



Agence de Promotion
de l'Industrie et de l'Innovation



Fromagerie

Janvier 2016

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. FICHE SYNTHETIQUE DU PROJET	3
2. PRESENTATION DE L'ACTIVITE ET DEFINITIONS	4
3. SITUATION NATIONALE	6
3.1. PRODUCTION.....	6
3.2. COMMERCE EXTERIEUR.....	9
3.3. MARCHE NATIONAL ET CONSOMMATION.....	11
3.4. CIRCUITS DE DISTRIBUTION	13
3.5. CADRE REGLEMENTAIRE ET INCITATIF	13
4. SITUATION INTERNATIONALE ET PERSPECTIVES D'EXPORTATION	16
4.1. MARCHE INTERNATIONAL ET BENCHMARK	16
4.2. CAS DU MAROC	19
4.3. PERSPECTIVES D'EXPORTATION	20
4.4. SITUATION EN SICILE ET SYNERGIES POTENTIELLES	21
5. PROCESS ET RESSOURCES	22
5.1. PROCESS ET EQUIPEMENTS REQUIS.....	22
5.2. MATIERES PREMIERES.....	24
5.3. RESSOURCES HUMAINES.....	24
6. INVESTISSEMENT ET RENTABILITE PREVISIONNELLE	25
6.1. INVESTISSEMENT ET SCHEMA DE FINANCEMENT	25
6.2. PREVISIONS D'ACTIVITE.....	25
6.3. PREVISIONS DE CHARGES.....	26
6.4. RENTABILITE PREVISIONNELLE.....	27
7. FACTEURS CLEFS DE SUCCES	28
8. ANNEXES	29
8.1. ADRESSES UTILES	29
8.2. ARRETE DU 26 MAI 2006	31
8.3. AVANTAGES LIES AU DEVELOPPEMENT REGIONAL	35
8.4. AVANTAGES ACCORDES AUX NOUVEAUX PROMOTEURS ET PME.....	38
8.5. STATISTIQUES DETAILLEES.....	39
8.6. RENTABILITE PREVISIONNELLE.....	43
8.7. SCHEMA DES PROCESS	44

1. FICHE SYNTHETIQUE DU PROJET

Projet : Unité de production de fromage	
Description	Fabrication de fromages à partir de lait cru
Produits	<ul style="list-style-type: none">▪ Fromage à pâte molle▪ Fromage à pâte pressé▪ Ricotta
Investissement	3 MDT
Financement	<ul style="list-style-type: none">▪ Capital : 900 mDT▪ Crédit : 2 100 mDT
Capacité	20 000 litres de lait cru par jour
CA en régime de croisière (2020)	9 500 mDT
Emplois	45 dont 8 cadres
Rentabilité	<ul style="list-style-type: none">▪ TRI : 29%▪ VAN : 2 406 mDT▪ Retour sur investissement : 5,5 ans

2. PRESENTATION DE L'ACTIVITE ET DEFINITIONS

La fabrication de fromage est l'une des activités de la branche lait et dérivés qui compte une trentaine d'entreprises de plus de 10 emplois en Tunisie avec une valeur de production d'environ 1 200 Millions de dinars. L'activité de fabrication de fromage utilise près de 20% de la production du lait en Tunisie.

Plusieurs définitions du fromage existent selon les réglementations nationales. La plus commune qu'on trouve dans la réglementation européenne et internationale et la suivante :

« La dénomination « fromage » est réservée au produit fermenté ou non, affiné ou non, obtenu à partir des matières d'origine exclusivement laitière suivantes : lait, lait partiellement ou totalement écrémé, crème, matière grasse (MG), babeurre, utilisées seules ou en mélange et coagulées en tout ou en partie avant égouttage ou après élimination partielle de la partie aqueuse. La teneur minimale en matière sèche (MS) du produit ainsi défini doit être de 23 g pour 100 g de fromage. »

La gamme des fromages comporte une large panoplie de produits qui pourraient être classés ainsi :

- Fromages blancs et fromages frais

La dénomination « fromage blanc » est réservée à un fromage non affiné qui, lorsqu'il est fermenté, a subi une fermentation principalement lactique. Les « fromages blancs frais » ou « fromages frais » sont des fromages blancs fermentés qui répondent à un critère supplémentaire : ils doivent renfermer une flore vivante au moment de la vente au consommateur.

- Fromages à pâte molle

Les fromages à pâte molle sont des fromages affinés ou non ayant éventuellement subi, indépendamment de la fermentation lactique, d'autres fermentations, et dont la pâte n'est ni cuite ni pressée. Ces fromages comportent diverses déclinaisons : à croûte fleurie, à croûte lavée,...

- Fromages à pâte pressée

Il s'agit des fromages dont le caillé est pressé après soutirage, puis mis à l'affinage. Il y a principalement deux types :

- **Fromages à pâte pressée cuite** : Ce sont des fromages à pâte pressée dont le caillé a subi un chauffage supérieur ou égal à 50°C au moment de son tranchage.
- **Fromages à pâte pressée non cuite** : Ce sont des fromages dont le mélange caillé-sérum peut être chauffé, mais à une température inférieure à 50°C et dont le caillé est pressé après soutirage-moulage.

- Fromages de lactosérum

La dénomination « fromage de lactosérum » est réservée au produit obtenu par coagulation ou précipitation du sérum, concentré ou non, avec ou sans adjonction

d'autres produits laitiers. Les fromages sont généralement fabriqués avec du lactosérum frais additionné de lait entier.

- **Fromages fondus**

La dénomination « fromage fondu » est réservée au produit obtenu par la fonte et l'émulsification, à l'aide de la chaleur (à une température d'au moins 70°C pendant 30 secondes ou toute autre combinaison équivalente), de fromage ou d'un mélange de fromages, additionné éventuellement d'autres produits laitiers, présentant une teneur minimale en matière sèche de 40 g pour 100 g de produit fini, et une teneur minimale en matière grasse de 40 g pour 100 g de produit après complète dessiccation.

La présente fiche concerne une unité de fabrication de fromage à pâte molle ou à pâte pressée ainsi la valorisation du lactosérum généré sous forme de fromages de lactosérum (Ricotta principalement).

3. SITUATION NATIONALE

3.1. Production

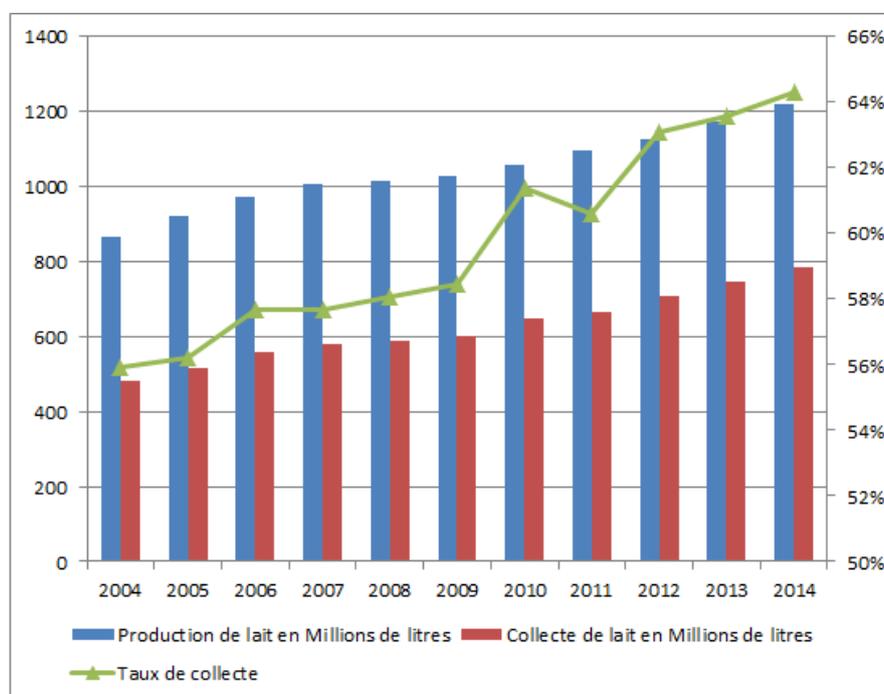
☐ Production laitière

La production laitière en Tunisie est assurée par un cheptel d'environ 420 000 femelles dont 54% sont de race pure. Près de 70% de ce cheptel est situé dans les gouvernorats du Nord. Les bassins de production sont situés principalement au niveau des gouvernorats suivants¹ :

Gouvernorat	Part dans la production nationale de lait
Bizerte	13%
Jendouba	11%
Béja	10%
Nabeul	9%
Sidi Bouzid	9%
Mahdia	8%

Source : Etude sur la filière lait (APII-2014)

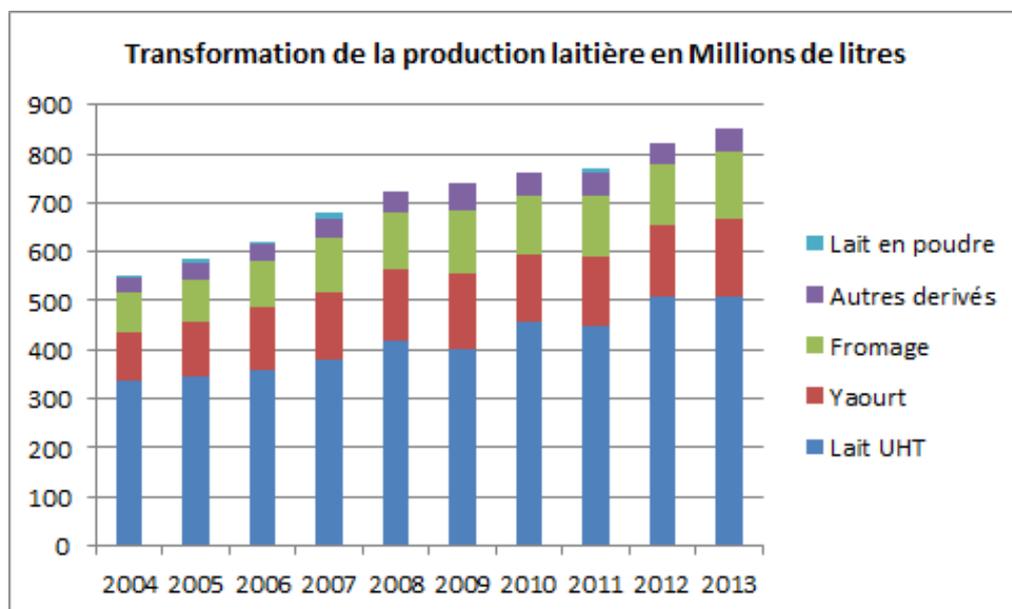
La production laitière tunisienne s'est située à environ 1,2 Milliards de litres en 2014. Le graphique suivant présente l'évolution de cette production depuis 2004 ainsi que le taux de collecte qui a atteint 64% en 2014.



Source : Données GIVLAIT

¹ Voir en Annexe la part dans la production et la capacité de collecte par gouvernorat

La capacité totale de transformation du secteur formel est évaluée à environ 3,8 Millions de litres par jour. 12 grandes centrales laitières assurent près de 90% de cette capacité. Une unité de séchage de lait dont le fonctionnement a été irrégulier dispose d'une capacité 150 000 litres par jour. La répartition des quantités transformées dans le secteur formel par produit a été comme suit au cours des 10 dernières années :



Source : GIVLAIT

Il est important de noter également que près de 25% de la production laitière est destinée à l'autoconsommation et/ou la transformation et la commercialisation dans des circuits informels. Dans ce cadre, la Tunisie compte un nombre important d'unités artisanales assurant la transformation du lait dont notamment des fromageries.

A partir de janvier 2015, le prix minimum garanti à la production du lait frais a été fixé à 736 millimes par litre. Néanmoins, des qualités spécifiques notamment celles destinées à la production fromagère (taux de Matières protéiques et grasses supérieurs) peuvent prétendre à des prix plus élevés notamment lorsqu'il s'agit de livraison directe sans passage par les centres de collecte. C'est le cas par exemple de certaines fermes qui livrent directement des fromageries à des prix plus élevés (jusqu'à 950 millimes par litre)

Production de fromage

La production de fromage est assurée par près de 25 unités agréées totalisant une capacité de transformation avoisinant les 500 000 Litres/jour. Ces unités sont

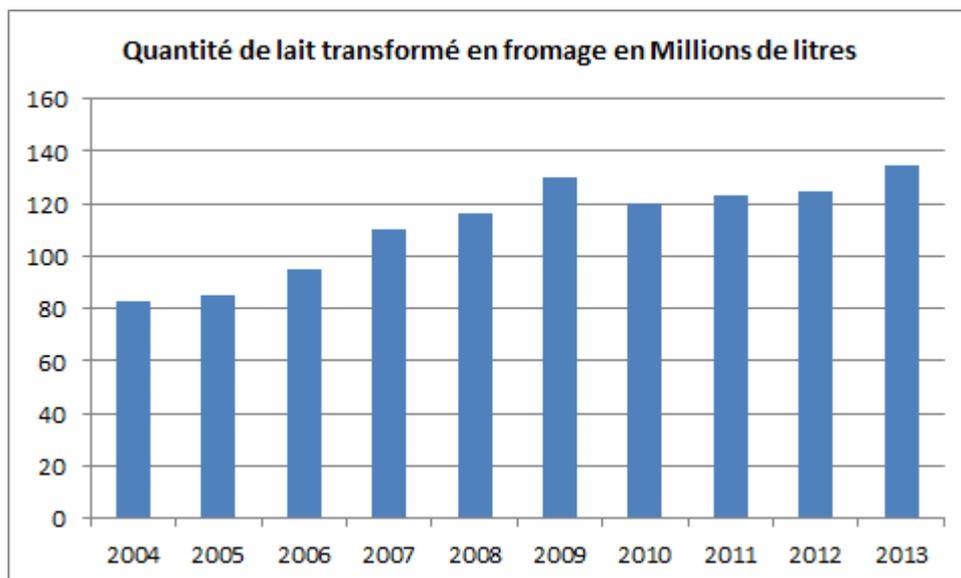
implantées principalement dans les gouvernorats du Nord de la Tunisie où elles ont un meilleur accès au lait frais et sont à proximité directe des fournisseurs. La carte suivante présente l'implantation des fromageries en Tunisie.



Ce choix d'implantation à proximité de bassins de productions a de multiples avantages pour les fromageries :

- Mieux contrôler leurs sources d'approvisionnement et s'assurer de la qualité du lait livré
- Etablir des accords avec certains fournisseurs (collecteurs ou des fermes) pour avoir une qualité spécifique de lait plus adaptée à la transformation en Fromage
- Réduire les coûts et les délais logistiques. Cela a un impact économique en réduisant les coûts de transport mais, aussi, un impact qualitatif en évitant la détérioration de la qualité du lait lors du transport sur des longs trajets.

La quantité de lait transformée en Fromage est passée de près de 80 Millions de litres en 2004 à 135 Millions de litres en 2013 enregistrant une croissance annuelle moyenne de 5,5%.



Source : GIVLAIT

Ces quantités transformées ont permis de produire environ 13 000 T de fromage réparties ainsi :

- 5 500 T de fromages frais
- 7 500 T de fromages à pâte molle et de fromages à pâte pressée

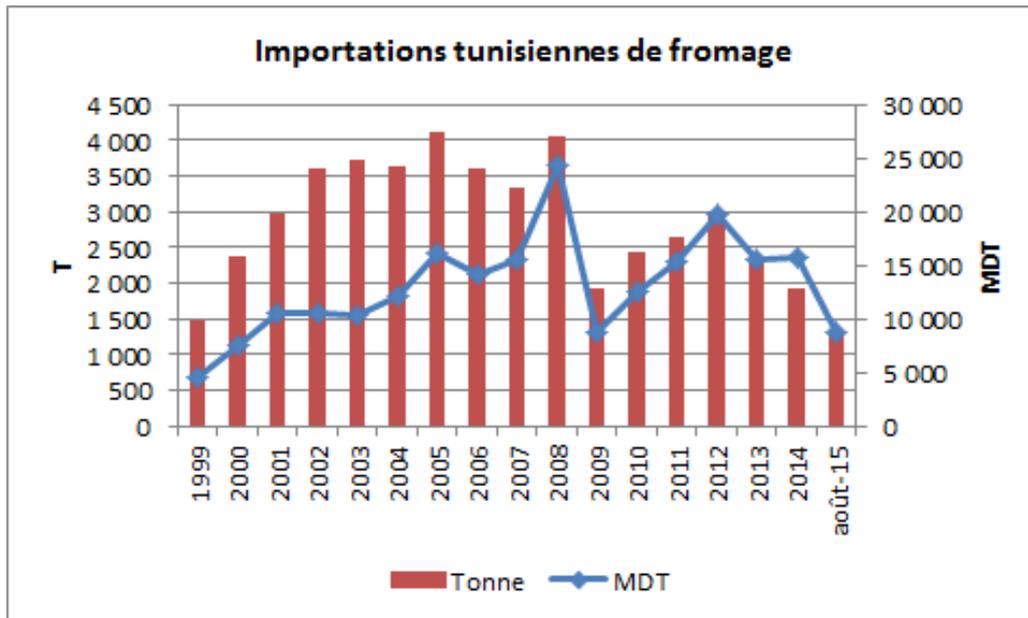
Ces quantités n'intègre pas le fromage fondu dont la production avoisinerait les 30 000 T. En effet, la fabrication de ce fromage n'utilise pas de lait frais mais elle est faite par mélange de Cheddar importé avec du beurre ou de la matière grasse végétale (appelée dans ce cas préparation alimentaire à base de fromage).

3.2. Commerce extérieur

Importation de fromage²

Les importations de fromages ont évolué comme suit sur les 15 dernières années :

² NSH Fromage : 0406



Source : INS

Ces importations sont composées à hauteur de 90% par du fromage destiné à la transformation (surtout du cheddar utilisé pour la fabrication du fromage fondu).

Les importations des autres types de fromages (Gruyère, Emmental, Camembert,...) se sont situées à une moyenne de 120 T (1,6 MDT) au cours des 3 dernières années. Les prix moyens à l'importation de ces fromages se situent entre 11 et 15 DT/kg.

Il y a lieu de noter que les importations de fromages sont soumises aux droits et taxes suivantes :

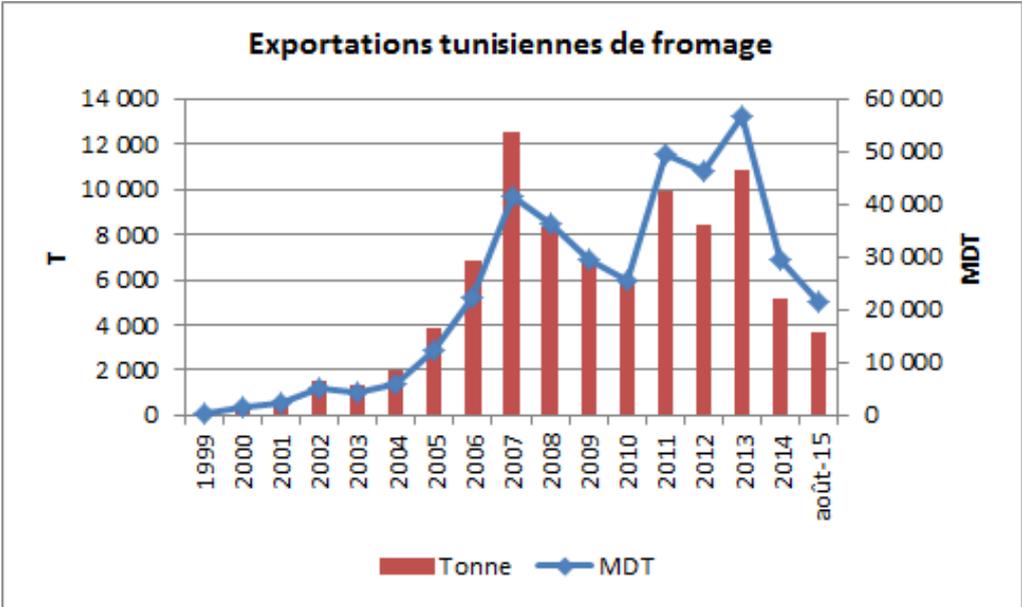
- Droits de douane : 36%
- Redevances douanières : 3%
- Prélèvement : de 0 à 2,4 DT/kg (selon le type de produits : les fromages destinés à la transformation sont exonérés de ce prélèvement)
- TVA : 18%
- Avance sur impôt : 10%

Les Etats Unis et la Nouvelle Zélande sont les principaux fournisseurs de fromage destiné à la transformation. La France, l'Allemagne et l'Italie sont les principaux fournisseurs des autres fromages destinés à la consommation directe.

❑ Exportation de fromage

Les exportations de fromage sont constituées quasi-exclusivement de fromage fondu destiné au marché libyen. Après avoir atteint un pic à plus de 12 000 T en 2007, ces exportations ont connu une nette baisse suite à l'implantation industrielle d'opérateurs sur ce marché. Une reprise a été constatée entre 2011 et 2013 suite aux difficultés rencontrées par les industriels en Libye. La baisse en 2014 traduit en partie une substitution des exportations directes formelles par une consommation sur place (communauté libyenne en Tunisie) et/ou des exportations informelles. Cette

baisse est due aussi à la régression des exportations vers le Maroc qui sont passées de 1 300 T en 2013 à 670 T en 2014.

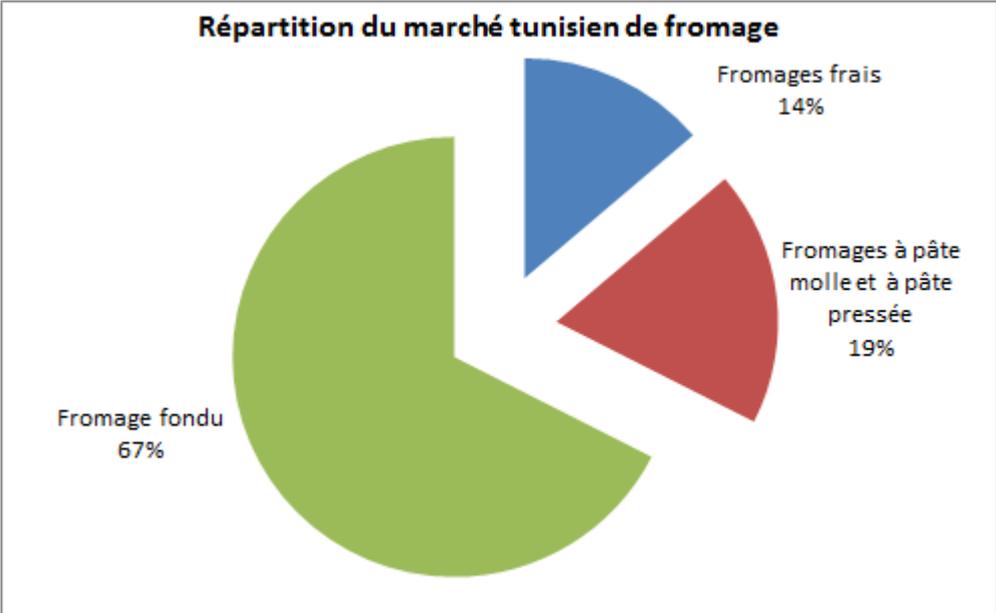


Source : INS

Les exportations de fromage autre que fondu se sont situées à près de 140 T en moyenne sur les 3 dernières années. Elles ont concerné des opérations ponctuelles destinées à divers marchés (Libye, Algérie, Pays africains,...).

3.3. Marché national et consommation

Le marché tunisien de fromage est estimé à environ 40 000 T réparties ainsi :



Source : Estimation consultant sur la base des données de plusieurs opérateurs

Le segment des fromages fondus représente 67% du marché en volume et est dominé par trois opérateurs qui sont IAT, Land'or et la Compagnie Fromagère (groupe Délice). Il s'agit d'une spécificité tunisienne qu'on trouve également dans les pays avec peu de traditions en matière de consommation de fromage. En effet, dans les pays où il y a une tradition de consommation des fromages, la part du Fondu est très faible comparée aux autres types de fromages. Le segment des fromages frais est aussi dominé par les trois opérateurs suscités.

Pour les fromages à pâte molle et à pâte pressée, objet du présent projet, l'offre est plus diversifiée avec surtout comme opérateurs présents sur le marché :

- IAT qui a racheté il y a quelques années la marque Kaiser leader du marché des fromages à pâte pressée.
- Land'or qui propose aussi une déclinaison de gammes de fromages à pâte pressée (Gruyère, Edam, Gouda,...) sous différentes formes (tranche, boule, meule,...)
- Souani : cette société est leader surtout dans les fromages à pâte molle (Camembert). Elle a développé sa gamme pour se positionner aussi sur le créneau des fromages à pâtes pressées.
- Près d'une vingtaine d'autres opérateurs de taille moindre sont positionnés sur ce segment dont certains qui ont des circuits de distribution plus directs.

La consommation tunisienne des fromages se situe ainsi à environ 3,7 kg par habitant par an. Comme nous le verrons dans la partie benchmark, cette consommation est loin de celles enregistrées dans les pays occidentaux où elle atteint 25,9 kg en France et 21 kg en Italie.

Outre l'absence d'une culture de consommation, les prix de vente finaux des fromages élaborés est parmi les raisons expliquant cette consommation assez faible. Un relevé des prix dans une grande surface en Tunisie a permis de confirmer ce constat.

Produit	Marque	Prix	Présentation
Edam	Kaisar	22 DT/kg	Morceau emballé
Gruyère	Land'or	23,5 DT/kg	Morceau emballé
Gouda Grain d'or Hollondia	Carrefour	45 DT/kg	Morceau emballé
Emmental	Kaisar	31,9 DT/kg	Morceau emballé
Gruyère	Souani	31 DT/kg	Morceau emballé
Ricotta	Monsieur Fromage	7,49 DT/kg	Vrac
Ricotta		9,1 DT/kg	Vrac
Ricotta	Délice	2,29 DT	Pot de 250 gr
Camembert	Souani	7,65 DT	Bloc 250 gr

Ainsi, on constate que les prix des fromages à pâte molle ou pressée varient en moyenne de 22 à 32 DT/kg. Certains produits importés sont proposés à plus de 40 DT/kg.

Il y a donc un potentiel significatif de développement de ce marché des fromages élaborés moyennant :

- Une offre de prix plus adaptée au pouvoir d'achat des tunisiens
- Un effort de communication et de promotion à entreprendre au niveau de la filière pour développer la consommation des fromages élaborés. En effet, le segment des fromages est l'un des axes importants à explorer pour stimuler la consommation des produits laitiers en Tunisie qui reste dominée par le lait de boisson à faible valeur ajoutée.

3.4. Circuits de distribution

La GMS est le canal de distribution le plus prépondérant dans la commercialisation des fromages élaborés. En effet, la clientèle de ces magasins est constituée principalement par des consommateurs à fort pouvoir d'achat qui sont la cible des fabricants des fromages élaborés dont les prix sont assez chers.

L'autre circuit intéressant est formé par les épiciers implantés dans les zones à fort pouvoir d'achat. En effet, la clientèle dans ces zones a des habitudes de consommation de fromages élaborés.

Pour les deux circuits, il s'agit d'un mode de vente direct sans passage par des grossistes/distributeur. Ainsi, le projet doit disposer de ses propres moyens de livraison pour alimenter les différents circuits.

3.5. Cadre réglementaire et incitatif

☐ Cadre réglementaire et normatif

Les unités de fromages sont soumises à un agrément sanitaire vétérinaire. La demande doit être adressée aux services vétérinaires relevant du ministère de l'agriculture ayant la compétence territoriale. Les modalités d'octroi de cet agrément sont fixées par l'arrêté du ministre de l'agriculture du 26 mai 2006.

De façon générale, la fabrication de fromage est régie principalement par les textes et normes suivants :

- Loi 92-117 du 17 décembre 1992 relative à la protection du consommateur ;
- Loi 2005-95 du 18 octobre 2005 relative à l'élevage et aux produits animaux ;
- Arrêté du 22 juillet 1985 portant homologation des normes tunisiennes relatives à la présentation et à l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées ;
- Arrêté du 29 octobre 1991 portant homologation des normes tunisiennes relatives aux méthodes d'analyse du lait et dérivés ;
- Arrêté du 29 octobre 1991 portant homologation des normes tunisiennes relatives aux spécifications des produits dérivés de lait ;

- Arrêté du 22 juillet 1994 portant homologation des normes tunisiennes relatives à l'analyse des produits dérivés du lait ;
- Arrêté du 26 mai 2006 fixant les modalités du contrôle sanitaire vétérinaire, les conditions et les procédures d'octroi de l'agrément sanitaire des établissements de production, de transformation et de conditionnement des produits animaux ;
- Arrêté du 23 août 2006 portant homologation des normes tunisiennes relatives au lait cru destiné à la transformation et aux laits fermentés ;
- Arrêté du 3 septembre 2008 relatif à l'étiquetage et la présentation des denrées alimentaires préemballées ;
- Arrêté du 05 janvier 2009 portant approbation du cahier des charges fixant les conditions du transport du lait frais ;

□ Cadre incitatif

Le projet pourrait bénéficier de plusieurs mécanismes incitatifs³ pendant les phases de création et d'exploitation dont notamment :

- **Les incitations accordées dans le cadre du développement régional⁴**
 - Les projets réalisés dans les zones de développement régional peuvent bénéficier de prime allant de 8% à 25% de l'investissement avec un plafond pouvant aller à 2 MDT dans les zones prioritaires pour les nouveaux promoteurs.
 - Une prime variant de 25% à 85% est aussi accordée au titre de participation de l'Etat aux dépenses d'infrastructure.
 - Une prise en charge de la cotisation patronale au régime légal de la sécurité sociale (CNSS) est aussi accordée.
 - Exonération de l'impôt sur les sociétés (IS) et de l'impôt sur le revenu des personnes physiques (IRPP) pendant les 10 premières années et abattement de 50% de ces revenus ou bénéfices durant les 10 années suivantes.
 - Déduction totale des revenus ou bénéfices réinvestis dans la souscription du capital initial ou à son augmentation y compris les bénéfices réinvestis au sein de la société elle-même.
 - Exonération de la contribution au FOPROLOS (Fonds de Promotion de Logement pour les Salariés) pendant les 5 premières années d'exercice.

³ Ces mécanismes pourraient connaître des changements importants avec l'adoption du nouveau code d'investissement

⁴ Voir détails en annexes et sur le site de l'APII : www.tunisieindustrie.nat.tn

- Les incitations accordées aux nouveaux promoteurs et PME⁵

Les nouveaux promoteurs peuvent bénéficier de soutiens divers sous forme de :

- Participation au capital par des Sicars et le FOPRODI
- Plusieurs primes d'études et d'investissement
- Prise en charge de la cotisation patronale au régime de sécurité sociale

- Les soutiens accordés en matière de promotion des exportations

Les bénéfices provenant des exportations sont assujettis à un taux d'imposition de 10% à partir du 01 janvier 2013. Par ailleurs, les dépenses réalisées par l'entreprise au titre de promotion des exportations peuvent bénéficier des soutiens prévus dans le cadre du :

- FOPRODEX⁶ : qui accorde des primes variant de 30% à 50% avec des plafonds selon la nature des actions réalisées et visant à promouvoir les exportations.
- FAMEX III: la troisième version du Fonds d'Accès aux Marchés d'Exportation est en phase de mise en place avec un lancement prévu d'ici début 2016. Le FAMEX accorde des primes couvrant 50% du budget dépensé au titre de promotion des exportations. Une prime spécifique à l'implantation commerciale à l'étranger a été même intégrée dans le FAMEX II.

- Les soutiens accordés dans le cadre de la mise à niveau⁷

Après une année de son entrée en production, le projet peut bénéficier des avantages accordés dans le cadre du programme de mise à niveau pour diversifier sa gamme de produits et/ou développer sa présence à l'export. Il s'agit principalement des mécanismes suivants :

- Programme de mise à niveau : après 2 ans de son entrée en production, l'entreprise peut bénéficier des soutiens accordés dans le cadre de la mise à niveau comportant des primes variant de 10% à 20% pour les investissements matériels et une prime de 70% sur les investissements immatériels.
- Investissements Technologiques à caractère prioritaire (ITP) : après une année de son entrée en production, l'entreprise peut bénéficier des primes prévues dans le cadre de l'ITP couvrant jusqu'à 50% du coût des investissements matériels (avec un plafond de 100 mDT) et 70% du coût des investissements immatériels (avec un plafond de 70 mDT).

⁵ Voir détails en annexes et sur le site de l'APII : www.tunisieindustrie.nat.tn

⁶ Voir le site du CEPEX pour plus de détails sur les barèmes et les modalités du FOPRODEX : www.cepex.nat.t

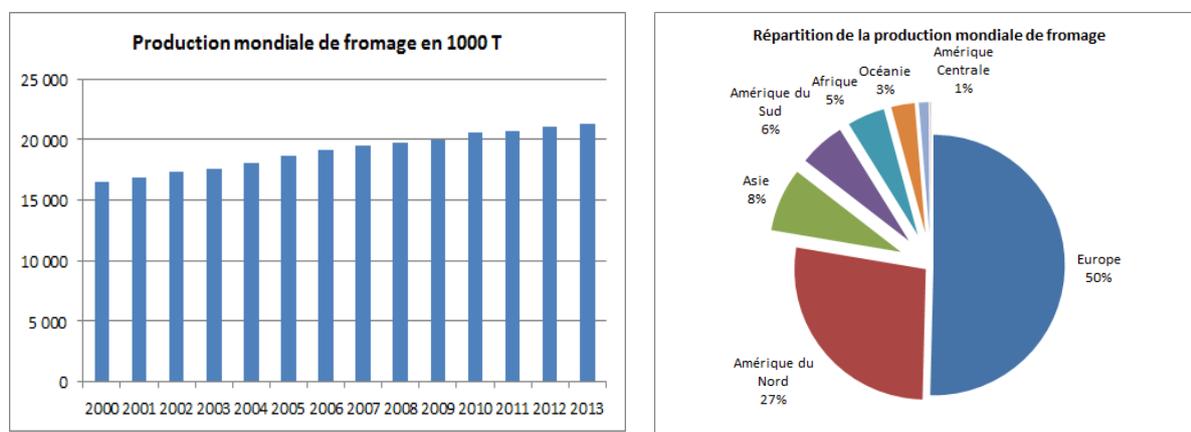
⁷ Voir le site du PMN pour plus de détails : www.pmn.nat.tn

4. SITUATION INTERNATIONALE ET PERSPECTIVES D'EXPORTATION

4.1. Marché international et benchmark

Production

La production mondiale de fromage s'est située à près de 21,3 Millions de tonnes en 2013 enregistrant ainsi une croissance annuelle moyenne de l'ordre de +2% depuis l'année 2000. Le fromage à base de lait de vache représente 94% de la production. Le reste étant constitué par le lait de brebis (3%), le lait de chèvre (2%) et le lait de bufflonne (1%).



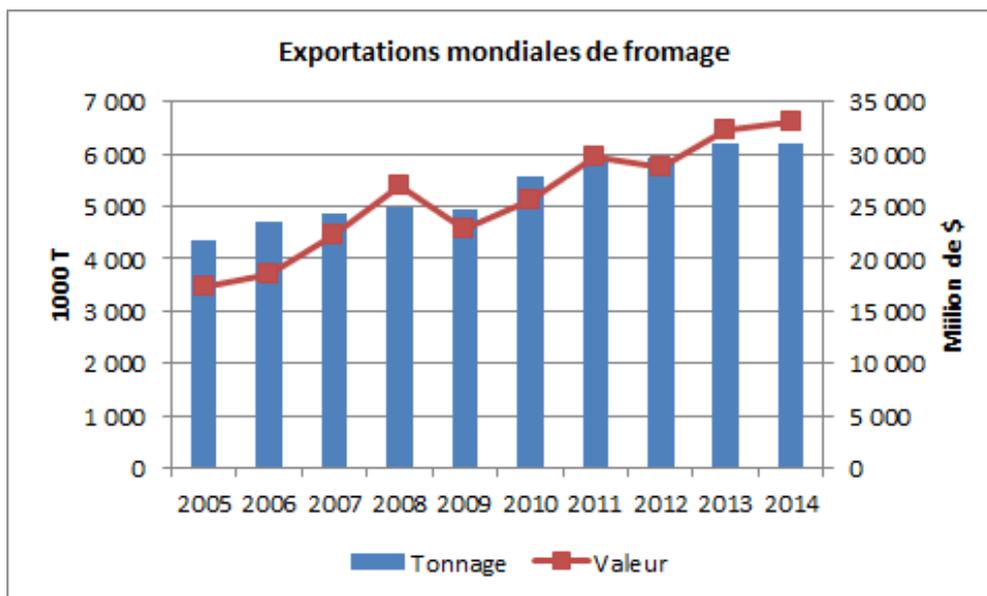
Source : Données FAO

L'Europe est le principal producteur avec 50% de la production suivi par l'Amérique du Nord qui en réalise 27%. En termes de pays, les 4 principaux producteurs mondiaux de fromages sont :

- Les Etats Unis : 5,4 Millions de tonnes
- L'Allemagne : 2,2 Millions de tonnes
- La France : 1,9 Millions de tonnes
- L'Italie : 1,2 Millions de tonnes

Echanges mondiaux

Les exportations mondiales de fromage se sont situées à 6,1 Millions de tonnes en 2014 soit 33 Milliards \$. Elles ont enregistré une tendance haussière depuis 2005 comme le montre le graphique ci-dessous.



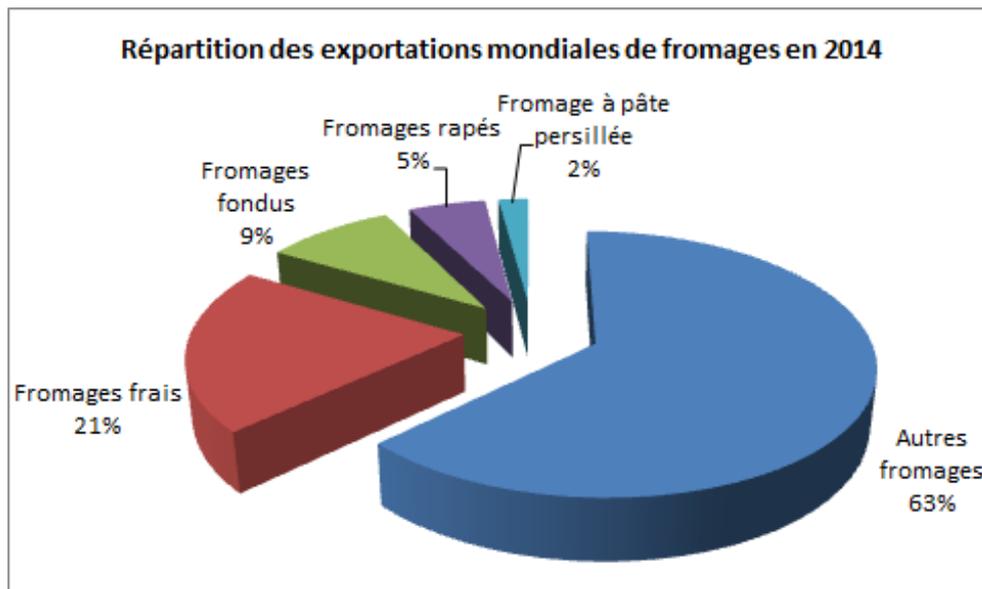
Source : trademap

4 pays réalisent 50% des exportations mondiales à savoir, l'Allemagne (15%), les Pays Bas (14%), le France (12%) et l'Italie (9%). Ces pays figurent aussi parmi les premiers importateurs ce qui reflète des échanges inter-pays importants compte tenu de la diversité des produits et des spécialités nationales. Le Top 10 des importateurs mondiaux en 2014 a été comme suit :

Pays	Part dans les importations mondiales en valeur en 2014
Allemagne	14%
Italie	8%
Royaume-Uni	7%
France	6%
Belgique	5%
Fédération de Russie	5%
Pays-Bas	4%
Etats-Unis d'Amérique	4%
Espagne	4%
Japon	4%

Source : Trademap

La répartition des exportations mondiales par type de produit a été en 2014 comme le montre le graphique suivant :



Source : Trademap

Ainsi, les autres fromages, composés essentiellement par des fromages à pâte molle et à pâte pressée, accaparent la plus grande partie des exportations avec environ 67% en valeur. Ces exportations intègrent des produits destinés à la transformation (Cheddar) mais, aussi, des produits de grandes marques destinés à la consommation directe et qui jouissent d'une reconnaissance mondiale.

□ Consommation

La consommation de fromage présente de grandes divergences selon les pays et les habitudes de consommation. Ainsi, on peut distinguer les pays à forte consommation comme la France, l'Islande, l'Allemagne, l'Italie,...où la consommation moyenne par habitant varie de 20 à 26 kg/an.

D'autres pays présentent une consommation importante tout en étant sur un palier inférieur au premier groupe tels les Etats Unis (15,4 kg), le Royaume Uni (11,6 kg) et l'Egypte (10,4 kg). On trouve par la suite un groupe de pays à consommation faible où on peut intégrer la Tunisie (3,6 kg/hab) et le Maroc (1,7 kg/hab). Des pays présentent une consommation négligeable comme la Chine (37 gr/hab/an).

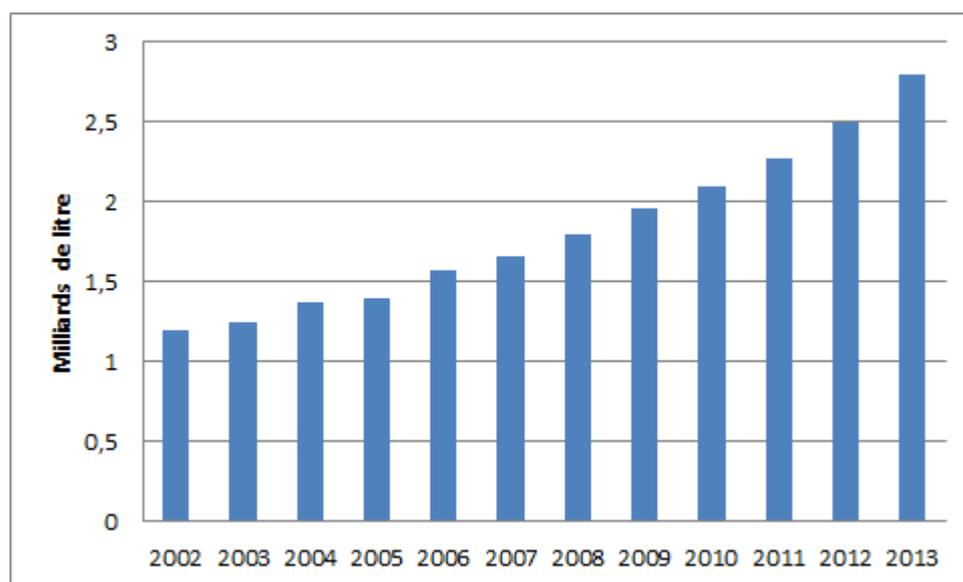
Il est important de noter que les habitudes de consommation varient aussi énormément selon les pays. Ainsi, en France et en Allemagne, la consommation est dominée par les fromages frais et les fromages à pâte molle ou pressée. En France par exemple, le fromage fondu présente moins de 10% de la consommation. Par contre en Tunisie et au Maroc, le fromage fondu représente près de 70% de la consommation.

La Grèce est considérée par plusieurs spécialistes comme le premier consommateur de fromage avec une moyenne de 31 kg/hab/an dépassant ainsi la France. Néanmoins, près des 2/3 de cette consommation est composé par la Feta qui est un

produit très spécifique fabriqué principalement dans des unités artisanales et commercialisé dans des circuits courts.

4.2. Cas du Maroc

L'industrie laitière marocaine connaît un fort développement comme en témoigne le graphique suivant représentant l'évolution de la production laitière depuis 2002.



Source : Etude de la filière lait et dérivés – APII-2014

Cette croissance est la résultante d'une stratégie volontariste du développement de la filière adoptée dans le cadre du Plan Maroc Vert avec un objectif de 4,5 milliards de litres à l'horizon 2020.

Les maillons de transformation et distribution sont très comparables à la Tunisie avec un circuit informel de « mahlabats » qui représente entre 20% et 25% de l'écoulement de la production laitière. Le circuit formel est composé de 82 unités industrielles dont 2 opérateurs très dominants (La Centrale laitière détenue majoritairement par Danone avec 60%) et la coopérative COPAG qui détient environ 20% du marché.

L'objectif fixé à l'horizon 2020 est d'atteindre une consommation de produits laitiers moyenne de 130 kg/hab/an notamment grâce à la stimulation de la consommation fromagère.

Le marché marocain des fromages est estimé à 56 400 tonnes en 2013 dont 10 000 T sont importées. La consommation moyenne par habitant connaît une forte croissance mais reste en dessous de celle observée en Tunisie (1,7 kg contre 4 kg). Le fromage fondu représente plus de 70% de la consommation comme la Tunisie. Le reste est constitué de fromages frais à pâtes molles ou pressées dont une partie est importée.

Les fromageries Bel (la Vache qui rit) domine le marché du fromage fondu avec une part de 46%. Un opérateur tunisien a pu réaliser une percée significative sur le marché marocain des fromages fondus qui était déficitaire en termes d'offre. Avec le développement de la production locale, les exportations tunisiennes vers le Maroc ont accusé une régression.

Comme la Tunisie, l'offre des fromages élaborés est assurée par des petites structures distribuant notamment à travers les GMS ou les « Mahlabas » pour le secteur informel.

4.3. Perspectives d'exportation

La cible potentielle à l'exportation pour une fromagerie implantée en Tunisie serait les pays limitrophes en premier lieu et les pays africains en second lieu. En effet, vu la saturation du marché européen, la multitude de marques et les traditions de consommation très ancrées, il est peu envisageable qu'un fromage tunisien puisse s'imposer. Par contre, même s'il s'agit de niches de taille faible notamment pour les fromages à pâte pressée et molle, les marchés limitrophes et africains pourraient offrir des débouchés intéressants compte tenu du dimensionnement du projet.

En effet, une partie de ces pays est complètement dépourvue d'industrie locale de fabrication de fromages hors fondu en l'absence d'une filière laitière et d'un savoir-faire dans ce segment.

Parmi les cibles potentielles à l'export, nous citons les marchés suivants :

Principaux importateurs africains de fromages hors fondu et frais						
Pays	Tonnage 2010	Tonnage 2011	Tonnage 2012	Tonnage 2013	Tonnage 2014	Valeur 2014 en M\$
Egypte	56072	44392	19666	27321	37456	128777
Algérie	20354	17930	21982	23877	22800	111146
Maroc	10101	9659	12302	13082	13447	70631
Libye	22274	10411	7550	8659	7843	43907
Afrique du Sud	3966	3487	8789	3935	4839	29117
Angola	2891	2705	3422	3000	3918	25590
Namibie	1972	2218	2381	2651	2456	12081
Sénégal	1030	1089	1287	1322	1421	8463

Source : Trademap

Bien entendu, une grande partie de ces importations est constituée par des fromages destinés à la transformation en particulier pour les trois premiers marchés. Néanmoins, une partie intéressante de ces importations est constituée par des fromages à pâte molle ou pressée destinés à la vente finale.

Ainsi, le Maroc et l'Algérie ont importé en 2014 respectivement 750 T et 880 T de fromages à pâte molle ou pressée.

Les exportations tunisiennes de fromages vers le Maroc sont exonérées de droits de douanes contrairement aux produits européens qui sont taxés à environ 15%. Par contre, l'Algérie applique un taux commun quelle que soit la provenance de 30%. Les droits de douane en vigueur appliqués par les pays de l'Afrique de l'Ouest sont de 20% pour toutes les origines.

4.4. Situation en Sicile et synergies potentielles

La Sicile compte près de 337 000 têtes bovines et près de 850 000 entre ovins et caprins. La production sicilienne de lait bovin avoisine les 165 000 T. Près de 420 unités sont autorisées pour le traitement et la transformation du lait en Sicile. Il s'agit à plus de 90% de microentreprises produisant des fromages locaux avec des procédés artisanaux. La Sicile compte également des unités de grande taille dont notamment Lactalis (Parmalat) et Zappala qui traitent près de 70% de la production laitière. A l'instar des autres régions italiennes, la Sicile a développé une gamme très large de produits AOP fabriqués selon le savoir-faire local tels que le Ragusano, Pecorino Siciliano et le Piacentino.

La province de Ragusa compte près de 150 unités de traitement de lait constituées principalement par des micro-structures familiales. La plus importante unité de la zone est la Ragusa Latte fondée en 1993 par un groupe d'éleveurs. L'entreprise traite près de 40 000 T de lait par an produites en partie par ses 300 éleveurs membres. **Elle propose une gamme de fromages reconnus à l'échelle régionale et nationale tels que le Ragusano (AOP) et le Cacetto en plus de la Mozzarella Bocconcino.**

Ainsi, la filière laitière Sicilienne et en particulier dans la province de la Ragusa se distingue par un grand savoir-faire dans la fabrication du fromage notamment avec une gamme très large de produits locaux et typiques dont certains fait l'objet d'AOC.

Partant de là, l'implication d'un opérateur sicilien dans la réalisation de ce projet (investissement étranger, partenariat, assistance, produits sous licence,...) consistera un avantage et un facteur clefs de succès dans la mesure où il peut :

- Apporter un savoir-faire reconnu en matière de fabrication
- Constituer un élément de démarcation sur le marché et un gage de qualité vis-à-vis des consommateurs
- Structurer l'entreprise et notamment la phase de collecte à travers une meilleure organisation des fournisseurs

Pour l'opérateur sicilien, la Tunisie pourrait constituer une opportunité intéressante dans la mesure où il s'agit d'un marché émergent avec une consommation de fromages qui présente encore une marge de progression importante.

5. PROCESS ET RESSOURCES

5.1. Process et équipements requis

Le process de fabrication est détaillé dans le schéma présenté en annexe. Il comporte les étapes suivantes :

Etape	Description et éléments clefs
Réception, contrôle et stockage du lait	<ul style="list-style-type: none"> - Il est important de bien sélectionner les fournisseurs et de s'assurer du respect de la chaîne de froid (4°C). - Les fromageries s'approvisionnent souvent auprès de fermes équipées de tank de froid - Outre les contrôles standards (germe, matières grasses, PH,...), le taux de matières protéiques est un facteur déterminant. Un système d'intéressement pourrait être mis en place.
Ecrémage et standardisation du lait	Il permet de standardiser le lait en homogénéisant le taux de matière grasse.
Pasteurisation	Le barème employé souvent est (72°C – 15 sec)
Rajout de ferments lactiques et présure	Le rajout de ferments lactiques et de présure (1/10000) se fait à température légèrement chauffée pour faciliter la formation du caillé.
Extraction du caillé	Par tranchage poursuivi par égouttage
Moulage	Le caillé est mis dans des moules selon le format recherché
Pressage ou égouttage	Selon le produit, il peut y avoir recours au pressage (fromage à pâte pressée) ou non (pâte molle)
Rajout de sel, champignons ou saumure	<p>Le salage est effectué soit à la volée avec du sel fin, soit en plongeant les fromages dans un bain de saumure (eau salée) : le sel sert à maîtriser le rôle des micro-organismes. Certains fromages sontensemencés à l'aide de moisissures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penicillium glaucum pour les pâtes persillées. - Penicillium candidum pour les pâtes molles à croûtes fleuries
Stockage en chambre / cave	L'affinage dure de quelques jours à plusieurs mois. Il peut se faire dans des caves et/ou chambre.
Conditionnement final	Le produit peut se vendre en meule ou sous formes de morceaux emballés.

Le lactosérum récupéré lors de l'égouttage (environ 9 litres pour 1 kg de fromage) est réutilisé pour **la fabrication de la Ricotta**. Le procédé est le suivant :

Etape	Description et éléments clefs
Chauffage du lactosérum	Température d'environ 70°C
Rajout du lait cru	A raison de 1 litre de lait pour 9 litres de lactosérum
Formation de caillé	Le caillé se forme par chauffage du mélange à 85°C. Eventuellement, rajout du vinaigre ou du citron pour accélérer la formation du caillé
Séparation et moulage	Une fois le caillé est remonté en surface, le chauffage est arrêté. Le caillé récupéré est mis dans des moules perforés.
Egouttage	Brassage à température ambiante (de 3 à 5 h)
Conditionnement	La Ricotta est vendu en vrac ou conditionnée dans des pots en polypropylène. La chaîne de froid devrait être respectée à 4°C

L'unité pourrait être construite sur un terrain d'environ 2000 m² dont 800 couverts. Les principaux équipements requis pour la fabrication sont les suivants :

- Camion citerne réfrigéré
- Matériel de contrôle qualité (PH-mètre, acidimètre, Balance, Butyromètre, dessiccateur / humidimètre, étuves, sondes à fromage, ...)
- Tank de stockage de lait cru
- Ecrémeuse
- Pasteurisateur
- Cuves de fermentation
- Cuves chauffées
- Trancheur de caillé
- Presse et moules
- Matériel de conditionnement : Balance, machine de conditionnement de sachet sous vide, machine de remplissage de pots
- Chambre de stockage et maturation avec un aménagement
- Chaudière
- Adoucisseur
- Transformateur MT/BT
- Transpalette
- Matériel informatique

En fonction des spécialités, d'autres équipements pourraient s'avérer nécessaires

5.2. Matières premières

La matière principale de base est bien entendu le lait. Comme indiqué précédemment, les aspects suivants sont à prendre en considération dans l'achat du lait :

- Respect de la chaîne de froid dans toutes les phases d'approvisionnement
- Un taux de matière protéique élevé. Des accords d'achat pourraient être conclus avec des fermes ayant des vaches de races spécifiques (Exemple : suisse) qui donnent un lait plus apte à la transformation fromagère.

Les autres intrants à prévoir sont :

- Les ferments lactiques
- La présure
- Les emballages : film plastique pour emballage sous vide

5.3. Ressources humaines

Une unité de 20 000 litres de lait/jour (soit environ une production annuelle de 600 T de fromage) emploie près de 45 personnes réparties ainsi :

- Un responsable de site : Ingénieur agro ou équivalent
- Un responsable de production : technicien supérieur
- Un responsable qualité
- 3 chefs de section
- Un DAF
- Un Responsable commercial
- 37 ouvriers

6. INVESTISSEMENT ET RENTABILITE PREVISIONNELLE

6.1. Investissement et schéma de financement

L'unité pourrait être construite sur un terrain d'environ 2000 m² dont 800 couverts. L'investissement global est estimé à environ 3 MDT répartis ainsi :

Rubrique	Investissement en 1000 DT ⁸
Terrain et construction	600
Agencement et installations industrielles	200
Matériels et outils industriels	1 450
Matériel de transport	100
Matériel bureautique et informatique	50
Fonds de roulement	600
Total	3 000

Le schéma de financement est le suivant :

Financement	Montant en 1000 DT
Capital	900
Crédit moyen terme	1 500
Crédit court terme	600
Total	3 000

6.2. Prévisions d'activité

Les prévisions d'activité ont été établies comme suit :

⁸ Il s'agit de montants estimatifs à affiner à travers des consultations de fournisseurs

	2016	2017	2018	2019
Quantité de lait transformée en 1000 L	3 000	4 000	5 000	6 500
Quantité de fromage vendue en T	273	364	455	591
Quantité de Ricotta vendue en T	164	218	273	355
Prix de vente moyen fromage en DT/kg	13	13	13	13
Prix de vente moyen Ricotta en DT/kg	5	5	5	5
CA en mDT	4 364	5 818	7 273	9 455

Ces prévisions ont pris en considération les hypothèses suivantes :

- Les prix de vente ont été alignés sur ceux pratiqués par les GMS en Tunisie (voir relevé des prix dans la partie marché local) hors TVA et supposant un taux de marge des distributeurs de 40%.
- 60% de lactosérum généré est récupéré pour produire de la Ricotta

6.3. Prévisions de charges

Les prévisions de charge ont pris en considération les hypothèses suivantes :

- Utilisation de 11 litres de lait pour produire un kilogramme de fromage et un kilogramme de Ricotta
- Le prix d'achat du lait cru est de 850 millimes par litre. Ce prix est supérieur à celui pratiqué actuellement sur le marché et est justifié par le choix d'un lait de qualité plus adapté à la transformation en fromage.

Ainsi, la structure prévisionnelle des charges (hors frais financiers de financement et amortissements) se présente ainsi :

Charge	% CA
Achats lait cru	58%
Autres achats	6%
Personnel	10%
Autres charges d'exploitation	12%
Charges financières de fonctionnement	2%

6.4. Rentabilité prévisionnelle

Sur la base des prévisions d'activité et de charge précédentes, la rentabilité prévisionnelle du projet a été évaluée comme suit :

- **TRI : 29%**
- **VAN (taux d'actualisation de 10%) : 2 406 mDT**
- **Retour sur investissement : 5,5 ans**

Ces calculs reflètent un **niveau de rentabilité satisfaisant**. Ce niveau de rentabilité confirme les perspectives de développement intéressantes du segment. Néanmoins, la concrétisation des objectifs de vente et de marge est tributaire de la satisfaction de certains facteurs détaillés dans le chapitre suivant.

Le tableau détaillé de calcul de la rentabilité prévisionnelle est donné en annexe.

7. FACTEURS CLEFS DE SUCCES

La réussite de ce projet nécessite la conjugaison de certains facteurs clefs dont notamment :

- **Le savoir-faire** : il est indispensable que le promoteur lui-même ou l'un des cadres soit familiarisé avec l'industrie fromagère avec une expérience industrielle significative. Il devrait avoir une maîtrise parfaite des techniques de fabrication et aussi de l'organisation et des modalités des approvisionnements du lait cru.
- **L'implantation** : il est fortement conseillé de s'implanter dans une zone à la fois à proximité de l'un des bassins de production laitière et proche des centres de consommation. Cela permet de réunir plusieurs avantages à la fois :
 - Optimisation des coûts logistiques
 - Maîtrise des fournisseurs et établissement de relations directes avec des éleveurs (fermes)
 - Réduction des délais de livraison (important notamment pour la Ricotta)
 - Avoir plus de réactivité pour fournir les clients
- **L'approvisionnement en lait** : il est très important d'établir des accords avec des fournisseurs en mesure de fournir une qualité spécifique selon un cahier des charges précis. Ce cahier des charges doit préciser des paramètres tels que la densité, le taux de matière grasse, le taux de matières protéiques, le pH, les conditions d'acheminement du lait,... Le meilleur modèle est d'être dans un circuit court et de s'approvisionner directement auprès d'une ou plusieurs fermes.
- **Marketing et commercial** : il est important d'adopter une stratégie marketing appropriée et de prévoir des moyens et des ressources pour développer les ventes. Cela nécessite une introduction auprès des GMS et des points de vente situés dans les régions à fort pouvoir d'achat. Des actions de promotion sont aussi à prévoir (animation dans les rayons, insertion dans les catalogues des GMS, campagnes internet, ...). Un appui en matière de promotion générique pourrait être proposé aux organismes de pilotage de la filière. En effet, la stratégie de développement de la filière (voir étude APII 2014) a prévu des actions dans ce sens pour stimuler la consommation nationale de fromages. **Parmi ces mesures, la réduction du taux de TVA en vigueur sur les fromages de 18% à 6% pour l'aligner sur celui du lait UHT.**
- **Le partenariat** : Un partenaire étranger dans le projet pourrait avoir un apport important pour maîtriser tous les aspects précités. Il constituerait un atout marketing fondamental à mettre en exergue dans la communication sur les produits. Comme cela a été décrit dans le projet, le fait d'avoir un partenaire sicilien avec un grand savoir-faire dans le domaine serait un facteur clef de succès.

8. ANNEXES

8.1. Adresses utiles

Organismes en Tunisie

Organisme	Mission	Coordonnées
Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation APII	Données sur le secteur Octroi d'avantages Encadrement de nouveaux promoteurs	63, rue de Syrie, 1002 Tunis Belvédère - Tunisie Site : www.tunisieindustrie.nat.tn
Direction Générale des Industries Alimentaires DGIA	Développement des industries alimentaires Suivi des secteurs et des branches	40 Rue Sidi Elheni Montplaisir 1002 Tunis www.tunisieindustrie.gov.tn
Centre Technique de l'Agroalimentaire CTAA	Assistance technique	Adresse : 12, Rue de l'usine – ZI Charguia II – 2035 Ariana Site : http://www.ctaa.com.tn/
Groupement Interprofessionnel des Viandes Rouges et du Lait GIVLAIT	Données sur le secteur Orientation des promoteurs	8, rue Claude Bernard, cité des jardins 1002 - Tunis Belvédère - Tunisie Site : http://www.givlait.com.tn/
Centre de Promotion des Exportations CEPEX	Orientation des exportateurs Octroi d'avantages en matière d'exportation	Centre Urbain Nord - Tunis Site : www.cepex.nat.tn
Office de l'Élevage et des Pâturages OEP	Données sur le secteur de l'élevage et les centres de collecte du lait	Adresse: 30, Rue Alain Savary 1002 Tunis Belvédère Tunisie Site : www.oep.nat.tn
Institut National de la Normalisation et de la Propriété Industrielle INNORPI	Normes Tunisiennes et internationales dans le secteur	Rue 8451 n° 8 par la rue Alain Savary, BP 57 -Cité El Khadra - 1003 Tunis Site : www.innorpi.tn
Institut National de la Statistique INS	Statistiques sur le commerce extérieur	70, Rue Ech-cham BP 265 CEDEX Site : www.ins.nat.tn
Centre de Formation Professionnelle Agricole dans le Secteur de l'Élevage Bovin de Sidi Thabet	Formation dans la fabrication des fromages	Sidi Thabet – Tunis-Tunisie Tél : 216 71 552 434 Fax : + 216 71 552 434
Chambre Syndicale des fabricants de fromages- UTICA	Représentation des entreprises de la branche Développement de la branche des fromages en Tunisie	17, Rue Abderrahman El Jaziri – 1002 TUNIS Site web : www.utica.org.tn
Centre Technique de l'Emballage et du Conditionnement PACKTEC	Orientation et assistance technique en matière d'emballage	Rue Ferdjani Belhadj Ammar - Cité El Khadra - 1003 Tunis Site : www.packtec.tn
Services vétérinaires	Agrément des locaux de production	CRDA ayant la compétence territoriale

Fournisseurs

Nom	Activité	Coordonnées
Chr. Hansen	Vente de ferments lactiques	http://www.chr-hansen.fr
ELIMECA	Vente de matériel et d'intrants	http://www.elimeca.fr/
Avrillon	Matériel pour fromagerie	http://avrillon.com
Tecnal	Matériel pour fromagerie	www.tecnal.fr
Coquard	Matériel pour fromagerie	www.coquard.fr
Société d'Equipements Laitiers SEL	Matériel pour fromagerie	http://sel-tn.com
Galion (Tunisie)	Vente d'emballages plastiques (pots)	http://www.galion.com/Fr/

8.2. Arrêté du 26 mai 2006

Fixant les modalités du contrôle sanitaire vétérinaire, les conditions et les procédures d'octroi de l'agrément sanitaire des établissements de production, de transformation et de conditionnement des produits animaux ;

Le ministre de l'agriculture et des ressources hydrauliques,

Vu la loi n° 99-24 du 9 mars 1999, relative aux contrôles sanitaires vétérinaires lors de l'importation et l'exportation,

Vu la loi n° 2005-95 du 18 octobre 2005, relative à l'élevage et aux produits animaux et notamment son article 31,

Vu le décret n° 95-1474 du 14 août 1995, portant désignation de l'autorité compétente en matière de contrôle technique à l'importation et à l'exportation des produits de la pêche et agréage des locaux.

Arrête :

CHAPITRE PREMIER

Dispositions générales

Article premier. - Le présent arrêté fixe les modalités du contrôle sanitaire vétérinaire, les conditions et les procédures d'octroi de l'agrément sanitaire des établissements de production, de préparation, de transformation et de conditionnement des denrées alimentaires d'origine animale.

Art. 2. - Au sens du présent arrêté, on entend par :

- denrées alimentaires d'origine animale : les aliments destinés à la consommation humaine constitués partiellement ou en totalité de produits d'origine animale.

- établissement exerçant dans le secteur des denrées alimentaires d'origine animale : tout établissement public ou privé, assurant une ou plusieurs activités dans le domaine de la production, de la préparation, de la transformation et du conditionnement des denrées alimentaires d'origine animale et désigné en ce qui suit par: établissement.

- exploitant d'un établissement: la personne responsable juridiquement et garante du respect des dispositions du présent arrêté dans l'établissement.

- les mesures et les conditions sanitaires des denrées alimentaires d'origine animale : les conditions spéciales pour se prémunir contre les dangers et garantir la sûreté sanitaire des denrées alimentaires destinés à la consommation humaine, compte tenu de l'utilisation qui leur est prévue.

- sûreté des denrées alimentaires d'origine animale: assurance que les denrées alimentaires sont exemptes d'éléments nocifs pour la santé du consommateur.

- danger : tout agent biologique, chimique ou physique susceptible de compromettre la sûreté des denrées alimentaires destinées à la consommation humaine.

CHAPITRE DEUX

Du contrôle sanitaire vétérinaire

Art. 3. - L'établissement est soumis à un contrôle sanitaire vétérinaire portant sur les conditions d'hygiène et de sûreté des denrées alimentaires d'origine animale.

Art. 4. - Le contrôle sanitaire vétérinaire est effectué d'une façon régulière ou en cas de soupçon de non conformité aux conditions sanitaires. Il comprend toutes les étapes par lesquelles la production passe y compris le transport des denrées alimentaires.

Les opérations de contrôle sanitaire vétérinaire sont effectuées sans préavis.

Art. 5. - Le contrôle sanitaire vétérinaire consiste en une ou plusieurs des opérations suivantes conformément aux conditions prévues aux articles 7 et 8 du présent arrêté et en fonction des recherches envisagées :

1- inspection.

2- prélèvement et soumission d'échantillons aux analyses de laboratoire.

3- constatation de l'application du programme d'auto-contrôle : examen des systèmes de surveillance et de vérification des résultats obtenus.

4- constatation des documents écrits : manuel de procédures, instructions et enregistrements.
5- vérification des documents concernant l'hygiène du personnel manipulateur des opérations de production, de transformation et de conditionnement des denrées alimentaires.

Art. 6. - L'inspection du contrôle sanitaire vétérinaire porte sur la vérification de :

- 1- l'état et l'usage des locaux et leur environnement, des équipements et des moyens de transport.
- 2- la salubrité des matières premières, des ingrédients et autres produits mis en oeuvre pour la production, la transformation et le conditionnement des denrées alimentaires.
- 3- la salubrité des produits durant les étapes de production et transformation et la salubrité des produits finis.
- 4- les composantes des matériaux, des équipements et du matériel utilisés.
- 5- les procédés utilisés pour la production, la préparation, la transformation et le conditionnement des denrées alimentaires d'origine animale.
- 6- les procédés de nettoyage et de désinfection des locaux et des équipements et des matériaux utilisés dans l'établissement.
- 7- les procédés de lutte contre les animaux nuisibles les produits utilisés dans l'établissement.
- 8- les moyens de conservation et de stockage des denrées alimentaires.
- 9- les procédés retenus pour la traçabilité des produits au sein de l'établissement s'il procède à ce système.
- 10- l'étiquetage et le mode de présentation des denrées alimentaires.

Art. 7. - Les agents chargés du contrôle sanitaire vétérinaire relevant du ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques peuvent prélever des échantillons de denrées alimentaires et des restes déposés sur les lieux et équipements de production, de transformation et de conditionnement des denrées alimentaires concernées aux fins d'analyse dans les laboratoires officiels.

Le prélèvement des échantillons est systématique et durant toutes les phases de production afin de s'assurer de la bonne exécution du programme d'auto-contrôle de l'établissement.

Art. 8. - Outre les dispositions propres aux examens médicaux obligatoires, les agents de l'établissement sont soumis à un contrôle concernant leur état sanitaire général, leur propreté et celle de leur tenue vestimentaire.

Art. 9. - Les agents chargés du contrôle sanitaire vétérinaire visés à l'article 7 susvisé peuvent consulter les documents et les supports écrits détenus par les responsables de l'établissement et relatifs à tout ce qui a trait aux activités de l'établissement. Ils peuvent également prendre des copies de ces documents et supports.

Ces agents sont tenus au secret professionnel.

Art. 10. - Les exploitants de l'établissement doivent mettre en place et appliquer des procédures permanentes ayant pour objectifs :

- 1- identifier tout danger qu'il y a lieu d'éliminer, d'éviter ou de réduire à un niveau acceptable.
- 2- identifier les points critiques dont un contrôle est indispensable pour éliminer ou éviter le danger alimentaire ou le réduire à un niveau acceptable.
- 3- établir, aux points critiques, les limites critiques qui diffèrent l'acceptabilité de l'inacceptabilité pour la prévention, l'élimination ou la réduction des dangers identifiés.
- 4- établir et appliquer des procédures de surveillance efficaces des points critiques.
- 5- établir les actions correctives à mettre en oeuvre lorsque la surveillance révèle qu'un point critique n'est pas maîtrisé.

Art. 11. - Les exploitants de l'établissement établissent des procédures pour vérifier l'efficacité des mesures prévues à l'article 10 susvisé.

Les procédures de contrôle sanitaire vétérinaire sont exécutées périodiquement et lors de tout changement dans les activités de l'établissement susceptible d'avoir un effet négatif sur la sûreté des denrées alimentaires d'origine animale.

Art. 12. - Les exploitants de l'établissement établissent des documents écrits et des dossiers pour prouver l'application effective des mesures indiquées aux articles 10 et 11 du présent arrêté et pour faciliter l'exécution des opérations de contrôle sanitaire vétérinaire.

Les exploitants conservent ces documents pendant au minimum deux ans pour l'ensemble des denrées alimentaires et cinq ans pour les conserves alimentaires d'origine animale.

CHAPITRE TROIS

De l'agrément sanitaire vétérinaire

Art. 13. - L'agrément sanitaire est accordé à l'établissement conforme aux conditions sanitaires vétérinaires relatives à leur installation, leur équipement en matériels et de leur fonctionnement. Toutefois, dans le cas où l'établissement n'a pas respecté les conditions sanitaires vétérinaires, l'agrément accordé peut être suspendu ou retiré.

Les agents chargés du contrôle sanitaire vétérinaire délivre une attestation prouvant la salubrité du produit.

Art. 14. - Les demandes d'octroi de l'agrément sanitaire vétérinaire sont adressées aux services vétérinaires relevant du ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques accompagnées des deux dossiers suivants :

A- un dossier administratif comprenant :

1- identification du demandeur :

- l'identité et le domicile du demandeur pour les personnes physiques.

- la raison sociale, le siège social, la qualité du signataire et l'identité du responsable de l'établissement pour les personnes morales.

2- la nature de l'activité: production, transformation et conditionnement.

B- un dossier technique comprenant :

1- une liste détaillée des produits utilisés et leur composition.

2- un plan de situation à l'échelle 1/1000 indiquant les tenants et les aboutissants de l'établissement, ses délimitations, ses sources d'approvisionnement en eau potable et, le cas échéant, en eau non potable, ainsi que le circuit d'évacuation des eaux usées.

3- un plan de l'établissement à l'échelle 1/1000 à 1/3000 selon une superficie de l'établissement indiquant les conditions d'aménagement des locaux de travail et des locaux à usage du personnel.

4- la description détaillée des locaux affectés à la réception et à l'entreposage des matières premières, des locaux réservés à l'entreposage des matériels de conditionnement et des locaux de production, de préparation, de transformation, de traitement, de conditionnement et de stockage des produits finis.

5- une description détaillée des équipements et de matériels utilisés.

6- une description des modalités du travail de l'établissement.

7- la capacité de stockage des matières premières et des produits finis ainsi que le tonnage de production journalière prévu.

8- le système des circuits de distribution des eaux dans l'établissement et l'ensemble des procédures de son contrôle.

9- le programme de nettoyage et de désinfection de l'établissement et ses équipements.

10- le programme de lutte contre les animaux nuisibles dans l'établissement.

11- le programme de formation du personnel.

12- l'analyse des principaux points critiques de l'établissement.

En outre et en fonction des exigences spécifiques de chaque catégorie d'activité, la fourniture de documents complémentaires peut être exigée.

Art. 15. - La demande doit être renouvelée lors de toute modification de la liste des produits à produire, à transformer et à conditionner, de toute modification dans l'installation des locaux, leur aménagement, leur équipement ou leur affectation ainsi que lors de changement de l'exploitant ou de l'adresse de l'établissement.

Art. 16. - Il est octroyé à tout établissement opérant dans le secteur des denrées alimentaires d'origine animale un identifiant unique composé, outre le numéro d'ordre de l'établissement, de la codification de la nature de l'activité et d'un numéro de codification du gouvernorat concerné fixés aux annexes I et II du présent arrêté.

L'identifiant unique de tout établissement s'effectue comme suit :

??

numéro d'ordre code gouvernorat code activité

Art. 17. - Après avoir obtenu l'agrément sanitaire vétérinaire, les établissements de production,

de transformation et de conditionnement peuvent distribuer leurs denrées alimentaires d'origine animale.

Art. 18. - Les agréments sanitaires délivrés avant l'entrée en vigueur du présent arrêté demeurent valables. Toutefois, ces établissements doivent se conformer aux dispositions du présent arrêté dans un délai n'excédant pas deux ans à compter de la date de publication au Journal Officiel de la République Tunisienne.

Art. 19. - Le présent arrêté sera publié au Journal Officiel de la République Tunisienne.

Tunis, le 26 mai 2006.

8.3. Avantages liés au développement régional

a) Domaine d'application

Les incitations s'appliquent aux investissements réalisés par les entreprises établies dans les zones de développement régional en fonction des activités définies par décret, et ce, dans les secteurs de l'industrie*, de l'artisanat ainsi que dans certaines activités de services*.

* Avantages Il s'agit d'avantages fiscaux et financiers additionnels accordés aux entreprises industrielles, artisanales et à certaines activités de services.

b) Avantages Fiscaux

- Exonération de l'impôt sur les sociétés (IS) et de l'impôt sur le revenu des personnes physiques (IRPP) pendant les 10 premières années et abattement de 50% de ces revenus ou bénéfices durant les 10 années suivantes.
- Déduction totale des revenus ou bénéfices réinvestis dans la souscription du capital initial ou à son augmentation y compris les bénéfices réinvestis au sein de la société elle-même.
- Exonération de la contribution au FOPROLOS (Fonds de Promotion de Logement pour les Salariés) pendant les 5 premières années d'exercice.

c) Avantages Financiers

((Décret n°94-539 du 10 Mars 1994 tel que modifié par le décret n°99-486 du 1er Mars 1999 - Jort n°20 du 9 Mars 1999 - décret n° 2002-1363 du 11 juin 2002 - Jort n°49 du 14 Juin 2002)

- **Premier groupe:**

Prime de 8% de l'investissement global, fonds de roulement inclu avec un plafond de 500.000 DT.

- **Deuxième groupe :**

Prime de 15% de l'investissement global, fonds de roulement inclu avec un plafond de 1 000 000 DT.

- **Troisième groupe (Zone de développement régional prioritaire) :**

Les projets implantés dans les zones de développement régional prioritaire bénéficient de :

- Prime d'investissement : 25% de l'investissement FR inclus avec un plafond de 1.500.000 DT et 30% de l'investissement global pour les nouveaux promoteurs avec un plafond de 2.000.000 DT.
- Pour les services liés à la culture: création d'entreprise de théâtre : 8% du coût du projet hors coût du terrain.
- Pour les services liés aux loisirs: (- Parcs de loisirs pour la famille et l'enfant - Centres de résidence et de camping - Parcs de loisirs) : 15% du coût du projet hors coût du terrain.
- Prime au titre de la participation de l'État aux dépenses d'infrastructure nécessaires à la réalisation du projet :
 - 25% des montants engagés par l'entreprise (premier groupe).
 - 75% des montants engagés par l'entreprise (deuxième groupe).
 - 85% des montants engagés par l'entreprise (zone prioritaire).

Prise en charge de la cotisation patronale au régime légal de la sécurité sociale (CNSS):

Pour le premier groupe la prise en charge par l'État d'une quote-part de cette contribution pendant les cinq premières années à partir de la date d'entrée en activité effective fixée comme suit :

Année concernée par la prise en charge par l'État	Quote-part de la prise en charge par l'État
Première année	100%
Deuxième année	80%
Troisième année	60%

Quatrième année	40%
Cinquième année	20%

Pour le deuxième groupe la prise en charge par l'État de cette contribution pendant les cinq premières années à partir de la date d'entrée en activité effective

Pour les zones d'encouragement au développement régional prioritaires la prise en charge par l'État de cette contribution pour une période de 5 ans à partir de la date d'entrée en activité effective du projet renouvelable une seule fois durant une période additionnelle de 5 ans.

Année concernée par la prise en charge par l'État	Quote-part de la prise en charge par l'État
Première année	80%
Deuxième année	65%
Troisième année	50%
Quatrième année	35%
Cinquième année	20%

d) Zones de développement régional

Premier groupe des zones d'encouragement au développement régional dans les secteurs de l'industrie, de l'artisanat et de quelques activités de services.

- Les délégations de Zaghouan et de Bir M'chergua du gouvernorat de Zaghouan,
- La délégation de Medjez El Bab du gouvernorat de Béja,
- La délégation de Sidi El Hani du gouvernorat de Sousse,
- Les délégations de Agareb, de Djebeniana, d'El Amra, d'El Hancha, d'El Ghraiba et de Skhira du gouvernorat de Sfax.

Deuxième groupe des zones d'encouragement au développement régional dans les secteurs de l'industrie, de l'artisanat et de quelques activités de services.

- Les délégations d'Ez-zeriba, d'El Fahs et de Saouaf du gouvernorat de Zaghouan,
- Les délégations de Djoumine et de Ghézala du gouvernorat de Bizerte,
- Les délégations de Béja Nord, de Béja Sud, de Teboursouk, de Tibar, de Testour et de Goubellat du gouvernorat de Béja,
- Les délégations de Bou Arada, de Gaâfour, d'El Krib et d'El Aroussa du gouvernorat de Siliana,
- Les délégations de Chorbane, d'Essouassi, de Hébira et de Ouled Chamekh du gouvernorat de Mahdia,
- Les délégations de Bir Ali Ben Khalifa et de Menzel Chaker du gouvernorat de Sfax,
- Les délégations de Kairouan Nord, de Kairouan Sud, d'Echebika, de Sbikha, de Haffouz, de Hajeb El Ayoun, de Nasrallah, d'Echarda et de Bouhajla du gouvernorat de Kairouan,
- Les délégations de Sidi Bouzid Ouest, de Sidi Bouzid Est, de Mezzouna, de Regueb et de Ouled Haffouz du gouvernorat de Sidi Bouzid,
- La délégation de Mareth du gouvernorat de Gabès
- Les délégations de Médenine Nord, de Médenine Sud, de Ben Guerdane et de Sidi Makhlouf du gouvernorat de Médenine.

Troisième groupe (Zones d'encouragement au développement régional prioritaires) dans les secteurs de l'industrie, de l'artisanat et de quelques activités de services.

- La délégation d' En-Nadhour du gouvernorat de Zaghouan,

- La délégation de Sedjnane du gouvernorat de Bizerte,
- Les délégations de Nefza et de Amdoun du gouvernorat de Béja,
- Les délégations de Siliana Nord, de Siliana Sud, de Bou Rouis, de Bargou, de Makthar, d'Er-Rouhia et de Kesra du gouvernorat de Siliana,
- Les délégations de Jendouba, de Jendouba Nord, de Bou Salem, de Tabarka, de Ain Draham, de Fernana, de Ghardimaou, de Oued Meliz et de Balta Bou Aouane du gouvernorat de Jendouba,
- Les délégations de Kef Ouest, de Kef Est, de Nebeur, de Sakiet Sidi Youssef, de Tajerouine, de Kalaât Senan, de Kalaât Khasba, de Djerissa, d'El Ksour, de Dahmani et d'Es-Sers du gouvernorat du Kef,
- La délégation de Kerkennah du gouvernorat de Sfax,
- Les délégations de Oueslatia et d'El Alâa du gouvernorat de Kairouan,
- Les délégations de Kasserine Nord, de Kasserine Sud, d'Ezzouhour, de Hassi El Frid, de Sbeitla, de Sbiba, de Djedeliane, d'El Ayoun, de Thala, de Hidra, de Foussana, de Feriana et de Mejel Bel Abbés du gouvernorat de Kasserine,
- Les délégations de Bir El Hafey, de Sidi Ali Ben Aoûn, de Menzel Bouzaïenne, de Jilma, de Cebalet Ouled Asker, de Meknassy et de Souk Jedid du gouvernorat de Sidi Bouzid,
- Les délégations d'El Hamma, de Menzel El Habib, de Nouvelle Matmata et de Matmata du gouvernorat de Gabès,
- La délégation de Béni Khedech du gouvernorat de Médenine,
- Les délégations de Tataouine Nord, de Tataouine Sud, de Bir Lahmar, de Smar, de Ghomrassen, de Dhehiba et de Remada du gouvernorat de Tataouine,
- Les délégations de Gafsa Nord, de Gafsa Sud, de Sidi Aich, d'El Ksar, d'Oum El Araïes, de Redeyef, de Metlaoui, de Mdhila, d'El Guetar, de Belkhir et de Sned du gouvernorat de Gafsa,
- Les délégations de Tozeur, de Degach, de Tameghza, de Nefta et de Hazoua du gouvernorat de Tozeur,
- Les délégations de Kébili Sud, de Kébili Nord, de Souk El Ahad, de Douz Nord, de Douz Sud et d'El Faouar du gouvernorat de Kébili.

8.4. Avantages accordés aux nouveaux promoteurs et PME

Participation capital:	Nouveaux promoteurs	PME
Sur les ressources propres des SICAR	Minimum 10% du capital minimum pour la 1ère tranche d'investissement jusqu'à 2 MDT. Minimum 20% du capital additionnel pour la tranche >2 MDT.	30% du capital minimum pour la 1ère tranche d'investissement jusqu'à 2 MDT. 10% du capital minimum pour la tranche >2 MDT.
Sur les ressources FOPRODI	Maximum 60% du capital minimum pour la 1ère tranche d'investissement jusqu'à 2 MDT. Maximum 30% du capital additionnel pour la tranche >2 MDT.	30% du capital minimum pour la 1ère tranche d'investissement jusqu'à 2 MDT. 10% du capital pour la tranche > 2 MDT.
Apport du promoteur	Minimum 10% du capital pour la 1ère tranche d'investissement jusqu'à 2 MDT. Minimum 20% du capital additionnel pour la tranche > 2 MDT.	Le reliquat est constitué par l'apport du promoteur et des actionnaires
Prime d'étude et d'assistance technique	70% du coût de l'étude plafonnée à 20.000 DT.	70% du coût de l'étude plafonnée à 20.000 DT.
Prime d'investissement	10% de la valeur des équipements plafonnée à 100.000 DT. Non-éligible.	
Prime au titre des investissements immatériels	50% du coût de ces investissements	50% du coût de ces investissements
Prime au titre des investissements technologiques prioritaires	50% du coût de ces investissements plafonnée à 100 MDT.	50% du coût de ces investissements plafonnée à 100 MDT.
Prise en charge du prix du terrain ou du bâtiment industriel	1/3 du prix du terrain ou du bâtiment industriel plafonnée à 30.000 DT.	Non-éligible.
Prise en charge de la cotisation patronale au régime légal de la sécurité sociale (CNSS)	Durant les cinq premières années d'activité effective. Nouveau : possibilité de reporter le paiement de leurs cotisations au titre de la sécurité sociale pendant deux années, le paiement de ces cotisations est effectué sur 36 tranches mensuelles.	Dans le cadre du développement régional.

8.5. Statistiques détaillées

Production et capacité de collecte par gouvernorat

Gouvernorat	Part dans la production nationale	Part dans la capacité de collecte installée
Tunis	1%	0%
Ariana	5%	4%
Mannouba	3%	4%
Ben Arous	1%	1%
Nabeul	9%	4%
Bizerte	13%	11%
Béja	10%	7%
Jendouba	11%	9%
Kef	2%	1%
Siliana	3%	1%
Zaghouan	2%	0%
Sousse	2%	1%
Monastir	3%	9%
Mahdia	8%	13%
Sfax	6%	12%
Kairouan	3%	1%
Kasserine	2%	2%
Sidi Bouzid	9%	14%
Gafsa	3%	3%
Gabès	2%	3%
Médenine	1%	0%
Tozeur	0%	0%
Kébili	0%	0%
Tataouine	0%	0%

Source : Etude sur la filière lait (APII – 2014) sur la base de données OEP

Exportation par Produits en Quantités (en Kg) de la période:1999 à 2015 (Août 2015)																		
Code (NSH6)	Libellée	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
40610	Fromages frais(non affines)y compris le fromage de lactosérum,et caillebotte*		7 117	17 772	77 097	25 372	1 511	7 026		180			45 679	207 237	120 251	10 780	189	30
40620	Fromages râpé ou en poudre de tous types:fromages râpés ou en poudre ,de tous type*	8	18	1	10 117	306	55	10 920	1 160	120			1 608	34 314	89 151	72 968	31 560	24 298
40630	Fromages fondus,autres que râpes ou en poudre *	15 670	331 128	610 150	1 315 789	1 286 010	2 026 374	3 788 903	6 775 643	12 492 322	8 295 978	6 830 576	5 993 781	9 610 854	8 215 501	10 814 602	5 056 766	3 587 720
40640	Fromages a pâte persillée *				49 616	1					37							1 758
40690	Autres fromages et caillebotte*	15 301	42 468	35 166	70 145	32 552	2 886	800	38 000	19 408	720	271	910	58 690	27 188	3 294	71 366	16 989
Total		30 979	380 731	663 089	1 522 764	1 344 241	2 030 826	3 807 649	6 814 803	12 512 030	8 296 735	6 830 847	6 041 978	9 911 095	8 452 091	10 901 644	5 159 881	3 630 795

Exportation par Produits en valeur (en DT) de la période:1999 à 2015 (Août 2015)																		
Code (NSH6)	Libellée	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
40610	Fromages frais(non affines)y compris le fromage de lactosérum,et caillebotte*		45 308	125 221	224 739	77 292	2 631	13 022		2 138			139 889	537 729	569 090	27 324	2 241	460
40620	Fromages râpé ou en poudre de tous types:fromages râpés ou en poudre ,de tous type*	169	235	14	52 357	1 818	589	19 410	7 123	1 981			11 340	216 888	886 892	606 284	272 538	230 709
40630	Fromages fondus,autres que râpes ou en poudre *	53 699	1 216 310	2 100 350	4 229 529	3 989 557	6 026 196	12 386 945	22 037 027	41 274 823	36 430 132	29 690 197	25 309 630	48 243 185	44 838 027	55 928 842	28 858 397	20 671 373
40640	Fromages a pâte persillée *				141 680	8					1 044							54 032
40690	Autres fromages et caillebotte*	141 375	190 803	140 907	460 518	240 904	20 967	4 776	174 545	103 610	3 459	2 371	10 807	350 946	195 567	21 481	388 210	364 283
Total		195 243	1 452 656	2 366 492	5 108 823	4 309 579	6 050 383	12 424 153	22 218 695	41 382 552	36 434 635	29 692 568	25 471 666	49 348 748	46 489 576	56 583 931	29 521 386	21 320 857

Exportation par Pays en Quantités (en Kg) de la période:1999 à 2015 (Août) : 0406-Fromages et caillebette																	
Pays	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Estonie														10 000			
France		13		10 360	3 693	48 581	270			584	143			2 308	3		
Allemagne	280							527			110	510			13		
Italie						1											
Malte			50	63 016	35 300												
Russie																	26 314
Turquie										22 815	6 980		49 418	19 790	19 032		
Algérie	8	24	6	96 787	34 791	50 029	55 575	52 929	277 928	171 911	71 533	32 910	71 964	6 000	19 411	15 132	64 890
Angola										1 210							
Cameroun					74						672						
Iles Comores																	2 692
Congo										720	5 712						
Guinée Equatorial										16 920							
Ethiopie									14 652		26 525	2 384	677				
Djibouti				840													
Gabon											1 008						
Gambie									7 488								
Côte D'ivoire											6 720						
Libye	11 384	333 433	581 299	771 993	1 004 571	1 900 761	3 717 854	6 631 106	11 814 737	7 799 973	5 497 102	4 495 477	7 511 417	6 353 719	8 445 657	3 901 947	1 843 841
Madagascar															6 207	57 063	17 095
Mali						400					204		288	896		100	
Mauritanie			504		60				300	437	84	3 166	2 500				
Maroc										38 045	18 410	29 634	43 547	548 634	1 331 470	637 783	269 426
Sénégal			840								5 040						
Togo									8 100								
Bahrein				10													
Irak								16 333						190 825	505 617	235 348	17 330
Jordanie									5 916	12 346						7 985	18 381
Koweït								9 128	16 157	30 195	271						
Liban								31 844	81 115	94 520	16 646	40 804	163 488			15 120	
Oman																	14 673
Quatar												189	422	440			
Arabie Saoudite					16 925	29 353	15 120		36 000		8 899				8 230	172 760	96 315
Syrie								16 500	31 460	26 107							
Emirats Arabes Unis								7 968	6 094	6 015						76	
Yémen										74 806	73 693	13 728	13 728		23 537	1 622	
Malaisie														1 275			
Australie								38 000									
Avitaillement										131	715	192	39	510 904	64	15 155	
Pays Non Determines	19 307	47 261	80 390	579 758	248 827	1 701	18 830	10 468	212 083		1 090 380	1 422 984	2 053 607	807 300	542 403	99 790	1 259 838
Total	30 979	380 731	663 089	1 522 764	1 344 241	2 030 826	3 807 649	6 814 803	12 512 030	8 296 735	6 830 847	6 041 978	9 911 095	8 452 091	10 901 644	5 159 881	3 630 795

Importation par Pays en Quantités (en Kg) de la période:1999 à 2015 : 0406-Fromages et caillebette																	
Pays	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Autriche	310 454	794 075	1 050 703	848 935	316 004	267 555										1 444	
Bélgique	79 682				197 359	466 887	113 427	68 919	99 093	43 318	32 585	102 145	53 209	66 860	46 276	21 006	
Danemark					63 132	140 045				300				160	200	1 666	8 220
France	76 727	75 423	36 442	47 935	289 660	120 386	132 210	25 891	568 575	27 420	21 525	9 247	12 824	134 403	177 137	121 931	70 027
Allemagne		42 500	138 370	102 902	384 382	487 435	264 187	129 617	122 978	147 237	140 400	22 500	21 000	62 452	106 649	66 684	91 433
Grèce																	303
Irlande					168 516	422 686	315 330	60 396	120 639	479 502	607 424	520 107	86 320	84 809		302 355	21 002
Italie	193	203	191	88	297	92 476	3 460	2 514	2 227	1 672	5 717	7 325	3 974	9 443	18 624	27 297	21 950
Lettonie								300 032	280 139	220 001							21 987
Lituanie									120 051								22 000
Pays Bas								11 986	3 996	81 318	10 690	40 000	15 136			75 633	67 784
Pologne							870 257	346 617	305 684	127 000	123 554	83 500	133 459	379 005	79 357	354 951	162 982
Espagne														19	48	70	
Royaume Uni		292															
Malte			436														
Pologne					9 968	240 494											
Maroc							59 467	82 190	10 342				42				
Egypte							275 538	287 311	190 525	213 185		21 321	63 864	21 986	575		
Canada															142 090	49 786	
Etats Unis d'Amerique								306 229	75 465	1 597 178		933 668	1 772 972	1 252 997	1 092 420	542 943	
Argentine					50 000	471 791	225 091	250 137			349 728	49 998	49 903			174 995	
Iles Caimanes							40 000										
Syrie									30 208	15 104		100					
Chine R.P.			97														
Inde										17 500							
Australie	440 000	760 000	479 080	683 800	936 280	778 429	340 750	93 920	100 000	40 000	179 980	359 580					
Nouvelle Zelande	575 369	700 543	1 281 882	1 912 460	1 350 000	575 500	1 211 200	1 640 600	1 053 600	1 049 400	452 000	300 000	438 540	990 623	613 340	197 424	769 060
Avitaillement								50	795	893	756	627	182				
Pays Non Determines				14 000			19 885	16 782				500		16 848			
Total	1 482 425	2 373 036	2 987 201	3 610 120	3 715 598	3 641 893	4 117 502	3 598 145	3 334 454	4 061 028	1 924 359	2 450 618	2 651 425	3 019 605	2 276 716	1 938 488	1 256 445

8.6. Rentabilité prévisionnelle

RENTABILITE PREVISIONNELLE (en kDT)										
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
C.A. total kDT	4 364	5 818	7 273	9 455						
Achats lait cru	2 550	3 400	4 250	5 525	5 525	5 525	5 525	5 525	5 525	5 525
Autres achats	262	349	436	567	567	567	567	567	567	567
Personnel	436	582	727	945	945	945	945	945	945	945
Autres charges d'exploitation	524	698	873	1 135	1 135	1 135	1 135	1 135	1 135	1 135
Charges financières de fonctionnement	87	116	145	189	189	189	189	189	189	189
S/T charges	3 859	5 145	6 432	8 361						
RBE en kDT	505	673	841	1 093						
RBE en %	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Amortissement nouvel invest.	219	219	219	219	219	189	189	189	189	189
FFF Nouvel Investissement	168	144	120	96	72	48	24	0	0	0
Résultat Net avant IS	118	310	502	778	802	856	880	904	904	904
Cash flow	337	529	721	997	1 021	1 045	1 069	1 093	1 093	1 093
Cash flow - Investissement	-2 663	529	721	997	1 021	1 045	1 069	1 093	1 093	1 093
TRI :	29%									
VAN en mDT	2 406									
Investissement annuels	3 000	0	0							
Investissement	3 000									
Capital :	900									
Crédits:	2 100									
Estimation des FFFinact										
Crédit MT	2100									
Taux	8%									
		Rembours:	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		Reliquat	0	300	300	300	300	300	300	300
		FFF	2100	1800	1500	1200	900	600	300	0
			168	144	120	96	72	48	24	0

8.7. Schéma des process

