. >6% de mat.grasses	324 454 250 F	450 960 950 F	546 682 650 F
Lait, crème de lait non concentrés ni sucrés, cont.<=1% de mat.grasses	30 103 800 F	23 593 100 F	29 121 300 F
Autres fromages	2 914 841 700 F	2 983 996 600 F	2 810 434 700 F
Fromages fondus, autres que râpés	1 640 912 550 F	1 851 920 800 F	1 808 186 450 F
Fromages à pâte persillée	14 816 100 F	60 987 050 F	312 795 250 F
Fromages râpés ou en poudre, de tous types	956 300 F	166 939 850 F	74 676 550 F

(Source Comtrade CCI 2010)

Les importations de produits laitiers sont faites par les industriels pour la plupart qui procèdent à une transformation secondaire en produits finis qui sont distribuées par ces unités industrielles implantées pour la plupart à Dakar :

Importations de produits laitiers

Libellé produit	Valeur importée en 2007(en F CFA)	Valeur importée en 2008(en F CFA)	Valeur importée en 2009(en F CFA)
Lait et crème de lait,non concentrés	3 922 426 892 F	3 749 617 801 F	3 833 606 201 F
Fromages et caillebotte.	4 490 789 881 F	4 776 535 837 F	5 064 200 898 F

(Source ANSD TES 2010)

1.4 . La destination des produits

La branche de production du lait est principalement destinée à la consommation après transformation par le secteur formel comme informel, sous forme de différents produits :

1.5 . Disponibilités des matières premières

Les matières premières requises pour la production de fromage à pâte molle non cuite ou à pâte pressée demi cuite ou cuite sont essentiellement :

- **Le lait de vache frais de composition moyenne : en grammes par litre**
- Le lait rendu usine doit être de préférence refroidi à < 4°C.
- La présure liquide 1/10000
- Les ferments et le chlorure de calcium

Les quantités de produits laitiers mises en marché dépendent de certains facteurs (pluviométrie, niveau de la demande, niveau d'organisation de la filière) qui amène à une fixation des paramètres de collecte.

Les rendements au cours de la transformation seront :

- **100 litres de lait pour obtenir 98 litres de lait frais UHT**
- **9 litres de lait pour fabriquer 1 kg de fromage.**
- **Environ 1,1 % du lait va être récupéré du lait sous forme de crème fraîche qui va servir après barattage à la fabrication du beurre cuit.**

Les ferments sont ajoutés dans le lait à un taux de 5 % et les ferments du fromage à raison d'un sachet à 4.500 F pour 500 litres de lait.

2 . ASPECTS PHYSIQUES ET TECHNIQUES

2.1 . Condition requise pour la production

2.1.1 . Descriptif pour le lait écrémé :

Le lait, après réception et analyses (acidité et densité), est vidangé dans le tank de 1000 litres, puis transféré dans les tanks de 2000 litres.

Le lait est ensuite refroidi jusqu'à 4° C.

Après refroidissement le lait est pompé, filtré et pasteurisé (Past El Co 500).

Au cours de la pasteurisation le lait est chauffé à la température programmée, puis refroidi à 4°C grâce au groupe de production d'eau glacée.

Après la pasteurisation le lait arrive dans le tank tampon isolé. Ce tank sert à équilibrer les débits du pasteurisateur (2000 l/h.) et de la conditionneuse Elbag.

Le lait sortant du tank tampon est transféré par une pompe centrifuge dans la conditionneuse Elbag où il est conditionné en sachets Tetra Pack (Form, Fill, Seal).

Différents débits de fonctionnement la machine Elbag 600 : 600 l/h : en sachets Tetra Pack de 1 litre, 300 l/h en sachets Tetra Pack de ½ litre, 150 l/h en sachets Tetra Pack de 1/4 litre. La machine peut réaliser des sachets de 100 ml à 1000 ml.

Les sachets de lait pasteurisé seront stockés en chambre froide en attendant le départ pour livraison. En respectant la chaîne du froid (4°C), les sachets Tetra Pack peuvent être conservés environ 60 jours ou au chaud après pasteurisation pour une durée de conservation de 2 ans.

2.1.2 Descriptif pour le fromage:

Le fromage est le produit obtenu par coagulation du lait suivie d'un égouttage du coagulum. Il est essentiellement constitué d'un gel de caséine retenant les globules gras et une partie plus ou moins importante de la phase aqueuse du lait. La fabrication du fromage comprend trois étapes:

- **coagulation ou formation du gel ou coagulum;**
- **égouttage ou déshydratation du gel aboutissant à un caillé;**
- **affinage ou digestion enzymatique du caillé.**

Cette dernière étape n'existe pas dans le cas des «fromages frais» consommés après égouttage. Ces trois étapes sont généralement précédées d'une phase préalable de préparation du lait.

2.2 . Le processus de production de lait

Les étapes clés du Process Lait Ecrémé

> Réception du lait et stockage

Le lait frais est réceptionné dans des bacs puis transféré dans des tanks refroidisseurs. La reconstitution de lait à partir de poudre se fait en continu avec un incorporateur.

> Stérilisation de lait

Le système est conçu avec son principe de chauffage ultra court préserve parfaitement les qualités organoleptiques et réduit au minimum les phénomènes d'encrassement. On obtient ainsi plus de 16 heures de production entre deux lavages intermédiaires. Le chauffage classique par eau surchauffée à partir de vapeur est également proposé en fonction des disponibilités énergétiques. La conception entièrement tubulaire du process garantit une asepsie totale du traitement, sans contraintes de maintenance.

> **Homogénéisation**

L'homogénéisation du lait à 250 bars entraîne un bon éclatement de la matière grasse et évite toute dissociation ultérieure entre les phases légères et les phases lourdes. Elle garantit également la fiabilité du traitement par explosion des macro-molécules.

> **Conditionnement**

Etape capitale pour la conservation du produit, le conditionnement, aseptique, s'effectue en briques, en sachets ou en bouteilles, en fonction des volumes et du marché.

> **Nettoyage En Place :**

C'est un élément essentiel pour la garantie de fiabilité de l'ensemble de la ligne. Les centrales de nettoyage en place gèrent les dosages, les températures, les vitesses de solutions de lavage, la durée de chaque cycle et le recyclage des solutions pour une dizaine d'utilisations.

> **Automatisme et Supervision**

Avec une économie substantielle de main d'oeuvre, l'automation apporte la certitude que l'ensemble des cycles a été effectué correctement. Cette reproductivité s'accompagne d'une traçabilité totale et d'une grande convivialité de gestion de la ligne grâce à la visualisation sur écran de toutes les températures, débits du produit, niveaux des cuves et avancement des cycles.

2.2.1 Les Principales étapes de fabrication du fromage

Réception, filtrage et standardisation du lait

- ❖ Citernes de stockage
- ❖ Plate-forme de standardisation de la matière grasse
- ❖ Filtre de ligne
- ❖ Electropompe auto-amorçante
- ❖ Electropompe pour le renvoi du lait au pasteurisateur

Pasteurisation et fabrication du fromage

- ❖ Plate-forme de pasteurisation
- ❖ Cuves de préparation
- ❖ Cuves de réception du caillé
- ❖ Centrale de lavage automatique

Moulage

- ❖ Tables de moulage
- ❖ Lot de moules

Egouttage pressage

- ❖ Presse verticale

Salage

- ❖ Bacs de salage
- ❖ Plateaux de salage

Affinage

- ❖ Cuves de maturation
- ❖ Chambres froides, monoblocs de réfrigération
- ❖ Armoire d'affinage : armoires frigorifiques ventilées
- ❖ Humidificateur d'air
- ❖ Chariot de claies, plates à glissières, claies à pieds
- ❖ Groupe frigorifique

2.2.2 Description et Utilités des équipements nécessaires pour démarrer :

Les équipements prescrits pour traiter 10 000 litres de lait frais par jour avec un effectif de 20 personnes occupant des locaux de 500 m² se présentent sommairement comme suit :

Liste des équipements Lait frais:

- 1 Tank de stockage refroidissement 1000 litres (collecte)
- 2 Tank de stockage refroidissement 2000 litres.
- 1 Mélangeur Type Blender.
- 3 Pompes de transfert.
- 1 Ensemble filtres.
- 1 Pasteurisateur à plaques chauffage électrique (4-80-4°C) débit 500 litres/h.
- 1 Groupe de production eau glacée pour refroidissement du lait dans le pasteurisateur.
- 1 Tank Tampon isolé 2000 litres.
- 1 Conditionneuse automatique Elbag 600 sachets Tétra Pack /h.
- 1 Chambre froide positive 21 m³ (2.8 x 3.6 x 2 m) complète à poser au sol.
- 1 Lot de tuyauteries process.
- 1 Compresseur à vis pour l'unité.
- 1 Mini laboratoire d'analyses.
- 1 Lot de pièces de rechange de première urgence.

Liste des équipements Fromage: Production à pâte pressée Gouda.

- 1 Cuve fromagères Hollandaise automatique 500 litres.
- 100 moules plastique 1 kg avec foncet et toile.
- 2 Tables de travail et égouttage inox sur roulettes 287 x 78 cm.
- 1 Presse pneumatique horizontale 3 x 5 m.
- 1 Set accessoires fromagerie.
- 3 Chambre d'affinage pour 5 à 6 semaines de production

2.3 Zones propices pour la production

Le promoteur de ce projet doit prendre en considération plusieurs paramètres de calcul pour réussir le bon choix de l'implantation de son unité de production **dont notamment la disponibilité du lait frais de bonne qualité et en quantités suffisantes pour**

s'assurer un approvisionnement régulier, le réseaux de transport, la disponibilité de la main d'oeuvre, les avantages financiers et fiscaux accordés par le code des investissements.

La réalisation d'unités intégrées de laitière et production de fromage peut cibler deux zones de prédilection :

❖ **La zone Nord** qui bénéficie des avantages en terme foncier et en infrastructures (le contexte du Programme de l'OMVS a permis de réguler les débits du fleuve Sénégal) grâce aux deux barrages de Diama et Manantali qui vont favoriser le redynamisation de l'élevage intensif.

(i) la disponibilité de l'eau toute l'année dans le fleuve Sénégal,

(ii) l'intensification des activités agricoles, et avec ses résidus post récolte pour l'embouche

(iii) une tradition d'activités agricoles intégrée à l'élevage (le **Zébu maure** qui est une excellente race laitière)

❖ **La zone des Niayes (Grande Côte)** pour les mêmes raisons de disponibilité de l'eau souterraine, d'activités laitières soutenues et de tradition d'élevage intensif avec des vaches laitières importées d'Europe. **Les races importées (Montbelliard, Gersaise)** qui ont une excellente production laitière. **Un cheptel important et varié (pour le lait).**

Les produits laitiers transformés sur le marché sénégalais

Produit	Caractéristiques	Conditionnement et systèmes de vente
Lait cru pasteurisé ou lait frais UHT	Lait ayant subi un traitement thermique (<85°C) conditionné en récipient clos, durée de conservation limitée à quelques jours à une température <5°C	Produit local, vendu en sachet dans les villes secondaires, présent sur le marché dakarois (Le Berger – Pack et Wayembam en bouteille, Kirène avec Candia et quelques producteurs locaux) et les transformateurs semi industriels des différentes régions surtout de Kolda et de Tambacounda
Lait cru stérilisé	Lait ayant subi un traitement thermique > 100°C, longue durée de conservation à température ambiante, entier (au moins 35% MG), demi-écrémé (entre 15 et 18 % de MG), écrémé (< 3 % de MG)	Produit importé, vendu en pack ou en bouteille, dans les supermarchés, supérettes et dans les boutiques de quartier
Fromage	Préparé avec du lait frais, concentration de la caséine par coagulation enzymatique (présure) ou acides (ferment naturel ou non), déshydratation (égouttage), affinage, séchage	Produit local à partir de lait naturel en faible quantité (vache - Sédhiou, Linguère, Chèvre - région Dakar et Mbour) et produit importé vendu en sachet ou à la coupe

3 . ASPECTS REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS

3.1 Réglementation intérieure en vigueur

Aucune réglementation n'est exigée pour la production de lait, cependant il faut une autorisation FRA délivré par les services du Ministère du Commerce. La nomenclature codifiée par l'UEMOA classe les produits issus du lait selon la nature de ceux- ci. La nomenclature classe les produits de lait en :

Nomenclature des produits de l'UEMOA

Code produit	Libellé produit
04.01	Lait et crème de lait, non concentrés ni additionnés de sucre ou d'autres édulcorants:
04.01.20.00.00	- D'une teneur en poids de matières grasses excédant 1 % mais n'excédant pas 6 %
04.01.30.00.00	- D'une teneur en poids de matières grasses excédant 6 %
04.06	Fromages et caillebotte:
04.06.10.00.00	- Fromages frais (non affinés), y compris le fromage de lactosérum, et caillebotte
04.06.20.00.00	- Fromages râpés ou en poudre, de tous types
04.06.30.00.00	- Fromages fondus, autres que râpés ou en poudre
04.06.40.00.00	- Fromages à pâte persillée
04.06.90.00.00	- Autres fromages

(Source: Commission de l'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

La filière laitière bénéficie des soutiens diverses parvenant du secteur public, du secteur financier, des ONG, bayeurs de fonds, parmi d'autres. Ces structures d'appui offrent les services divers à la filière et sont représentés par les organisations ci-dessous :

❖ **Secteur Public** : Direction de l'Élevage, PAPEL, ISRA, ITA

❖ **Secteur privé et para public** : Vétérinaires privés, SODEFITEX et d'autres fournisseurs d'aliments de bétails

❖ **Structures de développement:** ONG et projets, y compris AVSF, GRET, Coopération Suisse/Pôle de service

3.2.2. Structures professionnelles

- ❖ La Fédération nationale des acteurs de la filière lait du Sénégal (FENAFILS)
- ❖ Le Directoire national des femmes de l'élevage (DINFEL)
- ❖ Le CINAFIL (comité national de l'interprofession de la filière lait).

4 ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

4.1. Conditions d'installation

Une structure intégrée combinant transformation de lait UHT et production de fromage doit, avant son installation, disposer du certificat de conformité environnementale.

Si la capacité de production **se situe entre 1000 litres/ et 10 000 litres/jour, l'unité de 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 capacité de production **est supérieure à 10 000 litres/jour, une étude d'impact est requise.**

Avant de démarrer l'activité, le promoteur doit trouver une superficie conséquente pour accueillir les différents volets d'exploitation et l'emplacement doit être accessible pour les livraisons de lait frais et les évacuations des productions vers les marchés et autres lieux de vente.

La gestion des déchets de traitement doit être gérée de manière rationnelle pour le respect strict des normes environnementales dans leur intégration au système productif.

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 commercialement utile. En dehors de ces textes de portée générale et spécifique, il existe des normes sénégalaises (NS) relatives aux laits et produits laitiers définies par l'Association Sénégalaise de Normalisation (ASN),

❖ Laits et produits laitiers

NS 03-021.- Lait pasteurisé.- 1990.-7p

NS 03-022.- Lait stérilisé.-1990.-5p

❖ Elevage et Produits de l'élevage

NS 03-005.-Fromages - Transport.- 2004.-8p

NS 03-006.-Fromages - Conservation par le froid.- 2004.-6p

Autorisation FRA et Dénomination des produits

Une demande officielle d'autorisation de fabrication et de vente (FRA) des produits doit être déposée aux services du Ministère du Commerce. Le courrier portera le numéro d'autorisation d'exercer obtenu à la chambre de commerce, la description exacte du produit, son nom, les types de conditionnement (emballage et quantité).

Loi 66-48 du 27 mai 1966. Elle porte sur le contrôle des produits alimentaires (FRA) et la répression des fraudes. Elle a été modifiée par la loi 71 09 du 21 janvier 1971 Elle est complétée par deux décrets :

Le Décret 68-507 du 07 mai 1968 qui régit le contrôle des produits destinés à l'alimentation humaine et animale

5 . ASPECTS ECONOMIQUES ET COMMERCIAUX

5.1 . Le marché national et international

5.1.1 . Principales caractéristiques de la demande

Les dépenses de consommation de produits laitiers par habitant sont de 5 406 FCFA par an en moyenne sur tout le territoire : elles sont de 12 258 FCFA à Dakar, 6 781 FCFA dans les autres milieux urbains et 1 971 FCFA en milieu rural.

Les produits les plus consommés sont le lait en poudre (47 %), le lait caillé (20 %) et les beurres en général (17 %) (DPS, 2004 Enquête consommation). La demande intérieure continuera à croître sous l'effet des facteurs suivants :

- l'élévation du niveau des revenus : l'accroissement du PNB par tête d'habitant passant entre 2001 et 2006 de 364 700 Frs à 433 100 frs (+ de 18,8%).
- l'accroissement du nombre de ménages avec l'évolution démographique. La population du Sénégal est estimée à 12.817.844 habitants en 2009.

Niveau de dépenses moyen en produits laitiers par ménage selon les quintiles en 2001/2002

Dépenses (en FCFA)	Quintile 1	Quintile 2	Quintile 3	Quintile 4	Quintile 5	Total
Total lait et produits laitiers	10 600	18 566	28 421	45 179	75 122	40 492
Yaourt	73	316	214	225	1 378	534
crème fraîche	99	81	110	167	484	219
crème glacée	473	799	819	1 034	1 414	972
fromage à tartiner	3	56	49	266	1 209	410
fromage gruyère	7	16	9	72	817	247
autres fromages	3	19	10	24	873	252

(Source : Etude IRAM/GRET et base des données statistiques de l'ESAM II fournies par la DPS (DPS, 2004-b))

5.1.2 Principales caractéristiques de l'offre

Type	Principales caractéristiques de l'offre																																
Offre des Importations	<p>Cette augmentation des importations est liée aux politiques commerciales et fiscales favorables, du fait d'un faible niveau de protection des filières locales, même si la fiscalité perçue après la dévaluation et l'entrée en vigueur du tarif extérieur commun (TEC) est passée 6.6 milliards de F CFA en 2000 à 11.7 milliards de F CFA en 2006.</p> <p>Les principaux <i>importateurs de produits laitiers liquides</i> sont : Sofiex, Patisen et Spca qui approvisionnent l'ensemble du pays et représentent les grandes marques du secteur telles que « Président », « Elle & Vire », « Bridel », etc. Le lait liquide provient à 90% de la France avec près de 3 500 tonnes par an. On note une forte progression des importations de <i>lait liquide (UHT)</i>, liée essentiellement à une consommation urbaine croissante de ce produit, notamment à Dakar.</p> <p>Les importations prennent de l'importance et se décomposent en fromages et en lait liquide UHT.</p> <p style="text-align: center;">Tableau Valeur des importations de produits laitiers</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Libellé produit</th> <th>Valeur importée en 2007(en F CFA)</th> <th>Valeur importée en 2008(en F CFA)</th> <th>Valeur importée en 2009(en F CFA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lait, crème de lait non concentré ni sucres, cont. >1% <= 6% matière .grasses</td> <td>3 645 939 600 F</td> <td>3 396 227 400 F</td> <td>3 249 566 350 F</td> </tr> <tr> <td>Lait, crème de lait non concentré ni sucres, cont. >6% de matière .grasses</td> <td>324 454 250 F</td> <td>450 960 950 F</td> <td>546 682 650 F</td> </tr> <tr> <td>Lait, crème de lait non concentré ni sucres, cont. 1% de matière .grasses</td> <td>30 103 800 F</td> <td>23 593 100 F</td> <td>29 121 300 F</td> </tr> <tr> <td>Autres fromages</td> <td>2 914 841 700 F</td> <td>2 983 996 600 F</td> <td>2 810 434 700 F</td> </tr> <tr> <td>Fromages fondus, autres que râpés ou en poudre</td> <td>1 640 912 550 F</td> <td>1 851 920 800 F</td> <td>1 808 186 450 F</td> </tr> <tr> <td>Fromages à pâte persillée</td> <td>14 816 100 F</td> <td>60 987 050 F</td> <td>312 795 250 F</td> </tr> <tr> <td>Fromages râpés ou en poudre, de tous types</td> <td>956 300 F</td> <td>166 939 850 F</td> <td>74 676 550 F</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Source COMtrade CCI 2010)</p>	Libellé produit	Valeur importée en 2007(en F CFA)	Valeur importée en 2008(en F CFA)	Valeur importée en 2009(en F CFA)	Lait, crème de lait non concentré ni sucres, cont. >1% <= 6% matière .grasses	3 645 939 600 F	3 396 227 400 F	3 249 566 350 F	Lait, crème de lait non concentré ni sucres, cont. >6% de matière .grasses	324 454 250 F	450 960 950 F	546 682 650 F	Lait, crème de lait non concentré ni sucres, cont. 1% de matière .grasses	30 103 800 F	23 593 100 F	29 121 300 F	Autres fromages	2 914 841 700 F	2 983 996 600 F	2 810 434 700 F	Fromages fondus, autres que râpés ou en poudre	1 640 912 550 F	1 851 920 800 F	1 808 186 450 F	Fromages à pâte persillée	14 816 100 F	60 987 050 F	312 795 250 F	Fromages râpés ou en poudre, de tous types	956 300 F	166 939 850 F	74 676 550 F
Libellé produit	Valeur importée en 2007(en F CFA)	Valeur importée en 2008(en F CFA)	Valeur importée en 2009(en F CFA)																														
Lait, crème de lait non concentré ni sucres, cont. >1% <= 6% matière .grasses	3 645 939 600 F	3 396 227 400 F	3 249 566 350 F																														
Lait, crème de lait non concentré ni sucres, cont. >6% de matière .grasses	324 454 250 F	450 960 950 F	546 682 650 F																														
Lait, crème de lait non concentré ni sucres, cont. 1% de matière .grasses	30 103 800 F	23 593 100 F	29 121 300 F																														
Autres fromages	2 914 841 700 F	2 983 996 600 F	2 810 434 700 F																														
Fromages fondus, autres que râpés ou en poudre	1 640 912 550 F	1 851 920 800 F	1 808 186 450 F																														
Fromages à pâte persillée	14 816 100 F	60 987 050 F	312 795 250 F																														
Fromages râpés ou en poudre, de tous types	956 300 F	166 939 850 F	74 676 550 F																														

<p><u>Production locale et valeur ajoutée.</u></p>	<p><u>L'offre des entreprises de pasteurisation du lait local</u></p> <p>Sur la période 2006 à 2009 la production est passée de 120 millions de litres à 166 millions de litre, enregistrant un bond de 38,8%, soit une croissance annuelle moyenne de 15,5 millions de litres.</p> <p>Des races étrangères (Jersiaise, Montbéliarde, Holstein, Gir, etc.) ont été introduites pour améliorer le disponible laitier en zone périurbaine. Les performances de la production laitière restent très limitées en raison du faible potentiel génétique de ces races (1 à 3 l de lait/jour, voir moins durant la période sèche), soit de l'ordre de 450l/lactation contre par exemple 40 à 50 litres/jour pour les vaches Holstein en Europe).</p> <p>Plusieurs usines se sont impliquées dans la transformation et la distribution des produits laitiers frais au Sénégal. Elles se distinguent des unités industrielles de transformation de lait locale par le volume de production et des investissements plus élevés, des techniques de transformation plus modernes, des produits plus diversifiés avec des emballages de qualité de conditionnement de lait en UHT (similaire à ceux de l'industrie), l'existence de marques pour les produits, un circuit de distribution organisé (vente dans les supermarchés, dans les supérettes)</p> <p>-SAPROLAIT (Société africaine des produits laitiers), créée en 1938, est la première industrie laitière implantée au Sénégal, en 2009, la société a réalisé un chiffre d'affaires de 5,787 milliards de FCFA (ANSD, 2010).</p> <p>-La SIAA (Société Industrielle Agroalimentaire), SA à capitaux privés (capital social de 500 millions de FCFA), productrice des eaux « Kirène » a réalisé un chiffre d'affaires de 3,5 milliards de FCFA en 2006. il se positionne en concurrent direct des laits UHT importés (Bridel, Président, etc.)</p> <p>La production de fromages est de type artisanal et est encore peu développée dans le pays. Les niches de production de fromages les plus importantes et les mieux structurées sont localisées dans les régions de Thiès pour les fromages de chèvre et de Kolda pour les fromages de bovins. On constate cependant une augmentation du nombre de fromageries dans le pays depuis 2000 : 7 fromageries identifiées en 2006.</p> <p><u>1 Les fromageries de chèvres</u></p> <p>Les fromages frais de chèvres sont produits à Keur Moussa dans la région de Thiès, la mini laiterie de « Guelakh Peul » dans la région de Saint Louis, « la Chèvre d'Abondance » et « Le fromage de Ngaparou » à Ngaparou, « la Sénégalaise des fromages » à côté de Mbour et la « fromagerie de Gandiaye » près de Kaolack.</p> <p><u>2. La fromagerie de vache</u></p> <p>La seule fromagerie de bovins qui existent est implantée au niveau du département de Sédhiou par l'AJAPDS mise en place en 1993 dans le cadre du Projet rural intégré de la moyenne Casamance (PRIMOCA), afin de trouver un débouché pour la production laitière des éleveurs de la zone. La fromagerie produit dix (10) variétés de fromages italiens : la Mozzarella en barre pour les pizzas, la Mozzarella en boule, l'Italico (proche de l'emmental), le scamorza fumé et non fumé, la carioricotta, la caciotta, le petit suisse, la ricotta, le leban..</p>
---	---

5.2 Potentiel de développement du marché local

Etant donné le niveau élevé des échanges extérieurs pour les matières premières (85% importations de produits laitiers), l'offre locale doit être promue pour satisfaire en grande partie la demande nationale de produits jusque –là dépendant de l'extérieur **(ce qui donne l'opportunité aux potentiels investisseurs d'exploiter**

cette niche), quand on sait que cette situation risque de changer avec l'ouverture totale des frontières à partir de 2008 (application des accords APE et OMC).

Le volet GOANA de l'élevage va aussi dans le sens d'augmenter le volume de production en lait par la multiplication des inséminations artificielle, et une politique de soutien accru du secteur de l'élevage (aliment de bétail, fonds de stabilisation ect). **La mise en œuvre de la nouvelle vision, pour une production laitière abondante pourra bénéficier des effets d'entraînement** et les prévisions donnent **des pointes de collecte de : 400 millions de litres de lait (multipliant par 4 le volume de production actuelle) ; ce qui constitue une opportunité à saisir par les transformateurs de lait UHT et de fromage.**

Pour relever les défis de la concurrence étrangère qui va pointer l'horizon de 2015, en plus de la politique volontariste de l'Etat de réduire les importations par l'augmentation de la production locale, certaines unités devront investir dans la mise à niveau par l'acquisition de nouveaux équipements modernes, le suivi du marché international (veille concurrentielle), et le marketing.

Les débouchés restent également encore peu exploités. Il s'agit notamment du fromage. Ces niches de marché ne sont pas négligeables en raison du développement du tourisme, du prix très élevé des produits importés et de la proximité entre certaines zones de production et les zones touristiques. De plus, le fromage peut être plus facilement transporté à l'intérieur du pays. Les producteurs devront cependant soigner la qualité, la présentation et le goût car les consommateurs (touristes) de ces produits sont en général très exigeants.

Au cours de ces dernières années, l'industrie locale de la transformation a connu un essor remarquable en termes de créations d'unités de production, d'élargissement de la gamme de produits et de mode d'emballage (tétra pack, pots en plastique, boîtes métalliques, sachets, ...).

L'intensification de l'élevage et celle de l'agriculture s'imposent comme la réponse la mieux adaptée à la contrainte des importations qui limite l'expansion de la production laitière au Sénégal. Cette option n'est pas sans conséquences sur la disponibilité des intrants, qui s'avère le principal facteur limitant les performances des unités laitières et celle d'embouche bovine en zone périurbaine.

6 . INVESTISSEMENTS NECESSAIRES

6.1 . Projet type de production de lait

L'unité de transformation pourra être aménagée pour accueillir les deux activités sur une surface moyenne de 10 hectares

- ❖ Une aire de stockage avec abri permanent.
- ❖ deux bâtiments de production de 300 à 200 m2.
- ❖ Un entrepôt d'entretien et de réparation.
- ❖ Un bâtiment administratif

L'unité va traiter du lait obtenu au niveau de la ceinture laitière auprès d'éleveurs pratiquant la stabulation. La production des vaches à stabuler pourra atteindre 1.000 litres par jour et le prix de cession du lait cru à 250 F CFA le litre dans l'hypothèse de base. Les unités sont supposées fonctionner pendant 360 jours ouverts par an.

6.2 . Equipements à acquérir

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

MATERIELS DE DEMARRAGE		VALEURS
Équipement de réception :		3 510 000 FCFA
Entonnoir filtre		
Bassin de lavage		
Séparateur		
Équipement de pasteurisation		20 000 000 FCFA
Cuve de pasteurisation à BATCH		
Générateur d'eau chaude, chauffage		
Pompe de circulation d'eau chaude		
Réservoir banc à glace		
Équipement de conditionnement ou d'emballage		16 000 000 FCFA
Ensacheuse à lait		
Unité de cellage		
Équipement de control :		502 000 FCFA
Acidimètre		
Lactodensimètre		
Mesure pour le lait d'usine		
Equipements Fromage		23 449 000 F CFA
Bâtiments et construction		15 000 000 F CFA
TOTAL		78 461 000 F CFA

6.3 . Prix de revient

La structure des dépenses d'exploitation (charges fixes et charges variables) pour le traitement de 35 000 litres de lait cru en 90 % de lait UHT non sucré peut être estimée à :

Désignation	Unité :35 000/M	Nombre	PU en FCFA	Montant en CFA
Matières. premières				
• Lait cru	Litre	35 000	200	7 050 000 F
• Ferment	Flacon Unité	200	1 500	300 000 F
Autres charges				
• Electricité	Facture laiterie	6000	20 000	333 500 F
• Eau	Facture Laiterie	6000	15 000	210 000 F
• Carburant	200 litres			30 000 F
• Entretien véhicule	Jour	01	3 000	35 000 F
Emballages				
Sachets Tétra Brik 1 Litre	Mois	31 500	655	20 632 500 F
TOTAL CHARGES VARIABLES				28 591 000 F
Amortissement				1 307 680 F
Frais financiers				730 00 F
Salaire personnel	Mois			2 500 000 F
TOTAL CHARGES FIXES				4 537 680 F
Recette lait UHT	Mois	31 500	1 100	34 650 000 F
Marge brute (Taux marge 18%)				6 059 000 F
SEUIL DE RENTABILITE	Mois	22 911		25 209 335 F

La description des produits est présentée dans le tableau ci dessous.

Nom du produit	Présentation	Prix de revient F CFA	Prix de vente F CFA	Conditionnement
Italico	Fromage circulaire apparenté au gruyer Durée de conservation 12 mois et est consommé en apéritif dans les sandwiches ou après les repas	2 400	4 500	1 Kg
Pizzeria	Il est un intrant culinaire pour la préparation de la pizza et se conserve pendant 60 jours	2 350	4 500	1 Kg
Cacciotta	Il est un intrant culinaire	2 350	4 500	1 Kg
Scamorza	Il est un intrant culinaire	2 350	4 500	1 Kg
Mozzarella	Il est identique à la Pizzeria dans sa constitution mais la Mozzarella est présentée en boule de 500g	2 350	4 500	500 g
Ricotta	Il est un intrant culinaire	600	2 500	1 Kg

6.4 . Compte d'exploitation prévisionnelle

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

		Montant
PRODUIT		
	Vente produits	415 800 000 F
Sous total		
	Charges variables	343 092 000 F
MARGE BRUTE D'EXPLOITATION		
	Charges fixes	54 452 160 F
REVENU BRUT D'EXPLOITATION		18 255 840 F
	Impôts	4 563 960 F
REVENU NET D'EXPLOITATION		13 691 880 F
CASH FLOW		28 384 040 F

6.5. Rentabilité financière

	Ratio
Ratio du retour sur investissement ROI:	2 ans 7 mois
Rentabilité exploitation	3,29%
Taux de rentabilité interne (TRI)	17%

Les ratios essentiels qui caractérisent le projet peuvent être classés en 2 groupes :

- ❖ Les ratios de rentabilité de l'investissement
- ❖ Les ratios d'analyse de l'exploitation

Ces ratios permettent de comparer les performances du projet à celles des entreprises du même secteur et ils serviront en phase d'exploitation à suivre l'évolution de ces performances d'année en année.

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

Secteur secondaire : Production de lait

CONDITIONNEMENT DU LAIT LOCAL EN FROMAGE

Données de référence activités BDEF 2010			
INDUSTRIES LAITIERES	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F	60 317	53 825	55 935
Taux de croissance du CA			
Valeur des exportations en % CA			
Importance de la valeur ajoutée en millions de F	6 826	4 688	5 008
Importance de la valeur ajoutée en %	11%	9%	9%
Importance Innovation et R&D en millions de F			
CAS PRATIQUE : SIAGRO SA (SOCIETE INDUSTRIELLE AGROALIMENTAIRE)			
	2007	2008	2009
Chiffres d'Affaires en millions de F	4 780	5 033	5 308
Taux de croissance du CA		5%	5%
Part des exportations en % CA	1%	4%	

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

8 . CONTACTS ET SOURCES D'INFORMATION

Principaux fournisseurs de matériels

GROUPE ACTINI

Parc de Montigny - 79500 EVIAN
Tél. : 33 (0) 4.50.83.19.59 Fax : 33 (0)
4.50.83.19.60

E-mail : actini@actini.com Internet:
www.actini.com
Pasteurisateurs

ALPES INDUSTRIES SERVICES

69 rue Président Faure - B.P. 80 74803 LA
ROCHE S/FORON Cedex

Tél. : 33 (0) 4.50.03.05.65 Fax : 33 (0)
4.50.03.05.19

E-mail : ais@alpes-is.com Internet : alpes-
is.com
Pasteurisateurs

APV FRANCE

B.P. 687 - 27006 EVREUX Cedex
Tél. : 33 (0)2.32.23.73.00 Fax : 33
(0)2.32.23.74.99

E-mail:contact@apvfrance.com Internet :
www.apvfrance.com

Matériel de laiterie, notamment mini laiterie,

C.M.A. SA

15 rue Louis Lumière 91240 ST-MICHEL-
SUR-ORGE

Tél : 33 (0) 1.60.15.91.91 Fax : 33 (0)
1.60.15.51.05

Conditionnement de yaourts

Ets COQUARD

478 rue Richetta – 69400 VILLEFRANCHE
SUR SAONE

Tél. : 33 (4) 74.62.81.44 Fax : 33 (4) 74 62
81 69

E-mail : info@coquard.fr Internet :
www.coquard.fr

Pasteurisateurs, conditionnement lait et
yaourts,

ELECREM

50 à 52 rue Louveau - BP 36 92321
CHATILLON Cedex

Tél : 33 (1) 58.07.14.00 Fax : 33 (1)
58.07.14.15

E-mail : eleclem@club-internet.fr Internet :
www.eleclem.com

Pasteurisateurs, conditionnement lait et
yaourts, mini laiteries

E.T.A.

RIANS - BP 1 18220 LES AIX D'ANGILLON
Tél : 33 (2) 48.66.21.00 Fax : 33 (2)

48.64.30.95

E-mail : contact@eta.fr Internet : www.eta.fr
Cuves inox réfrigérées ou de traitement
thermique

F.C.R.

128 chemin de Vauhallan 91120

PALAISEAU

Tél. : 33 (0) 6.08.23.54.31 Fax : 33 (0)
1.60.10.25.18

E-mail : fcr_France@hotmail.com

Equipements pour l'emballage en produits
thermoformés

GILSON PIERRE ET FILS

Route de Rumilly 74150 HAUTEVILLE SUR
FIER

Tél : 33 (0) 4.50.60.50.16 Fax : 33 (0)
4.50.60.52.31

E-mail : gilson-pierre-et-fils@wanadoo.fr

Pasteurisateurs

WESTFALIA JAPY

B.P. 18 - 21850 SAINT-APOLLINAIRE

Tél. : 33 (0)3.80.71.82.05 Fax : 33
(0)3.80.71.82.37

E-mail : export@japy.com Internet :

www.japy.com

Cuves inox réfrigérées

HENRI BIAUGEAUD S.A.

26 rue Tabuteau - BP 236 - 78532 BUC Cedex

Tél. : 33 (0) 1.39.56.13.45 - Fax : 33 (0)

1.39.56.15.99 E-mail : biaugeaud@wanadoo.fr

Internet : www.biaugeaud.com

BROUILLON ET FILS

Beylard - B.P. 15 - 47180 SAINTE-BAZEILLE

Tél. : 33 (0) 5.53.20.98.00 - Fax : 33 (0)

5.53.64.72.80 E-mail :

brouillon.process@wanadoo.fr

Internet : www.brouillon-process.fr

CLAUGER

B.P. 70 - 69530 BRIGNAIS

Tél. : 33 (0) 4.72.31.52.00 - Fax : 33 (0)

4.72.31.52.11 E-mail :

commercial@clauger.com

Internet : www.clauger.com

HELY JOLY

Parc d'Activités - B.P. 87 - 69280 SAINTE-

CONSORCE Tél. : 33 (0) 4.78.44.24.33 - Fax :

33 (0) 4.78.44.29.67 E-mail : hely-

joly@wanadoo.fr

S.A. MACHINES ET PROFILS

36, avenue Laplace - 94110 ARCUEIL

Tél. : 33 (0) 1.49.85.91.91 - Fax : 33 (0)

1.49.85.91.09 E-mail : machpro@aol.com