



Projet de développement agricole intégré du Gouvernorat de Silvana –PDAI 2

Etude de la filière lait bovin au gouvernorat de Siliana

Rapport prédéfinitif

janvier 2015



4, rue Hassen Ibn Nôomen – BP. 105 – 1002 Tunis Belvédère
Tél. : 71 798 373 / 71 796 870 / 71 891 823
Fax : 71 797 482
E-mail: agro.services@planet.tn
Site web: <http://www.agro-services.com.tn>

SOMMAIRE

PREAMBULE 7

SYNTHESE 8

PARTIE 1

SITUATION ACTUELLE DE LA FILIERE LAIT EN TUNISIE..14

I. LA PRODUCTION 14

1.1: Evolution des effectifs du cheptel laitier.....14

1.2: Structures des élevages.....14

1.3. Système d’élevage15

1.4. Evolution de la production laitière16

II. LA COLLECTE 18

2.1. Flux du lait au niveau de la filière.....18

2.2. Réseau national de collecte de lait18

III. LA TRANSFORMATION 21

3.1. Les entreprises de la branche.....21

3.2. La production21

IV. DISTRIBUTION & CONSOMMATION 25

4.1. Circuits de distribution25

4.2. La consommation des produits laitiers en Tunisie26

4.3. Le système des prix et des subventions26

V. FORCES ET FAIBLESSES DE LA FILIERE ET RECOMMANDATIONS 28

5.1. Forces et faiblesses de la filière28

5.2. Les axes de préoccupations et orientations de la filière lait30

PARTIE 2

DIAGNOSTIC DE LA FILIERE LAITIERE BOVINE DANS LE GOUVERNORAT DE SILIANA31

I. LE MILIEU NATUREL.....31

1.1 : Données climatiques31

1.2. Ressources en eau33

1.3. Ressources en sols.....36

II. MAILLONS DE LA FILIERE..... 39

2.1. Elevage et production de lait39

2.1.1. Tissu de production39

2.1.2. Cheptel bovin laitier42

2.1.3. Les ressources alimentaires du cheptel45

2.1.4. Evolution de la production laitière48

2.1.5. Potentiel de croissance.....50

2.1.6. Synthèse SWOT du maillon ‘Elevage et production de lait’51

2.2. Collecte de lait.....52

2.2.1. Réseau de collecte52

2.2.2. Evolution de la collecte de lait.....55

2.2.3. Synthèse SWOT du maillon ‘collecte de lait’57

2.2.4. Orientations futures58

2.3. Transformation du lait59

2.3.1. Flux de lait frais au niveau du gouvernorat59

2.3.2. Synthèse SWOT ‘maillon de transformation’61

2.3.3. Perspective de développement.....	61
2.4 Distribution de produits laitiers dans la région	63
2.4.1. Circuit de distribution:.....	63
2.4.2. Consommation des produits laitiers.....	64
2.5. Structure et programme d'appui	66
2.5.1. Dispositif actuel de pilotage de la filière	66
2.5.2. Appui à l'investissement et au financement	68
2.5.3. Appui technique.....	71
2.5.4. Appui aux services agricoles	75
2.5.5. Assistance et vulgarisation	75
2.6. Economie de la filière.....	76
2.6.1. Approvisionnement	76
2.6.2. Le prix du lait à la Production	77
2.6.3. Collecte du lait.....	78
2.7. Conclusion	79

PARTIE 3

STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT ET PLAN D’ACTION 81

I. LE CONTEXTE 81

II. OBJECTIFS ET PROJECTIONS STRATEGIQUES 81

III. LES AXES DE DEVELOPPEMENT STRATEGIQUES 83

3.1. Développement de la production laitière	83
3.1.1. Intensification et diversification des cultures fourragères:	83
3.1.2. Intégration de l'élevage dans les périmètres irrigués.....	84
3.1.3. Renforcement et valorisation du potentiel génétique régional.....	87
3.2. Structuration et organisation de la collecte	90
3.2.1. Remise en service des centres de collecte fermés.....	90
3.2.2. Promotion de projets de collecte dans les bassins laitiers.....	90
3.2.3. Consolidation du programme de généralisation du froid à la ferme	92
3.2.4. Combattre la pratique du colportage.....	92
3.3.. Développement de la transformation et valorisation des produits.....	93
3.4. Organisation de la filière et accompagnement des éleveurs	94
3.4.1. Mobilisation des acteurs pour le développement de la filière par :.....	94
3.4.2.L'agrégation des éleveurs.....	94
3.4.3. Consolidation du programme d'accompagnement et de soutien aux éleveurs	95

IV. PLAN D’ACTION 97

V.. PLANNING DE MISE EN OEUVRE..... 101

ANNEXES

Liste des tableaux

Tableau n° 1 : Evolution des effectifs bovins laitiers (2004-2013).....	14
Tableau n° 2 : Structure de l'élevage bovin laitier	15
Tableau n° 3 : Evolution des quantités de lait collectées	19
Tableau n° 3: Répartition des superficies irrigable selon les sources d'irrigation (ha).....	33
Tableau n° 4: Répartition des superficies irrigable selon la forme de gestion (ha).....	33
Tableau n° 5: Taux d'utilisation et d'intensification des périmètres irrigués.....	34
Tableau n° 6: Répartition des périmètres irrigués par délégation.....	34
Tableau n° 7: Périmètres irrigués à réhabiliter.....	35
Tableau n° 8: Répartition de terres domaniales selon la forme de gestion.....	36
Tableau n° 9: Répartition de la superficie du gouvernorat.....	37
Tableau n°10: Répartition des exploitants selon la taille de l'exploitation.....	37
Tableau n°11: Distribution des éleveurs selon la taille de l'exploitation.....	38
Tableau n°12: Distribution des éleveurs selon la taille du cheptel.....	38
Tableau n°13: Importance de la main d'œuvre familiale dans les exploitations laitières.....	38
Tableau n°14: Distribution de l'effectif bovin laitier au niveau du secteur privé.....	41
Tableau n°15 : Répartition du chèque bovin par délégation (en 2013).....	44
Tableau n°16: Répartition des périmètres irrigués et des unités femelles bovines (2013).....	44
Tableau n°17: Bilan fourrager (2004-2013).....	47
Tableau n°18: Répartition de la production laitière par délégation (2013).....	49
Tableau n°19: Historique du maillon collecte dans le gouvernorat (2005-2013).....	52
Tableau n°20: Etat actuel des points de réfrigération de lait à la ferme.....	53
Tableau n°21: Quantité de lait collecté au niveau du secteur organisé.....	53
Tableau n°22: Nouvelles création des centres de collecte (Plan directeur 2012-2016).....	54
Tableau n°23: Evolution du taux de collecte de lait (2005-2013).....	55
Tableau n°24: Consommation moyenne du lait et dérivés (INS, 2010).....	65
Tableau n°25: Contrôle des performances laitières du secteur organisé type B6.....	72
Tableau n°26: Contrôle des performances laitières du secteur privé.....	72
Tableau n°27: Centres de production génisses dans le gouvernorat de siliana.....	74
Tableau n°28: Production globale du gouvernorat en génisses.....	75
Tableau n°29: Evolution des prix moyens du foin dans le Nord (Dinars/balle).....	77
Tableau n°30: Prix moyen de vente des concentrés, usines du nord (Dinars / tonne).....	82
Tableau n°31: Objectifs stratégiques 2020.....	85
Tableau n°32: Potentiel de croissance identifié et effectif projeté pour les deux secteurs.....	85
Tableau n°33: Répartition de l'effectif projeté par secteur et par délégation.....	86
Tableau n°34: Répartition de l'effectif à introduire chez les privés par délégation.....	87
Tableau n°35: Programme de mise en place de centre de génisses pleines 2015-2020.....	89
Tableau n°36: Programme prévisionnel d'insémination artificielle bovine 2015-2020.....	89
Tableau n°37: Programme prévisionnel d'identification du cheptel bovin 2015-2020.....	89
Tableau n°38: Programme prévisionnel du contrôle des performances laitières 2015-2020.....	90
Tableau n°39: Chronogramme de mise en place de centres de collecte de lait 2015-2020.....	91
Tableau n°40: Chronogramme de mise en place des micros-poles du froids à la ferme.....	92
Tableau n°41: Emplois générés par le programme de développement (2020).....	98

Liste des graphiques

Graphique n° 1: Evolution de la production nationale de lait.....	16
Graphique n° 2: Pluviométrie moyenne mensuelle à la station de Siliana (mm).....	32
Graphique n° 3: Répartition de superficies irriguées par délégation.....	35
Graphique n° 4: Carte du milieu cultivable.....	38
Graphique n° 5: L'évolution des effectifs bovins du gouvernorat de siliana.....	42
Graphique n° 6: Charge bovine dans les périmètres irrigués.....	43
Graphique n° 7: Pratique des fourrages dans les périmètres irrigués.....	45
Graphique n° 8: Charge bovine par 1 ha de cultures fourragères.....	46
Graphique n° 9: Déficit fourrager (2005-2013).....	46
Graphique n°10: Evolution de la production laitière (2005-2013).....	48
Graphique n°11: Quantités produites et collectées durant la période 2005 à 2013.....	49
Grahipque n°12: Circuits de distribution des produits laitiers.....	63
Graphique n°13: Matrice des intervenants dans la filière.....	68
Graphique n°14: Evolution de l'investissement agricole (2009-2013).....	68
Graphique n°15: Evolution de l'investissement agricole privé (2010-2014).....	69
Graphique n°16: Part du cheptel dans l'investissement agricole	70
Graphique n°17: Taux d'endettement pour l'investissement en cheptel bovin	76
Graphique n°18: Evolution des prix du foin (2010-2013).....	77
Graphique n°19: Evolution du prix des concentrés bovin (Dinars / tonne).....	78
Graphique n°20: Evolution du prix de vente publique du lait.....	79
Graphique n 21: Circuits d'inséminations artificielles dans le gouvernorat horizon 2020.....	87

Acronymes

ODNO	Office de Développement du Nord Ouest
APIA	Agence de Promotion des Investissements Agricoles
APII	Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation
COL	Comité de pilotage
DGEDA	Direction Générale des Etudes et du Développement Agricole
DGPA	Direction Générale du Développement Agricole
GIVLAIT	Groupement Interprofessionnel des Viandes Rouges et du Lait
MA	Ministère de l'Agriculture
MCA	Ministère du Commerce et de l'Artisanat
MEF	Ministère de l'Economie et des Finances
MIEM	Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines
MSP	Ministère de la Santé
OEP	Office de l'Elevage et des Pâturages
PI	Périmètre irrigué
SMSA	Société Mutuelle de Services Agricoles
UTAP	Union Tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche
UTICA	Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat
UF	Unité femelle
UFL	Unité fourragère Lait

PREAMBULE

Dans la perspective du développement du secteur agricole au niveau du Gouvernorat de Siliana et sa mise à niveau pour lui permettre de se préparer efficacement aux nouveaux défis auxquels il fera face, et tirer meilleur profit des opportunités actuelles et de celles à réer pour avoir une croissance soutenue, l'Office de Développement du Nord-Ouest (ODNO) a décidé d'élaborer une étude d'analyse de la filière lait bovin au niveau du gouvernorat pour faire ressortir ses points faibles et ses atouts afin de viser un développement harmonieux

L'étude a pour objectif :

- Une meilleure connaissance du fonctionnement de la filière lait bovin qui contribue à une part importante à la production agricole de la région et à l'échelle national.
- L'identification des insuffisances au niveau de l'organisation de la filière.
- L'identification des recommandations nécessaires et proposition d'une stratégie et d'un plan d'action pour un développement durable de la filière.

Le présent document constitue le rapport prédéfinitif de cette étude.

SYNTHESE

1. En vertu de leur poids dans l'économie régionale, voire nationale, le développement des filières économiques porteuses est parmi les préoccupations majeures des intervenants économiques notamment l'Office de Développement du Nord-Ouest (ODNO) qui s'est engagé dans une démarche visant à valoriser les filières économiques porteuses et de les transformer en avantages compétitifs en instaurant une chaîne de valeur complète.

Dans ce contexte, l'ODNO a confié à la société AGRO-SERVICES la réalisation d'une étude d'analyse de la **filière lait bovin** au Gouvernorat de Siliana. L'étude a pour objectif de réaliser un diagnostic détaillé de la situation actuelle de la filière lait bovin au Gouvernorat de Siliana, assorti d'un plan d'action et d'une stratégie pour promouvoir le développement de cette filière afin de créer localement de nouveaux emplois et améliorer les conditions de vie des bénéficiaires de façon durable et inclusive.

2. Le Gouvernorat de Siliana couvre une superficie totale de 467.184 ha, soit 28% de la superficie du nord-ouest et 3 % de la superficie de la Tunisie. Il est peuplé par quelques 234000 habitants (INS 2014) ce qui représente 19 % de la population du nord-ouest et 2,1 % de la population Tunisienne.

L'agriculture est la principale activité dans le Gouvernorat. Le taux des occupés dans ce secteur est de 17.9 % en 2010. Il était de 34 ; 41 et 60 % en 1995 ; 1984 et 1975 respectivement. Cette diminution s'explique en partie par l'exode rural et le désintéressement des jeunes issus du milieu rural à l'agriculture.

La production agricole du Gouvernorat est basée essentiellement sur la céréaliculture et l'élevage. De ce fait, le gouvernorat contribue à 4,7 % de la production agricole nationale en céréales (335 mille tonnes) ; olives (14 mille tonnes); viandes rouges (14,8 mille tonnes); lait (27 mille tonnes) ; fruits et légumes (88 mille tonnes) et la viande de volaille (750 tonnes).

3. Après la céréaliculture, l'élevage constitue l'une des activités dominantes dans le Gouvernorat de Siliana. Les ovins et les caprins représentent 89 % du cheptel animal du Gouvernorat avec une prédominance ovine. Les bovins ne représentent que 8,5 % du cheptel avec 22000 têtes dont 4500 têtes de races pures. L'élevage est assuré par environ 3000 éleveurs dont 75% détiennent moins de 3 têtes et 85 % parmi eux ont moins de 5 têtes.

Malgré les améliorations des réserves en eau, par la création de barrages ; lacs collinaires et sondages ; l'effectif du cheptel bovin n'a pas connu une nette évolution. Globalement, l'effectif total du cheptel bovin a enregistré une légère progression passant de 17 380 unités femelles en 2004 à 22 000 en 2013, soit un accroissement annuel moyen de 2,7%. Par contre, l'effectif du cheptel bovin de races pures, présente une tendance vers la stabilisation à 4 500 unités femelles. Cette faible progression du cheptel est probablement due à :

- L'abandon de plusieurs SMVDA cette activité à cause des problèmes de rentabilité
- Le coût élevé de l'alimentation notamment l'aliment composé
- Le prix d'achat très élevé du cheptel de races pures

- Une mauvaise politique de révision des prix du lait à la production et l'absence de son indexation aux variations du prix des matières premières comme les aliments composés et fourrages grossiers.
 - La difficulté d'écoulement de la production en absence des centres de collecte.
 - Le manque de génisses dans les centres agréés
 - L'absence totale au niveau du gouvernorat de structures de soutien et de relais à l'instar des SMSA pour assurer un approvisionnement régulier des agriculteurs en intrants
 - La réticence des jeunes à prendre la relève dans le secteur en raison de ses difficultés et l'absence de l'autofinancement requis.
4. L'intégration de l'élevage bovin dans les périmètres irrigués (PI) est encore faible et mérite d'être renforcée. La charge bovine moyenne dans les PI est de 0.25 Unité Femelle/ha avec une disparité entre le nord et le sud du gouvernorat. A cela s'ajoute l'insuffisance de la pratique des cultures fourragères dans les périmètres irrigués qui reste en deçà du potentiel. Les superficies cultivées ne représentent à peine 18 % du total des surfaces irriguées. La charge bovine moyenne par hectare des cultures fourragères est de 1,4 Unités Femelles/ha avec un faible taux d'intégration pour les délégations de Rohia (0,4 Unité Femelle/ha), Gâafour et Laroussa (0,6 Unité Femelle/ha) et Siliana sud (0,8 Unité Femelle/ha). Quant aux délégations de Makthar ; Krib ; bourouiss et kesra, elles pratiquent l'élevage hors sol.

La production fourragère totale du gouvernorat est passée de 143 millions d'unités fourragères en 2004 à 163 millions d'unités fourragères en 2013 avec un maximum de 200 millions d'unités fourragères pour la campagne agricole 2012. Ceci dénote encore une fois la fragilité du système fourrager du gouvernorat et sa dépendance totale des cultures pluviales. Les cultures irriguées n'apportent en moyenne, sur les neuf dernières années, que près de 14 millions d'unités fourragères ; soit près de 6% des besoins totaux du cheptel.

Le déficit fourrager semble être chronique au niveau du gouvernorat (- 32% en 2013 contre - 28% en 2004) et la situation ne s'améliore d'une année à l'autre qu'en fonction des conditions pluviométriques de l'année. Ceci explique en partie l'abandon et surtout la stagnation de l'élevage de bovin laitier et sa substitution par l'élevage extensif de la race locale et du petit ruminant qui s'adaptent mieux aux déficits fourragers.

5. Malgré la stagnation du cheptel de race pure et le léger accroissement de la race locale croisée, la production totale du lait présente une tendance vers la hausse durant les dix dernières années à l'exception des quelques fluctuations signalées pendant les années de 2011 et 2012 à cause des mouvements sociaux économiques pendant la révolution. En 2013, la production laitière du gouvernorat de Siliana s'élevait à 27 000 tonnes, soit 2,3 % de la production nationale. les délégations du Krib ; Siliana Sud ; Makthar et Sidi Bourouiss assurent 64 % de la production totale du gouvernorat en lait avec 25 ; 17 ; 12 et 10 % respectivement.

La productivité moyenne du cheptel reste très faible aussi bien en races pures que race locale croisée ; 3500 et 650 litres/an respectivement.

La faiblesse de la production est due à plusieurs facteurs dont principalement:

- L'importance de l'effectif de la race croisée (80%), certes mieux adaptée au milieu mais peu productive;

- L'impact encore trop faible des programmes d'amélioration génétique et des techniques de reproduction ;
- Le faible impact de la vulgarisation des techniques rationnelles de conduite et d'hygiène de l'élevage ;
- L'insuffisance des disponibilités fourragères en quantité et en qualité.
- L'absence totale de l'intégration de l'élevage laitier dans les périmètres irrigués ;
- L'absence de centres de collecte au niveau des bassins laitiers du gouvernorat ;

6. La mauvaise gouvernance des centres de collecte de lait durant la période 2005-2013 a pénalisé le développement de la filière laitière bovine au niveau du maillon production.

Ainsi sur une capacité de collecte installée de 56000 litres/j repartis sur 8 centres de collecte, aucun centre n'est opérationnel pour le moment. Jusqu'au moins de septembre dernier, la collecte au niveau du gouvernorat de siliana est assurée par un seul opérateur, en l'occurrence la société EL Faouz au niveau de ces deux centres installés à Borj Massoudi et à El Aroussa d'une capacité journalière de 35.000 litres.

Les quantités de lait collectées et celles livrées directement par les grandes unités laitières en 2013 sont de l'ordre de 18 millions de litres ; soit 67% de la production du gouvernorat pour la même année. Le reste, près de 9 millions de litres, est soit autoconsommé, soit colporté et livré aux points de vente du lait frais du gouvernorat et éventuellement aux usines de transformations

Cette situation qui se trouve plus au moins équilibrée en 2013 n'est plus actuellement car les deux uniques centres de collecte du gouvernorat sont déjà fermés. Pour le moment, les colporteurs en provenance des gouvernorats du Kef et de Béja drainent une bonne partie de la production de lait du gouvernorat et la livrent directement aux centres de collecte et aux usines.

Il y a lieu de rappeler que plusieurs tentatives sont déjà engagées par des acteurs de la filière pour la création des centres de collecte de lait et ce dans le cadre du plan directeur 2012-2016. Néanmoins, et malgré les efforts déployés par les services régionaux, toutes ces tentatives ont été bloquées à cause des problèmes de financement et/ou du montage du projet.

7. Dans le gouvernorat de siliana, le tissu de transformation structuré compte une seule fromagerie appartenant à l'Agro-combinat Mohsen Limam. L'unité, d'une capacité de 1.000 litre/jour, transforme seulement les quantités de lait excédentaires à la capacité de stockage, essentiellement pendant la période de haute production (Mars, Avril, Mai).

Par ailleurs, les quelques crémeries traditionnelles du gouvernorat offrent aux consommateurs des dérivés comme le leben, raïeb, beurre, ricotta, fromage blanc testouri, fromage blanc râpé, ... etc dont la qualité et la quantité ne sont pas toujours maîtrisées étant donné qu'elles sont dans la plupart de cas approvisionnées par les colporteurs.

En conséquence, presque la totalité de la production du gouvernorat en lait (67%) est véhiculée vers des centrales laitières sises hors du gouvernorat, notamment à Tunis et au Cap Bon.

Ainsi, il y a encore un potentiel pour développer la transformation et la valorisation des produits dans le gouvernorat, notamment en prenant en considération la marge de développement de l'élevage. Ces potentialités pourraient être exploitées pour diversifier l'offre et développer de nouveaux créneaux.

8. L'investissement agricole dans le gouvernorat en 2013 s'élève à près de 42,852 MD contre 29,933 MD en 2009, soit un taux de croissance de 43%. La part de l'investissement agricole privé s'élève à 42% en 2013 contre 52% en 2009.%

L'investissement dans le cheptel reste réduit et ne dépasse pas 15% de l'investissement total agricole. Celui relatif aux bovins, il se limite à 5% de l'investissement agricole et à 35% de l'investissement dans l'élevage.

Selon l'UTAP, le rôle des banques (BNA, BTS, associations de microfinances) dans le financement agricole reste très limité. L'examen des réalisations des dernières années montre que la majorité des petits agriculteurs ne sont pas financés. Plus des 2/3 des demandes de crédits sont systématiquement refusées ; L'argument avancé est souvent la rentabilité du projet, l'endettement du promoteur et l'absence de garanties réelles.

Le taux d'endettement des agriculteurs du gouvernorat de siliana au cours de cinq dernières années est passé de 34 à 36 %. Toutefois, il reste relativement élevé et limite l'accès au crédit pour un grand nombre de petits éleveurs.

9. La filière laitière locale présente **de nombreux atouts dont:**

- les potentialités agricoles et les ressources hydrauliques disponibles ;
- l'existence de nombreux programmes d'appui pour renforcer la production et le développement d'entreprises de transformation ;
- l'apparition d'organisations professionnelles et d'interprofessions dans le secteur ;
- la volonté des services publics pour développer le secteur de l'élevage.

Elle est cependant encore confrontée à **d'importantes contraintes** dont les:

- ressources potentielles non valorisées (Faible taux d'intégration de l'élevage au niveau des grandes fermes notamment les SMVDA ; faible intégration des cultures fourragères dans les périmètres irrigués) ;
- difficultés de sécurisation des approvisionnements, production limitée et irrégulière, problèmes d'organisation de la collecte ;
- Un tissu d'acteurs fragile et peu organisé, dominance de petits éleveurs, associations de producteurs peu développées ;
- une qualité des produits à renforcer et améliorer ;
- des débouchés locaux limités;
- Un déficit en matière de mobilisation des ressources (Investissements limités.- faible maîtrise des technologies et des techniques de gestion.);
- la faiblesse des investissements publics ; l'absence d'une véritable politique laitière et d'une vision partagée des options de développement de la filière.
- L'absence de mécanismes de financement adaptés permettant le développement de la filière.
- Le manque de concertation et de coordination entre les opérateurs régionaux.

10. Les objectifs affichés au développement de la filière lait bovin dans le gouvernorat de siliana appellent une nouvelle approche d'intervention en matière d'organisation, d'assistance et de suivi. Un nouveau défi se pointe donc à l'horizon 2020 pour asseoir une nouvelle organisation

des programmes qui touchent aux 3 maillons de la filière tout en tenant compte de l'environnement et de la vocation régionale.

La réflexion et les analyses nous ont permis de fixer les objectifs stratégiques pour l'horizon 2020 sur la base d'un :

- Accroissement annuel moyen des superficies fourragères en irrigués de l'ordre 14% et celles en sec de 1% moyennant l'intensification de la vulgarisation pour faire accepter les méthodes d'exploitation qui tiennent compte de la composante fourragère
- Evolution annuelle moyenne des effectifs du cheptel de bovins laitiers de races pures de l'ordre de 16%, considérant l'utilisation des périmètres irrigués pour la petite exploitation; l'intégration de l'élevage dans les grandes exploitations céréalières; l'introduction de l'élevage dans les fermes récupérées par l'OTD; et l'accroissement de l'effectif au niveau des grandes fermes en cours d'activité.
- Evolution annuelle moyenne de la production de lait de l'ordre de 18%. Cette évolution est envisageable par le biais de l'intensification des cultures fourragères; l'amélioration génétique du cheptel; la maîtrise des paramètres de reproduction; le développement du réseau du collecte de lait et enfin une bonne couverture sanitaire du cheptel,
- Evolution du taux de collecte pour passer de près de 44% en 2013 à 70% de la production régionale à l'horizon 2020. L'amélioration du taux de collecte de lait est envisageable à travers une meilleure couverture par les centres de collecte de lait au niveau des délégations qui présentent un potentiel de développement en production laitière.
- L'installation d'une centrale laitière au niveau de la délégation du Krib pour drainer le lait en provenance du gouvernorat du Siliana ; le Kef et une bonne partie de celui de Béja.

11. Un plan d'action a été arrêté pour atteindre les objectifs fixés en 2020. Il est constitué d'actions classées par rapport à 4 axes stratégiques à savoir :

- Le développement de la production laitière ;
- La structuration et l'organisation du maillon de la collecte ;
- Le développement de la transformation et la valorisation des produits ;
- L'organisation de la filière et l'accompagnement des éleveurs.

Le coût du plan d'action opérationnel pour 2015-2020 s'élève à près de 12 MDT, soit près de 2MDT/an.. Ces couts correspondent aux subventions à engager sur les ressources de l'interprofession et celles prévues par le code d'incitation aux investissements.

La stratégie proposée nécessite la désignation d'un comité de pilotage doté de moyens et d'objectifs mesurables. Dans sa composition, ce comité devrait assurer une représentativité prépondérante de la profession avec un rôle principal dans le pilotage de la stratégie et la prise de décisions.

En concordance avec les orientations précédentes, des résultats attendus d'ici 5 ans consistent principalement dans :

- La mise en place de la stratégie de la filière validée et adoptée par les acteurs publics et privés.
- La constitution des structures de gestion pour la mise en œuvre de cette stratégie

- La recherche de fonds dédié pour la mise en œuvre de la stratégie
- L'élevage de 9524 unités femelles en 2020 contre 4500 actuellement
- La production de 61000 T de lait en 2020 contre 27000 actuellement
- La réalisation d'un taux de collecte de lait de 70% en 2020 contre 44% actuellement

Le plan tel que conçu créera l'équivalent de 1641 emplois permanents dont 97 cadres sans compter les emplois et revenus indirects induits grâce aux programmes d'appui et de soutien aux éleveurs.

PARTIE 1

SITUATION ACTUELLE DE LA FILIERE LAIT EN TUNISIE

I. LA PRODUCTION

1.1 : Evolution des effectifs du cheptel laitier

Les élevages laitiers en Tunisie sont pratiqués dans des exploitations de petites tailles. Au stade actuel, 73 % éleveurs possèdent une superficie inférieure à 10 ha et élèvent près de 80 % de l'effectif national de vaches laitières.

Le cheptel bovin compte en 2013 près de 424000 unités femelles dont 228000 de races pures (54%) et 196000 de races croisées (46%).

La race Holstein constitue près de 95% de l'effectif de races pures. La Brunes des alpes représente 4% de cet effectif alors que les races montbéliarde et tarentaise représentent ensemble moins de 1% de l'effectif national de races pures.

Le tableau suivant reprend l'évolution du cheptel bovin laitier au cours de la dernière décennie (2004/2013)

Tableau n° 1 : Evolution des effectifs bovins laitiers (2004-2013)

RACES	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Races pures (tête)										
1.Vaches	174910	183360	191920	197530	195850	194980	198450	196840	200670	204690
2. génisses (18 à 30 mois)	19750	21510	23540	25130	23920	24770	24670	24680	23890	23115
S/TOTAL	194660	204870	215460	222660	219770	219750	223120	221520	224560	227805
Races locales et croisées (tête)										
1.Vaches	227290	224800	219720	217400	214660	204960	201030	193030	186210	180590
2.génisses (18 à 30 mois)	13570	14630	14490	14040	14240	15290	15530	14970	15820	15540
S/TOTAL	240860	239430	234210	231440	228900	220250	216560	208000	202030	196130
TOTAL GENERAL	435520	444300	449670	454100	448670	440000	439680	429520	426590	423935

Source : OEP 2013

La tendance générale est vers la baisse de population locale croisée et son remplacement lorsqu'il est possible par des vaches de races pures plus performantes.

1.2 : Structures des élevages

La plupart des éleveurs de bovins laitiers sont installés dans des exploitations de petites tailles. En effet, 73% des éleveurs sont installés dans des exploitations de superficie inférieure à 10 ha.

L'enquête structures agricoles réalisée en 2004-2005, fait ressortir que près de 93 % des éleveurs ont moins de 10 vaches dont 68% ont moins de 3 vaches. Les élevages de taille moyenne et grande (> à 10 vaches) ne représentent que 6% du nombre d'éleveurs, mais ils détiennent près de 32% du cheptel. Conformément au tableau suivant :

Tableau n° 2 : Structure de l'élevage bovin laitier

Taille de l'élevage	Nombre d'éleveur	Effectif cheptel	% éleveurs	% cheptel	nbre VL par éleveur
1-3 unités	75583	134000	68%	30%	2
4-5 unités	15543	69200	14%	16%	4
6-10 unités	12267	91500	11%	21%	7
11-20 unités	5374	72900	5%	17.00%	14
21-50 unités	1473	43400	1%	10.00%	29
51-100 unités	131	8900	0%	2.00%	68
100 unités et +	73	20600	0%	5.00%	282
TOTAL	110 444	440 500	100%	100%	4

Source: Enquête structure des exploitations agricoles (2005)

La structure des élevages en Tunisie reste largement prédominée par des petites structures ayant moins de 10 vaches. L'effectif moyen d'environ 4 vaches reste très en deçà de la taille critique qui devrait permettre aux exploitants d'entreprendre avec leurs moyens propres des actions d'amélioration de la qualité et de la productivité.

Ainsi, la majorité de ces éleveurs reste tributaire de l'appui et du soutien des structures publiques pour entreprendre des actions d'amélioration.

1.3. Système d'élevage

On distingue quatre systèmes d'élevage laitier selon la structure des exploitations et le type de gestion et de l'alimentation du bétail :

- Les élevages traditionnels ou extensifs pratiqués dans le nord du pays et des zones intérieures marginales abritent près des $\frac{3}{4}$ du cheptel croisé. Ils sont conduits essentiellement sur des superficies limitées et en sec se basant sur une main d'œuvre familiale. L'alimentation est basée sur les parcours, complétée par des fourrages durant les périodes difficiles.
Le cheptel est souvent du type « locale croisé et la production de lait est inférieure à 1000 litres/vaches/an. Le problème principal réside dans la fertilité très faible des animaux, due en particulier à une mauvaise alimentation. Ce système d'élevage est peu rentable sur le plan économique mais il est très bien adapté à l'environnement et il est très efficace sur le plan écologique.
- L'élevage intensif intégré et organisé concerne les grandes exploitations du nord du pays, notamment Manouba, Bizerte, Béja, Zaghuan, siliana et Jendouba. Il concerne seulement 20% des éleveurs laitiers.
- Le système semi-intensif est fondé sur une diversité de culturale (avoine foin, orge en vert, sorgho, bersim et Sulla), ou l'apport nutritionnel des fourrages autoproduits est relativement

faible (45% des besoins). Il couvre à peine les besoins d'entretien d'une vache en lactation et le recours aux aliments achetés (concentré, son de blé, orge grain et foin) de l'extérieur reste massif.

- L'élevage laitier «hors-sol» est pratiqué, le plus souvent, dans des exploitations familiales sans terre ou avec une superficie limitée. Son existence ne se limite pas aux zones périurbaines du grand Tunis et aux régions horticoles (Cap bon et Bizerte), mais il s'est développé spectaculairement dans le centre et le sud littoral (Mahdia et Sfax notamment). Certes, son extension, dans des régions à très faible potentiel fourrager résulte des efforts déployés par les pouvoirs publics par la mise en place de programmes d'aide, de soutien et de promotion de la filière, mais également par l'émergence de coopératives de services agricoles, de centres de collecte de lait et des industries laitières ayant tous pour but de faire de la zone un bassin laitier.

L'élevage bovin laitier, dans ces zones a permis la diversification des activités et la garantie de recettes quotidiennes relativement régulières aux éleveurs et à leur famille. Toutefois et malgré ces bonnes performances organisationnelles et financières, la filière est fragile. Elle est très dépendante de l'extérieur. L'absence ou la rareté des fourrages autoproduits, l'augmentation de son prix et l'irrégularité de l'approvisionnement constituent ses principales contraintes .

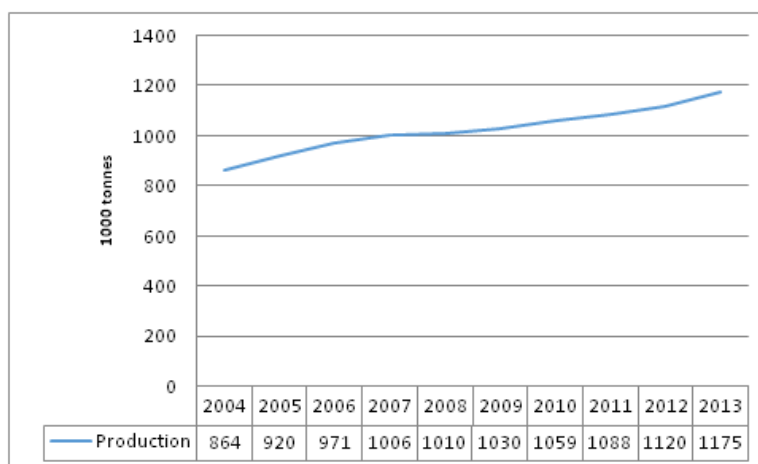
Les résultats techniques sont sans aucun doute meilleurs dans les systèmes d'élevage intensif et semi intensif, mais ils ne sont pas en rapport avec le potentiel génétique des vaches élevées dont la grande majorité est de races pures. La production moyenne par vache présente reste inférieure à 4500 litres de lait.

La faible productivité par vache, observée dans la plupart des cas, s'explique par un déséquilibre au niveau de la ration alimentaire, de la couverture sanitaire et des problèmes de reproduction.

1.4. Evolution de la production laitière

La production nationale du lait a évolué de 940 mille tonnes en 2002 à 1175 mille tonnes en 2013 enregistrant un accroissement annuel moyen de 2,27 %. Le développement du réseau de collecte de lait, l'installation du froid à la ferme ainsi que la maîtrise de la conduite du cheptel sont en partie à l'origine de cette situation.

Graphique n°1 : Evolution de la production nationale de lait



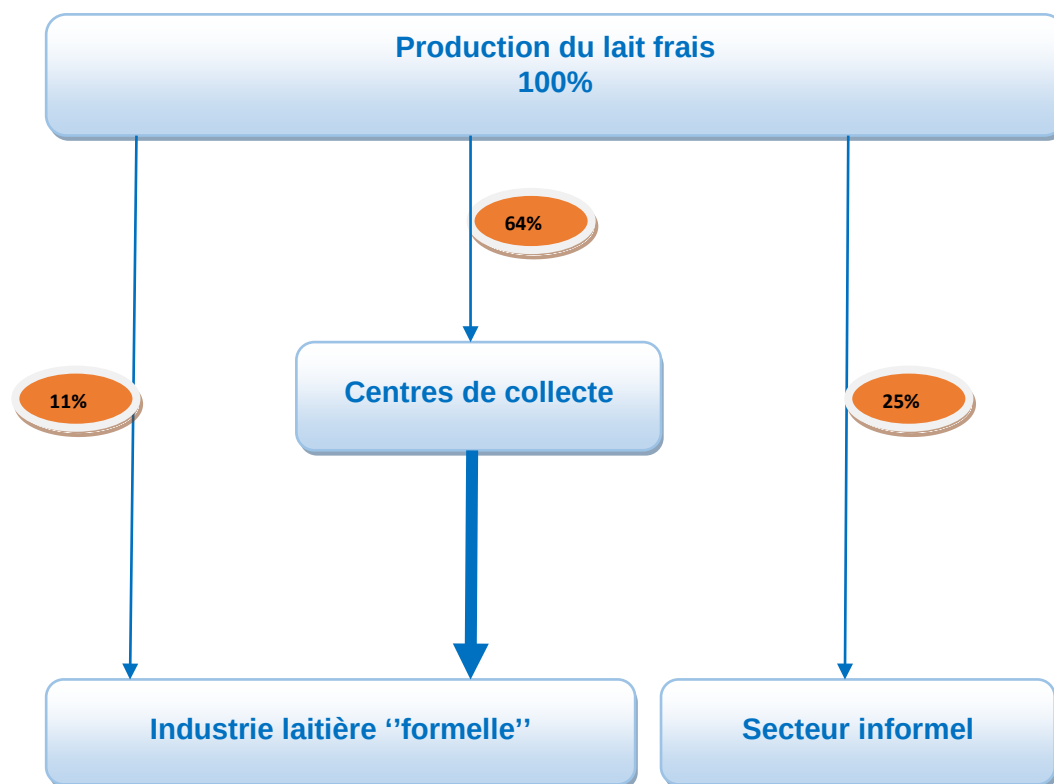
Source : OEP 2013

Cette production se caractérise par une fluctuation saisonnière due à des facteurs climatiques et physiologiques influant la productivité des vaches. Ainsi des pics dépassant les 100000 Tonnes de lait par mois sont constatés pendant la période de Mars- juillet de chaque année contre des baisses de la production à moins de 80000 tonne de lait/mois pendant la période de Novembre-Janvier. Cette fluctuation se traduit souvent par des perturbations au niveau de la transformation et de l'approvisionnement du marché.

II. LA COLLECTE

2.1. Flux du lait au niveau de la filière

Les flux globaux du lait au niveau de la filière pourraient être schématisés comme suit :



Il ressort de ce schéma que :

- 64% de la quantité du lait produit par des petits et moyens éleveurs transitent par des centres de collecte.
- Près de 11% de la production est acheminée directement des éleveurs vers les usines de transformation et surtout les fromageries. Il s'agit principalement des fermes produisant des grandes quantités et disposant sur place des équipements requis pour le refroidissement et le stockage du lait.
- Le secteur informel est constitué par la consommation du lait cru et ses dérivés issus d'unités non répertoriées de manière officielle. Les quantités transitant par ces circuits sont estimées à 25% de la production totale. Ce taux intègre également l'autoconsommation au niveau des exploitations.

2.2. Réseau national de collecte de lait

En 2013, près de 230 centres de collectes totalisant une capacité de stockage de 2.5 millions de litres ont pu collecter environ 748 millions de litres de lait. Ces centres ont joué un rôle déterminant dans le fonctionnement de la filière et l'acheminement du lait produit vers les circuits

de transformation. Cela est illustré à travers le taux de collecte qui est passé de 56% en 2004 avec 281 centres à près de 64% en 2013 avec 228 centres.

Tableau n° 3 : Evolution des quantités de lait collectées

	en 1000 litres									
Année	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Production	864	920	971	1006	1010	1030	1059	1088	1120	1175
Nombre de centres de collectes	281	282	282	282	250	289	229	230	228	228
Quantités de lait collectée	483	517	560	580	600	603	650	664	709	748
% lait collecté	55,9	56,2	57,7	57,7	59,4	58,5	61,4	61,0	63,3	63,7

Source : OEP 2013

L'optimisation de l'implantation de ces centre de collecte et en particulier la couverture convenable des bassins de production sont des éléments fondamentaux pour assurer un fonctionnement performant de la filière. A cet effet, un plan directeur a été adopté en 2013 et a précisé le nombre et l'implantation des futurs centres à créer. Ce plan directeur a pris en considération l'évolution de la production laitière d'une part et la capacité de collecte installée d'autre part. Le plan prévoit la création de 125 nouveaux centres portant leur nombre total à 353.

Il faut préciser que l'implication du secteur privé dans la collecte du lait n'a commencé à se concrétiser réellement qu'à partir de 1993 à la faveur du nouveau code des investissements qui accordait aux centres de collecte des avantages spécifiques en tant que projets de services liés à l'activité agricole ,notamment :

- Une prime d'étude du projet équivalente à 1 % du montant de l'investissement ;
- Une prime d'investissement évaluée à 7 % du montant de l'investissement pour les promoteurs privés et à 20 % pour les coopératives de services agricoles et les sociétés regroupant des producteurs de lait.
- Des avantages additionnels aux nouveaux promoteurs des projets de collecte et/ou de transformation de lait frais sont aussi accordés :
 - . Octroi d'une prime d'investissement supplémentaire évaluée à 6 % du montant de l'investissement et plafonnée à 30 000 DT
 - . Octroi d'une dotation remboursable, équivalente à 70% de l'autofinancement requis, plafonnée à 100 000 DT.

Le secteur privé n'a pas tardé à répondre à ces mesures incitatives, et le nombre de centres de collecte initiés par les privés a été multiplié par seize en passant de 7 en 1993 à 113 en 2010 sur un total de 228 centres ; soit 49%.

Par ailleurs, en plus de ces avantages à la création des centres, une prime de collecte de lait a été attribuée par l'état à travers la Caisse Générale de Compensation pour intensifier l'effort de collecte de ces centres. La subvention est passée de 15 millimes par litre en 1983 à 60 millimes en décembre 2012 et à 70 Mill/litres en septembre 2014.

L'évolution de la collecte de lait a été possible grâce aux mesures d'encouragement déjà mentionnées ultérieurement pour les nouveaux promoteurs. Cependant le pourcentage de collecte n'a pas dépassé les 64 % de la production nationale en 2013 et ce à cause de :

- La taille réduite des élevages, les routes sinueuses et la dispersion des élevages,
- La difficulté d'accès à certaines fermes durant certaines périodes de l'année,
- Le colportage qui réduit le flux du lait vers les centres de collecte de lait,
- la préférence qu'accorde le consommateur tunisien pour le lait frais souvent moins cher que le lait UHT,
- La fermeture de certains centres de collecte non conforme au cahier des charges.
- La progression très lente de l'évolution de la production nationale en lait à cause de la stagnation du cheptel de races pures autour de 220.000 vaches,

Afin d'améliorer le taux de collecte de lait au niveau de la filière, il faut davantage impliquer les petits éleveurs par l'installation du froid à la ferme et former des groupes d'éleveurs dans les micro-zones des bassins laitiers pour le transport du lait au centre de collecte. L'implication des industriels au niveau du froid à la ferme et le contrôle de la qualité du lait est aussi souhaitable.

Par ailleurs, depuis décembre 2008, les centres de collecte sont tenus de se soumettre à un agrément sanitaire qui les contraints à se conformer aux normes d'hygiène et de qualité en matière d'équipements et du manuel des procédures. Le respect de la marche en avant ; de la séparation des flux, le nettoyage systématique des contenants de lait (bidons, citernes des camions, tanks de refroidissement et de stockage de lait) ont permis de modifier significativement l'hygiène au niveau des centres de collecte et des unités de transformation de lait.

III. LA TRANSFORMATION

3.1. Les entreprises de la branche

Le développement de la production laitière a été accompagné par la croissance de l'activité industrielle de transformation du lait avec la diversification des dérivés laitiers. En effet, le maillon industrie compte près de 70 unités de transformation y compris de plus un réseau de petites unités de transformation artisanale.

Le secteur de la transformation du lait se compose comme suit :

- 9 centrales laitières produisant le lait de boisson et dérivés, dont 4 détiennent environ 90% du marché du lait de boisson. Une centrale, Délice Danone, détient près de 60% du marché. Ces centrales disposent d'une capacité de transformation journalière en lait et dérivés frais d'environ 2,5 M de litres ;
- 1 centrale laitière (DANONE) produisant exclusivement les dérivés du lait et détient environ 65% du marché des yoghourts ; Les 4 premières centrales laitières détiennent 91% de ce marché avec une capacité de 450 000 litres/jour ;
- Une centrale laitière d'une capacité de 200.000 l/jour en cours de construction à Zhenia (Utique) ;
- 1 unité de séchage du lait d'une capacité de 150 000 litres/jour ;
- 50 unités de production de fromages frais à partir du lait frais (unités industrielles et artisanales) avec une capacité de transformation de l'ordre de 500 000 litres/jour ;
- 5 unités de production de fromages fondus ;
- 3 unités de production de crèmes glacées.

3.2. La production

La gamme des produits laitiers fabriqués est principalement constituée par :

- le lait de boisson, pasteurisé, stérilisé ou UHT avec ses 3 niveaux d'écémage (écrémé, demi-écémé et entier) ;
- le lait de boisson stérilisé aromatisé ;
- le yoghourt brassé et le brassé fruité ;
- les produits frais tels que les laits fermentés (raieb, leben), les desserts lactés, etc. ;
- le beurre, produit de l'écémage du lait frais ;
- les fromages : frais, pressés (demi cuit et cuit, fondu) ;
- la poudre et autres concentrés de lait ;
- les crèmes glacées.

La production nationale de lait et dérivés pour l'année 2013 se présente comme suit (en millions de litres équivalents lait) :

Produit	Production	%
Lait UHT	510	60%
Yoghourts	155	18%
Fromages	135	16%
Autres dérivés	36	4%
Lait en poudre	14	2%
TOTAL	850	100%

Ainsi près de 60% de la production de laiterie usinée est transformée en lait de boisson. Le yoghourt avec une branche industrielle très rémunératrice occupe la deuxième place avec 18%.

L'évolution des produits de la transformation industrielle entre 2000 et 2013 se présente comme suit :

Unité : Millions de litres (Equivalent lait)

Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lait UHT	319	310	334	312	336	347	360	378	419	400	456	447	509	510
Yoghourts	85	90	104	95	100	112	125	140	144	155	140	145	150	155
Fromages	73	75	81	80	83	85	95	110	116	130	120	130	130	135
Autres dérivés	28	30	27	28	28	35	35	40	46	55	44	48	31	36
Lait en poudre	2	39	17	6	2	6	7	12	0	0	0	10	0	14
TOTAL	507	544	563	521	549	585	622	680	725	740	760	780	820	850

Source : GIVLAIT 2013

► La production de lait de boisson

La production de lait de boisson est totalement assurée à partir du lait produit localement. Cette production a permis d'atteindre l'autosuffisance en 1999 et a même permis de dégager un excédent, absorbé par les stocks de régulation, les exportations vers les pays limitrophes et le séchage (14 tonnes de lait en poudre pour 2013).

Cette production est passée de 378 à 510 millions de litres entre 2007 à 2013, enregistrant un accroissement annuel moyen de 6%.

Toutefois, cette production n'est pas régulière d'un mois à l'autre. Elle passe un minimum de 80.000 tonnes au mois de janvier à 108.000 tonnes/mois au cours de la période de la haute lactation (Avril à Août).

Les données quantitatives disponibles montrent que toutes les composantes de la filière lait et dérivés ont enregistré pendant les trois dernières décennies une évolution remarquable passant d'un déficit permanent avec monopole de l'Etat à une autosuffisance à tous les niveaux de la filière.

Cette autosuffisance a été rendue possible notamment grâce à l'extension géographique des centres de collecte suivie de la régionalisation des centrales laitières. Ces deux maillons ont stabilisé la filière et garanti l'écoulement du lait tout en sécurisant des petits et moyens éleveurs laitiers.

► La production de Yoghourt

La production de yoghourt a connu un important développement tout au long des trois dernières décennies suite à d'importants investissements réalisés par les centrales laitières visant la diversification de la gamme de produits.

Le yoghourt est fabriqué exclusivement à partir de lait frais. Cependant pour des raisons techniques et afin d'augmenter l'extrait sec du lait de 125 à 150g/litre, l'addition de près de 5% de poudre de lait est incorporée dans le mélange.

Actuellement, l'industrie du yoghourt est caractérisée par des installations relativement récentes ; une bonne maîtrise de la technologie ; des produits de qualité acceptable ; une concurrence loyale et un marché local en forte croissance. La capacité installée pour la fabrication de yoghourt est d'environ 700 000 litres/jour, répartie entre 9 centrales laitières en plus d'une unité spécialisée dans la production de yoghourt.

La gamme de produits proposés est assez large : yoghourt nature, sucré ou non, yoghourt aromatisé, yoghourt liquide à boire, yoghourt aux pulpes de fruits, yoghourt enrichi, yoghourt allégé, etc. D'autres produits laitiers fermentés sont également fabriqués mais en quantités beaucoup plus faibles : le Raieb et le Leben, produits qui étaient auparavant exclusivement fabriqués de manière artisanale.

La production de Yoghourt est passée de 1282 à 1420 Millions de pots entre 2007 et 2013. L'équivalent au lait transformé en yoghourts est passé de 140 à 155 millions de litres de lait/an entre 2007 et 2013.

Le partenariat avec des entreprises étrangères a permis de diversifier la gamme de produits (crème dessert, yoghourt à boire, etc.) sur le marché tunisien, accompagné de nouvelles stratégies de marketing d'autant plus que le prix de vente est libre.

► La production de Fromage

L'industrie fromagère a démarré en Tunisie avec quelques ateliers artisanaux de fabrication de fromages frais à partir de lait de vache et de lait de brebis. C'est à partir des années 1980, et suite à la taxation de l'importation de fromages que le pays a connu l'apparition de plusieurs fromageries industrielles.

Actuellement, la capacité installée pour la production de fromages est de 500 000 litres de lait frais par jour, soit 150 Millions de litres par an, répartie entre une cinquantaine de fromageries. Ces unités produisent des fromages frais ; à pâte pressée ; à pâte molle et des fromages fondus. Au stade actuel, cinq unités produisent des fromages fondus à partir d'écarts de fromages importés avec une capacité totale de 8 000 tonnes par an. A côté de ces unités, plusieurs fromageries artisanales produisent essentiellement du fromage frais.

La production du fromage toutes formes confondues est passée de près de l'équivalent de 73 millions de litres de lait en 2000 à 135 millions de litres de lait en 2013.

En dépit de l'évolution de la production de fromages, le taux d'utilisation de la capacité installée reste en deçà de son potentiel. La consommation par tête est très limitée. Cette activité industrielle rencontre plusieurs difficultés dont :

- Le manque de traditions dans la consommation de fromages dans le régime alimentaire du tunisien;
- Le fromage est plutôt utilisée dans les repas froids "Fast Food"
- Le prix à la consommation des fromages demeure élevé par rapport au pouvoir d'achat du consommateur moyen;
- Une mauvaise qualité bactériologique du lait frais ne permettant pas d'avoir un fromage de qualité exportable ;
- Des difficultés d'approvisionnement des petites unités artisanales en lait de qualité ;
- Une technologie mal maîtrisée et le manque de techniciens spécialisés.

► La poudre de lait

Le séchage du lait est une des mesures proposées par les professionnels du secteur en vue de faire face à l'excédent de lait. Une usine privée de séchage du lait d'une capacité de 150 000 litres par jour a été installée dans la région de Mornaguia.

L'activité de cette unité a commencé fin 2000 et s'est arrêtée en 2008 en raison du manque de du lait à cause des mauvaises conditions climatiques de l'année qui ont affecté la production de lait. L'unité de séchage a repris son activité en 2011 pour contribuer à l'absorption de l'excédent de la production laitière. Toutefois, cette unité n'est que partiellement utilisée et fonctionne au dépend des subventions de l'état pour absorber les excédents de lait au cours de la haute saison de production (printemps).

La production de lait en poudre pour l'année 2013 était de 14 tonnes.

IV. DISTRIBUTION & CONSOMMATION

4.1. Circuits de distribution

La commercialisation du lait conditionné et des produits laitiers passant par différents acteurs économiques. Elle s'effectue par différents circuits selon le nombre d'intermédiaires entre les producteurs, collecteurs, centres de collecte de lait et points de vente pour atteindre à une destination finale : le consommateur.

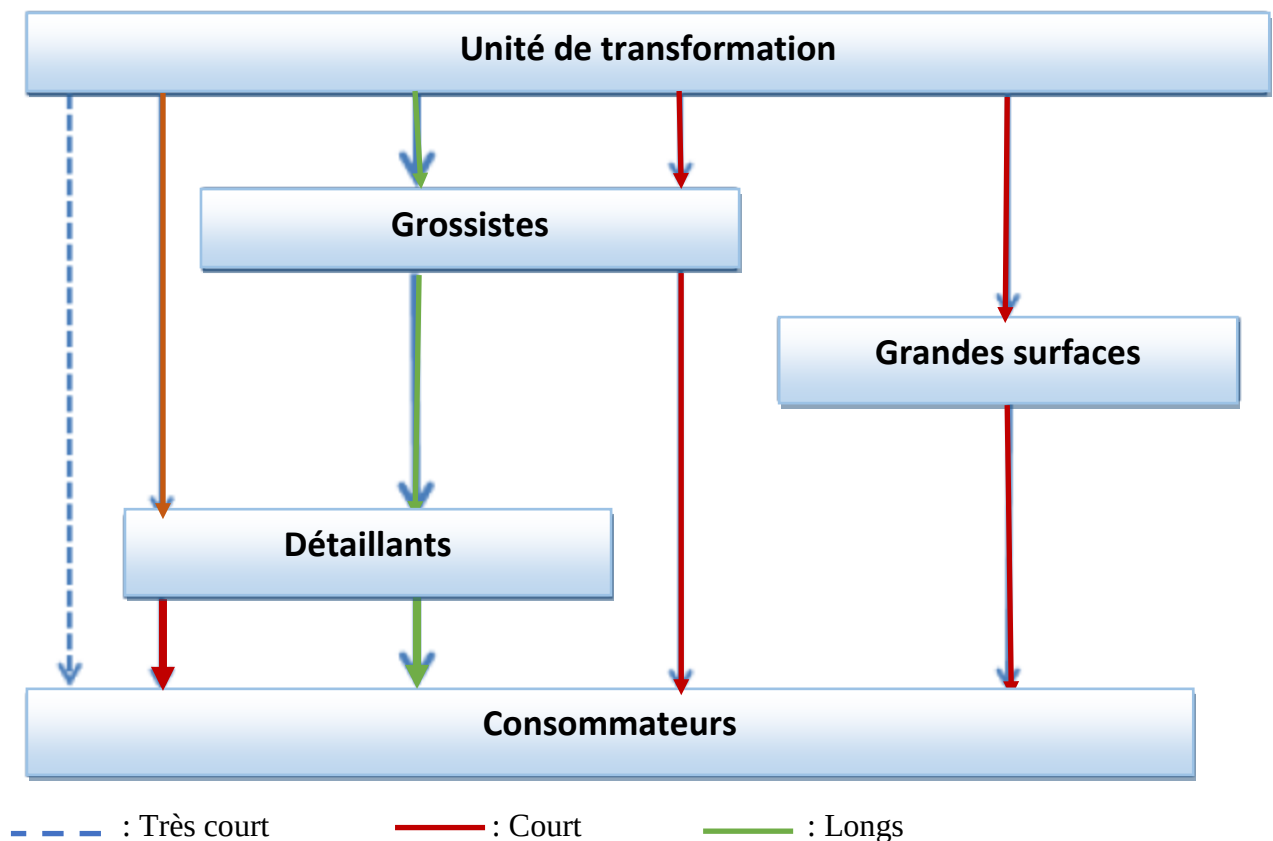
On peut distinguer trois circuits de distribution :

- des circuits très-courts qui concernent les ventes directes du producteur au consommateur;
- des circuits courts qui comportent un seul intermédiaire entre le producteur et le consommateur ;
- des circuits longs caractérisés par un nombre d'intermédiaires égal ou supérieur à 2.

Ces circuits de commercialisation font intervenir plusieurs types d'acteurs économiques à savoir des :

- Grossistes dépositaires répartis à travers le pays et parfois liés par contrats avec les grandes centrales laitières, qui contribuent dans l'approvisionnement de la vente au détail;
- Détaillants fournis par les grossistes ou directement par les centrales, qui approvisionnent les épiceries du quartier;
- La grande distribution qui intègre les hypermarchés ;
- Les collectivités publiques, le plus souvent livrées directement ;

L'ensemble de ces circuits de distribution du lait et dérivés peut être illustré par le diagramme suivant :



4.2. La consommation des produits laitiers en Tunisie

La consommation de lait et dérivés laitiers a régulièrement augmenté depuis les années 1990. Elle est passée de 40 à 53,9 litres/personne/an entre 1995 et 2005, pour atteindre les 95 litres/personne/an en 2010. Cependant, la consommation reste caractérisée par une saisonnalité importante qui va à l'encontre de celle de la production. En effet, la période de forte consommation (septembre à février) coïncide avec la basse lactation, tandis que la période de faible consommation (mars à août) coïncide avec la haute lactation. Les excédents du lait produit sont stockés en lait UHT au niveau des usines dans le cadre du programme nationale du stockage de sécurité pour le mois de ramadan.

Avec une moyenne de 95 litres de lait et produits dérivés, la consommation annuelle du Tunisien est au même niveau que celle de l'Algérien et dépasse celle du Marocain, qui est de l'ordre de 55 litres. Cependant, cette consommation reste faible comparée à celle des pays de la rive nord de la Méditerranée.

Ainsi, la consommation totale de lait de boisson industriel était d'environ 428 000 tonnes en 2010, soit une progression de l'ordre de 10% par rapport à 2001 alors que celle de yoghourts est passée de 35 à 51 pots par an entre 2000 et 2010, soit une augmentation de 46% en 10 ans.

Enfin, la consommation moyenne de beurre et de "smen" a pratiquement stagnée au niveau de 1kg par an depuis l'année 2000, et ceci après une période de progression continue (le niveau était de 0,4 kg en 1985).

La consommation moyenne par habitant de fromages qui ne dépassait pas les 200 grammes par an au début des années 1980 avoisine les 800 grammes par tête et par an aujourd'hui.

4.3. Le système des prix et des subventions

La politique du prix du lait est fondée sur la base du prix plancher fixé par les autorités au niveau de la production du lait et du système de subvention appliqué. Les autres produits laitiers sont libres à tous les niveaux de commercialisation.

Malgré la révision périodique du prix de vente du lait à la production et à la consommation, le prix fixé n'arrive pas à suivre la fluctuation des charges de productions.

Les charges alimentaires représentent entre 62 et 70% du coût global de la production d'un litre de lait. En 2012, le coût moyen de production d'un litre de lait est estimé entre 650 et 680 Millimes/litre, en fonction du système d'élevage, du degré de mécanisation et de la taille du troupeau. Toutefois, la révision du prix plancher n'est pas automatique et n'encourage guère le développement de l'élevage laitier.

Date	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prix du Lait à la production	430	480	530	580	700	700	733	733
Prix de vente du lait UHT	780	830	970	1030	970	1060	1060	1120

Source : GIVLAIT 2013

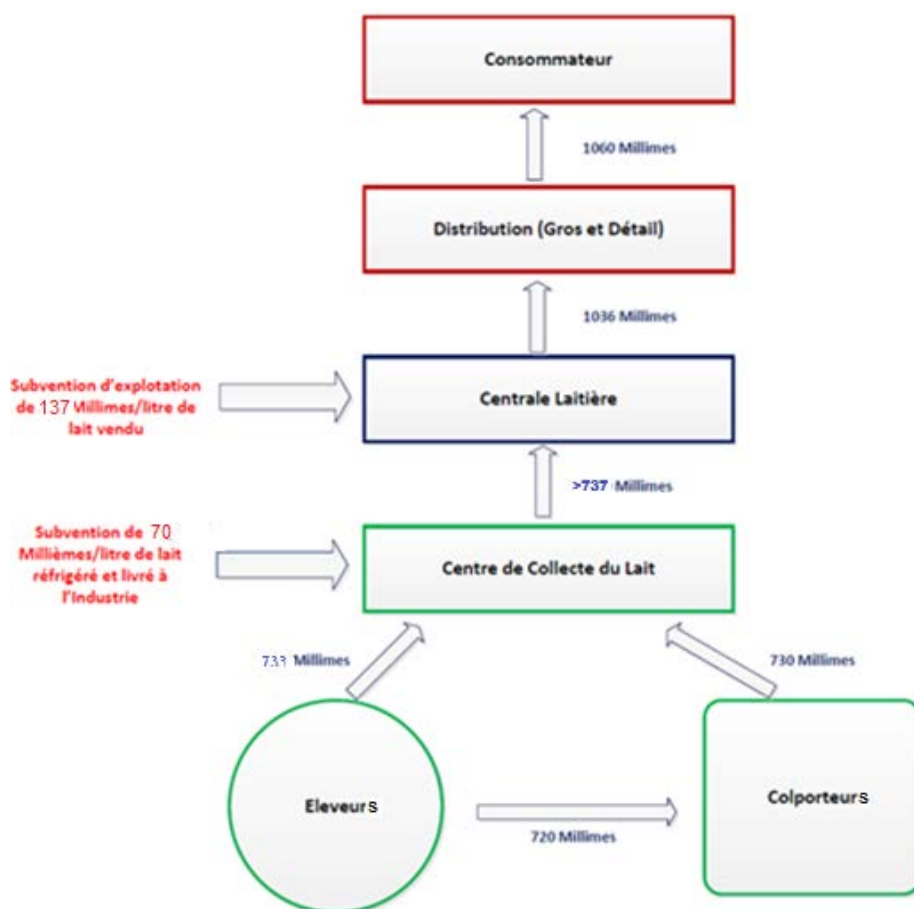
D'une manière générale, les prix pratiqués dans les circuits de commercialisation informels restent largement au-dessous des prix du litre de lait conditionné de (1,010 et 1,060 dinars/litre selon le type de conditionnement).

En revanche, le prix moyen pratiqué par les colporteurs est de 800 à 850 millièmes/litres. Cependant les colporteurs commercialisent un lait de qualité douteuse menaçant sérieusement la santé du consommateur. La loi 64-49 du 24 décembre 1964 relative au contrôle de la production avait déjà prohibé la vente de lait cru pour réduire le colportage. Une quarantaine d'années plus tard, la loi N° 2005-95 du 18 octobre 2005, relative à l'élevage et aux produits animaux, a fixé les conditions sanitaires et techniques qui devraient être respectées lors du transport du lait cru. Ces règles n'ont pas été appliquées et les autorités, pour des raisons socio-économiques, n'appliquent pas toujours la loi.

Les subventions accordées par la Caisse Générale de Compensation se présentent comme suit:

- subvention d'exploitation de 140 mil/litre, accordée aux industriels et payée mensuellement y compris de 17 mil accordés au mois de septembre 2014
- Subvention de stockage de 40 mil/Litre UHT stocké pour la constitution d'un stock de régulation.
- subvention de 70 Mill pour les centres de collecte sur la base des quantités collectées et réceptionnées par les usines de transformation

La structure des prix tout le long de la chaine de la filière en 2014 peut se résumer comme suit :



V. FORCES ET FAIBLESSES DE LA FILIERE ET RECOMMANDATIONS

5.1. Forces et faiblesses de la filière

5.1.1. Maillon production

► Forces

- La mise en place d'une stratégie nationale pour la promotion du secteur depuis 1994.
- L'amélioration du potentiel génétique du cheptel par l'importation des vaches de races pures hautement productives.
- Le passage d'un état de déficit structurel à un état d'excédant aboutissant à l'autosuffisance en matière de lait de boisson.
- La révision continue du prix du lait à la production.

► Faiblesses

- La dominance de la petite et moyenne exploitation,
- Des moyens financiers limités et un niveau de technicité en déphasage par rapport aux techniques et technologies de valorisation des ressources animales et végétales.
- Les faibles performances productives et reproductives du cheptel

5.1.2. Maillon collecte de lait

► Forces

- Le réseau national des centres de collecte couvre toutes les zones de production laitière en Tunisie à l'exception du gouvernorat de Siliana,
- La sécurisation des petits et moyens éleveurs en matière d'écoulement de la production laitière. Ce maillon assure la collecte d'environ 64% de la production nationale en lait frais,
- La sécurisation des industriels en matière de lait frais ; 93% du lait industrialisé provient du réseau national de collecte,
- Le taux de collecte enregistre une croissance annuelle continue,
- La capacité de collecte installée permet l'accroissement continu des quantités collectées,
- La prime de collecte de 70 Mill/Litre de lait accordée actuellement, encourage les investissements dans cette activité,

► Faiblesses

- L'infrastructure de collecte primaire reste insuffisante,
- Le non respect des exigences techniques et hygiéniques du cahier de charges et de l'agrément sanitaire,
- La conduite technique et hygiénique de la collecte non maîtrisée,
- L'absence de la relation contractuelle entre les centres de collecte et les producteurs,

- La fragilité de la relation contractuelle avec les centrales laitières.
- L'octroi de la subvention de la collecte sur le volume du lait refroidi et usiné indépendamment de sa qualité,

5.1.3. Maillon industrie laitière

► Forces

- Le développement du tissu industriel; les quantités transformées enregistrent une croissance annuelle continue,
- Le développement des stratégies de partenariats avec des firmes étrangères de renommées pour bénéficier de la puissance, de l'expertise et de la notoriété promotionnelles d'entreprises de dimension internationale (le partage du risque, la gestion du système marketing, management de la qualité,...),
- L'adhésion des industriels dans les programmes de mise à niveau : investissements ; extensions, renouvellement du matériel et la mise en place des systèmes de management de la qualité
- Nouvelle orientation vers la diversification de la transformation surtout les produits de haute valeur ajoutée pour présenter une gamme plus élargie associée à la marque qui bénéficie d'une promotion globale (yaourt à boire ; yaourt brassé ; fromage à tartiner et ricotta lissée ... etc),
- La mise en place de mécanismes de régulation du marché permettant aux industriels de produire et de faire un stock de lait stérilisé UHT pendant la période de haute production.

► Faiblesses

- Le tissu industriel s'approvisionne à 93% du lait provenant du réseau national des centres de collecte,
- La sous exploitation de la capacité de transformation. Les centrales laitières fonctionnent en moyenne à 65% de leurs capacités.
- Il existe un rapport défaillant entre la capacité du froid installée et le volume des produits transformés,
- Certification en matière de systèmes qualités (Agrément sanitaire, ISO, HACCP, et autres) n'est pas encore insuffisamment appliquée
- L'existence de circuits parallèles de transformation non exigeant en matière de qualité (les points de ventes du lait frais et les ateliers de transformation artisanales),
- Le prix de vente du lait UHT demi écrémé est plafonné (faible valeur ajoutée),
- L'emballage de tétra-pack coûte 25% du prix de revient du litre de lait alors qu'il n'est que de 10% en Europe,
- La traçabilité ne peut pas être garantie dans les conditions actuelles de la filière lait,
- Aucun produit laitier ne porte un signe distinctif de qualité,
- La qualité du lait frais, surtout bactériologiques, est très médiocre et ne permet pas une diversification plus large de la transformation surtout pour la production du fromages.
- L'insuffisance et l'irrégularité du système de contrôle des fraudes,

5.1.4. Maillon distribution du lait

► Forces

- Demande en constante progression en lait et produits laitiers,
- L'existence de sociétés de distribution et de commercialisation organisées et puissantes,
- La mise en place d'un programme de mise à niveau des circuits de distribution des produits agricoles,
- L'existence de marchés de grande consommation dans les pays voisins (Libye et Algérie).

► Faiblesses

- Désorganisation de certains circuits de distribution et de commercialisation du lait et dérivés,
- Existence des circuits parallèles de distribution incontrôlables (25% de la production laitière passe à travers ces circuits),
- Les circuits parallèles de collecte ; de transformation et de distribution ne sont pas soumis à un contrôle stricte e la qualité des produits commercialisés.

5.2. Les axes de préoccupations et orientations de la filière lait

Les axes suivants constituent les préoccupations majeures de la filière:

- Équilibre entre les maillons de la filière.
- Durabilité du secteur sous des conditions climatiques aléatoires.
- Promotion de la qualité au niveau des différents maillons de la filière.
- Instauration d'un système uniforme de payement du lait à la qualité.
- Développement de la chaîne de froid.
- Renforcement de l'encadrement et de la formation à tous les niveaux de la filière.
- Organisation des maillons de la filière.

Les principales orientations de la filière laitière sont résumées à travers les axes ci-après :

- Renforcer l'organisation de la profession en renforçant les liens de mutualité et le développement de l'intérêt commun ;
- Renforcer les organisations professionnelles existantes ; adopter des mesures incitatives appropriées (crédits, assistance technique);
- Renforcer l'encadrement technique des petits éleveurs et améliorer la conduite de l'élevage;
- Valoriser les données du contrôle des performances laitières ;

Améliorer la couverture sanitaire du cheptel et développer des réseaux d'épidémio-surveillance

PARTIE 2

DIAGNOSTIC DE LA FILIERE LAITIERE BOVINE DANS LE GOUVERNORAT DE SILIANA

I. LE MILIEU NATUREL

1.1 : Données climatiques

Le gouvernorat de Siliana se situe en plein cœur de la Tunisie, dans la région du Tell supérieur du nord-ouest et jouit d'un emplacement géographique spécifique. En effet, la région est une zone de passage entre les gouvernorats du nord-ouest et le centre du pays. De plus, elle occupe une position centrale limitrophe à sept gouvernorats : Kairouan à l'est, Béja et Jendouba au nord, le Kef et Kasserine à l'ouest et Sidi Bouzid au sud.

Carte géographique du gouvernorat

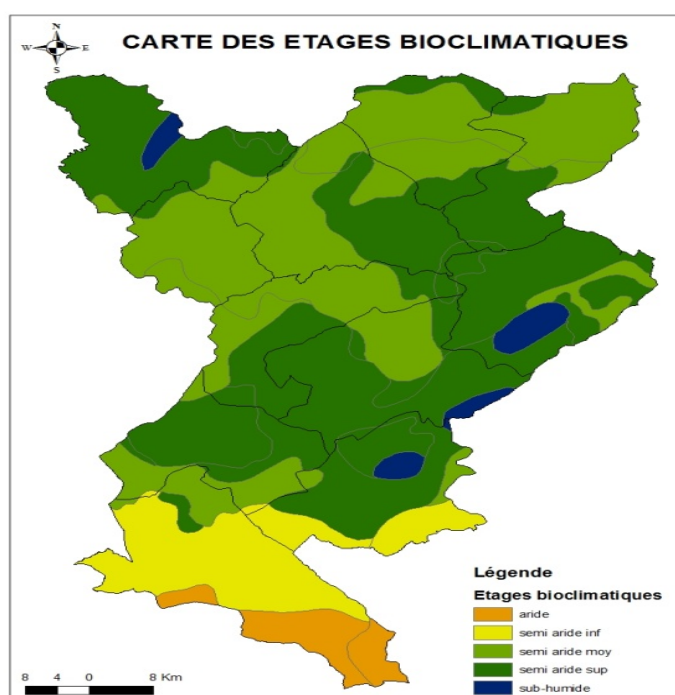


Plus que 90% du gouvernorat se trouve dans l'étage semi aride. La répartition de la superficie du gouvernorat selon les étages bioclimatiques est comme suit :

- Climat sub-humide : 12 100 ha, soit 2,6%
- Climat semi-aride : 437 200, soit 93,6%
- Climat aride : 17700, soit 3,8%

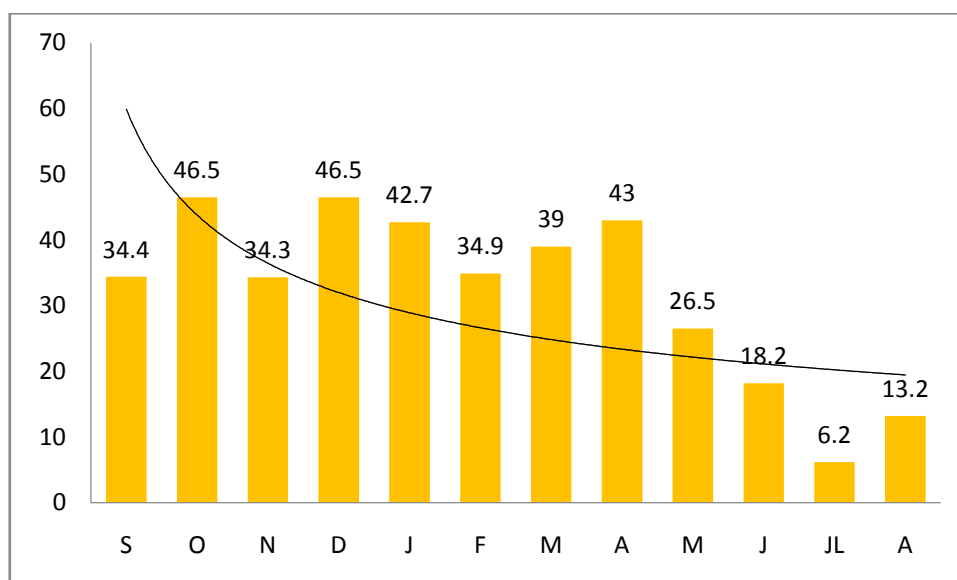
La pluviométrie annuelle varie de 200 mm au sud à plus que 450 mm au nord.

Carte des étages bioclimatique du gouvernorat (CRDA, 2013)



Les pluies s'étalent normalement entre septembre et avril, mais la variabilité mensuelle est grande, surtout au début de la saison, ce qui expose les principales cultures, notamment les céréales, aux problèmes de levée non homogène. Il en est de même au moment critique du tallage-montaison qui se traduit par des rendements décevants, même après un bon début de saison.

Graphique n°2: Pluviométrie moyenne mensuelle à la station de Siliana (mm)



1.2. Ressources en eau

Les ressources en eau du gouvernorat sont satisfaisantes avec un potentiel de 182 Mm³/an dont le taux de mobilisation s'élève à 86%. Les eaux de ruissellement (oueds, barrages et lacs) détiennent 74%, les nappes profondes 17%, les nappes phréatiques 8% et les eaux usées traitées 1%.

Les périmètres irrigués (PI) occupent 6% de la superficie agricole exploitable avec 18234 ha, répartis par sources d'irrigation comme suit :

Tableau n°3: Répartition des superficies irrigable selon les sources d'irrigation (ha)

Sources d'irrigation	PI en intensif	PI en semi-intensif	Total (ha)	Taux d'exploitation
Sondages	2624		2624	85%
Grands Barrages	6743		6743	97%
Barrages collinaires	1528	1411	2939	51%
Puits de surfaces	2864		2864	97%
Pompage sur Oueds à flux continue	1217	1760	2977	83%
Eau traitée	87	0	87	80%
Total	15 063	3 171	18234	89%
Source : Rapport d'activité CRDA 2013	83%	17%	100%	

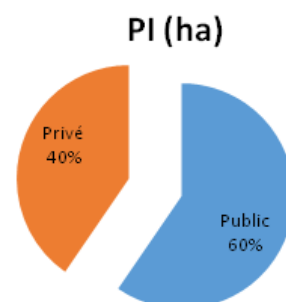
Les périmètres publics, s'étalent sur 10866 ha et représentent 60% des superficies irrigables. Quant aux périmètres privés, ils s'étendent sur 7368 ha.

Les périmètres irrigués en intensif s'élèvent à 15063 ha dont 9556 ha des périmètres publics irrigués, soit 63,4%

Tableau n°4: Répartition des superficies irrigable selon la forme de gestion (ha)

	PI en intensif	PI en semi-intensif	Total (ha)	%
Public	9556	1310	10866	60%
Privé	5507	1861	7368	40%
Total	15063	3171	18234	100%

Source : Rapport d'activité CRDA 2013



Les superficies effectivement irriguées ont été de 16775 ha en 2013, soit 92 % du total des périmètres irrigués. Les superficies exploitées ont été quant à elles de 18200 ha, d'où un taux d'intensification moyen de 99%. Ce taux baisse à 93% dans les périmètres publics irrigués.

Tableau n°5: Taux d'utilisation et d'intensification des périmètres irrigués

	Superficie Irrigable (ha)	Superficie Irriguée (ha)	Superficie Cultivée (ha)	Taux d'intensification	Taux d'utilisation
Public	10866	9560	10100	93%	88%
Privé	7368	7368	8100	110%	100%
Total	18234	16775	18200	99%	92%

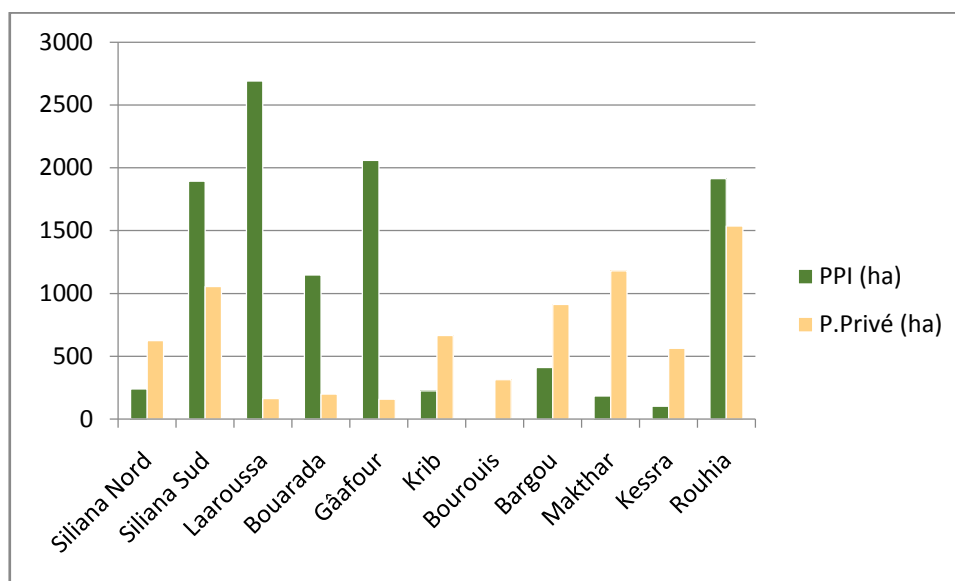
La répartition des superficies irriguées par délégation montre que :

- Les délégations de Siliana sud, Laaroussa, Gaafour et Rouhia accaparent 63% de la superficie totale en irriguée du gouvernorat
- La délégation de Rohia occupe la première place par 3451 ha de PI suivie par la délégation de Siliana sud (2948 ha), la délégation de Laaroussa (2854 ha) et la délégation de Gâafour (2218 ha).
- La délégation de Laaroussa occupe la première place par 2692 ha de PPI suivi par la délégation de Gaafour (2059 ha), la délégation de Rohia (1915 ha) et la délégation de Siliana sud (1894 ha).
- La délégation de bourouis ne dispose pas de périmètre public irrigué et la superficie irriguée se limite à 314 ha (2% de la superficie totale du gouvernorat) provenant des lacs collinaires.

Tableau n°6: Répartition des périmètres irrigués par délégation

	PI en intensif				PI en semi-intensif				Périmètre irrigué (PI)			
	PPI	Privé	Total	%	PPI	Privé	Total	%	PPI	Privé	Total	%
Rohia	605	839	1444	10%	1310	697	2007	63%	1915	1536	3451	19%
Siliana Sud	1894	993	2887	19%		61	61	2%	1894	1054	2948	16%
Laaroussa	2692	154	2846	19%		8	8	0%	2692	162	2854	16%
Gâafour	2059	97	2156	14%		62	62	2%	2059	159	2218	12%
Bouarada	1146	125	1271	8%		74	74	2%	1146	199	1345	7%
Bargou	410	530	940	6%		382	382	12%	410	912	1322	7%
Makthar	183	1034	1217	8%		146	146	5%	183	1180	1363	7%
Krib	225	635	860	6%		29	29	1%	225	664	889	5%
Siliana Nord	240	509	749	5%		116	116	4%	240	625	865	5%
Bourouis		280	280	2%		34	34	1%	0	314	314	2%
Kessra	102	311	413	3%		252	252	8%	102	563	665	4%
	9556	5507	15063	100%	1310	1861	3171	100%	1310	1861	18234	100%

Source : DGR-MA 2013

Graphique n°3: Répartition de superficies irriguées par délégation

Selon l'enquête du suivi des périmètres irrigués dans le gouvernorat de Siliana réalisée par la direction de Génie rural du ministère de l'agriculture, 14 périmètres sont actuellement dans un mauvais état et nécessitent de travaux de réhabilitation et de modernisation. Ces périmètres sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau n°7: Périmètres irrigués à réhabiliter

Délégation	Périmètre irrigué	Source d'eau	Type	Mode d'expl	Sup. (ha)	Année de création
Siliana nord	El Kharrouba	Forages	Public	Intensif	58	1995
	El Kharroub	Barrage collinaire		Intensif	15	2000
	Mchaker	Barrage collinaire	Privé	Intensif	80	2001
	Medyouna	Eau usée	Public	Intensif	70	2005
223						
Siliana sud	Lakhmes	G. barrage	Public	Intensif	1270	1973
	fededine	Forages	Public	Intensif	45	1994
	Touir Ellil	Forages	Public	Intensif	45	1998
	Jebsa	Forages	Public	Intensif	70	1998
	El Amri	Barrage collinaire	Public	Intensif	70	1998
	Snoussi	Forages	Public	Intensif	44	1998
	Sejja	Barrage collinaire	Public	Intensif	30	2002
204						
Bouarada	Ermail	G. barrage	Public	Intensif	840	2000
Laaroussa	Laaroussa	G. barrage	Public	Intensif	2692	1990
Rohia	oued eddefla	Barrage collinaire	Public	Intensif	37	2004
Total					3996	

1.3. Ressources en sols

Le gouvernorat de Siliana à une superficie totale de 467184 ha, soit environ 3 % de la superficie totale du pays et 28 % de celle des gouvernorats du Nord-Ouest.

L'appartenance de cette superficie est à 63 % privée; 34 % domaniale et 3 % collective conformément au tableau suivant:

Désignation	Superficie (ha)	En %
- Terres domaniales	159 897	34
- Terres privées	293 066	63
- Terres collectives	14 221	3
Total	467 184	100

Les terres collectives sont localisées au niveau du secteur H'babsa de la délégation de Rohia. La majorité de cette superficie a été cédée à des privées dans le cadre de programmes de mise en valeur et de développement agricole.

Les terres privées sont généralement constituées d'exploitations très morcelées, de petites tailles, inférieures à 20 ha.

Le noyau domanial concerne 64086 ha répartis selon le tableau suivant :

Tableau n°8: Répartition de terres domaniales selon la forme de gestion

Désignation	Nbre	Superficie (ha)	Taux (%)
<u>Terres structurées</u>			
SMVDA	21	13 382	
Lots techniciens	109	8 264	
Lots jeunes agriculteurs	641	4 384	
S/Total 1		26 030	40,6
<u>Terres non structurées</u>		10 365	
SMVDA récupérés par l'OTD	21	5 352	
Agro-combinats	2	2 256	
UCPA	2	281	
Centres de formation	3	548	
Ferme pilote CCGC	1	3 935	
Terres domaniales en location	-	9 782	
Terres domaniales attribuées	-	1 311	
Collectivités	-	4 226	
Autres	-		
S/Total 1		38 056	59,4
Total		64 086	100

Source : Budget économique 2014/Siliana

La répartition de la superficie totale du gouvernorat en terres labourables, parcours, forêts inculte est consigné dans le tableau de la page suivante:

Tableau n°9: Répartition de la superficie du gouvernorat

Désignation	Superficie en ha	En %
Terres Labourables	313 000	67
Parcours privés	24 200	5
Forêts et parcours publics	94 000	20
SAU	431 200	92
Incultes	35 984	8
SAT	467 184	100

Sources : CRDA siliana (2013)

La superficie agricole utile (SAU) est de 431200 ha, soit 92 % de la surface agricole totale. Le gouvernorat de Siliana est caractérisé par un relief accidenté et de fortes pentes. En effet 60 % des terres de la région sont constituées de terres de pente supérieure à 5 %. L'érosion avancée touche 72 % des sols du gouvernorat ce qui constitue un facteur limitant au développement agricole dans la région.

L'effet cumulé des facteurs physiques et de l'homme sur l'environnement ont provoqué la dégradation de 335.000 ; soit 72 % de la superficie totale dont 100.000 ha sont gravement menacés et nécessitent une intervention urgente

Sur les 467000 ha du gouvernorat, 345800 ha sont détenus par 19400 exploitants agricoles, soit une superficie moyenne de 17,8 ha par exploitation.

La distribution de ces exploitations agricoles par strate se présente dans le tableau suivant:

Tableau n°10: Répartition des exploitants selon la taille de l'exploitation

Taille de l'exploitation	Exploitants		Superficie exploitée		Moyenne
	Nombre	%	Ha	%	Ha/exp
0 à 5 ha	8 500	43,8	20 000	5,8	2,24
5 à 10 ha	3 866	19,9	28 100	8,1	6,92
10 à 20 ha	3 331	17,2	45 900	13,3	13,11
20 à 50 ha	2 456	12,7	73 500	21,2	28,27
50 à 100 ha	753	3,9	52 600	15,2	66,58
Plus de 100 ha	494	2,5	125 700	36,4	241,73
TOTAL	19 400	100	345 800	100	16,95

Source : CRDA Siliana (2013)

La répartition des exploitations selon la taille montre que:

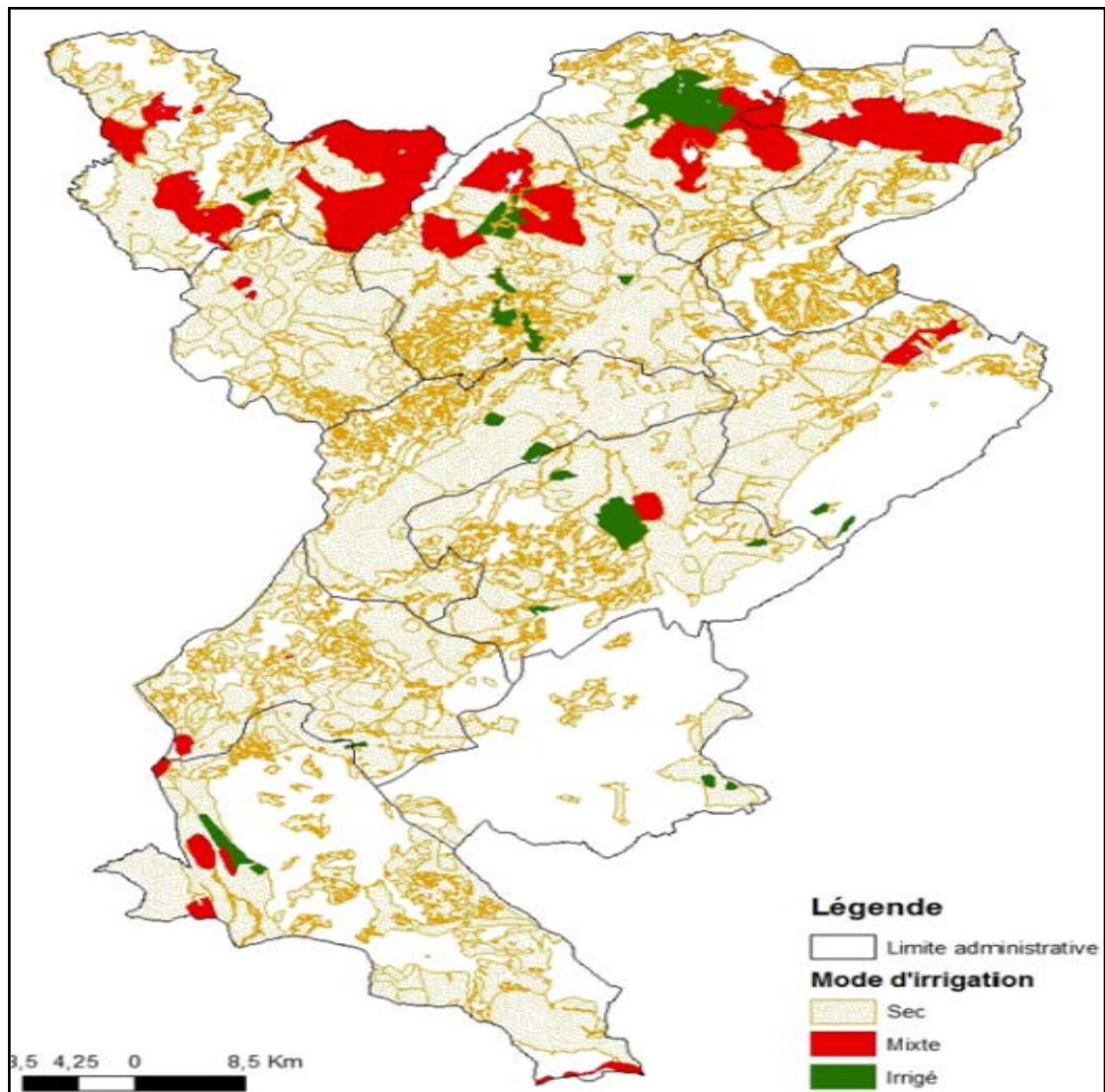
- 44 % des exploitations couvrent 6 % des superficies agricoles, avec une superficie moyenne par exploitation de 2,2 ha. Ces exploitations au nombre de 8500 présentent une viabilité économique difficile.
- 2,5% des exploitations occupent 36 % des superficies agricoles avec une taille moyenne de 342 ha/exploitation.

- Sur le plan structurel, 65 % des exploitations de petites tailles sont composées d'une à deux parcelles. Ceci dénote encore une fois la taille réduite de ces exploitations et les difficultés de leurs intensifications.

La cartographie des aptitudes culturales distingue trois milieux principaux:

- Le milieu cultivable.
- Le milieu forestier.
- Le milieu non agricole.

Graphique n°4: Carte du milieu cultivable



Les grandes cultures constituent la vocation principale de la région, avec 42 % du potentiel édaphique total. Les sols sont assez profonds et donnent de bons rendements lorsque les conditions climatiques sont favorables.

II. MAILLONS DE LA FILIERE

2.1. Elevage et production de lait

2.1.1. Tissu de production

Sur les 19.400 exploitants du gouvernorat de siliana, seuls 2985 pratiquent l'élevage de bovins conformément au tableau suivant :

Tableau n°11: Distribution des éleveurs selon la taille de l'exploitation

Taille de l'exploitation	Nombre d'éleveurs	%	Cumul (%)
sans terre	92	3.1%	3.1%
moins de 5 ha	1473	49.5%	52.6%
de 5 à 10 ha	652	21.9%	74.5%
de 10 à 20 ha	372	12.5%	87.0%
de 20 à 50 ha	273	9.2%	96.2%
de 50 à 100 ha	71	2.4%	98.6%
100 ha et plus	52	1.4%	100.0%
Total	2985	100%	100

Source : enquête agro-services auprès des CTV (2014)

Sur le plan structurel, 2217 exploitations ; soit 74 % détiennent une superficie agricole utile inférieure à 10 ha dont 1473 exploitations ont moins de 5 ha.

Le nombre de vaches par exploitation reste aussi très faible. Ainsi, près de 75 % de ces exploitations détiennent 1 à 3 unités femelles et 89 % parmi elles détiennent moins de 5 vaches ; soit 2650 exploitations.

Tableau n12 : Distribution des éleveurs selon la taille du cheptel

Nombre d'unités femelles	Nombre d'éleveurs	%	Cumul (%)
Aucune	3	0.1%	0.1%
1 à 3	2230	74.7%	74.8%
4 à 5	417	14.0%	88.8%
6 à 10	244	8.2%	97.0%
11 à 20	59	2.0%	98.9%
plus que 20	32	1.1%	100.0%
Total	2985	100.0%	

Source : enquête agro-services auprès des CTV (2014)

Pour l'aspect genre, la filière laitière bovine est dans la majorité des cas une activité familiale ou la femme partage les tâches avec l'homme dans 31% des cas et la famille se charge à raison de 87% des travaux quotidiens des bovins.

Tableau n°13 : Importance de la main d'œuvre familiale dans les exploitations laitières

Main d'œuvre	%	Cumul %
Exploitants	45.80%	45,80%
Conjoints	30.80%	76,60%
Enfants (Fils & filles)	6.50%	83,10%
Pères, mères, frères & sœurs	4.10%	87,20%
Ouvriers	4.20%	91,40%
Autres	8.60%	100%
Total	100%	

Source : Enquête structure 2005

2.1.1.1. Les exploitations laitières du secteur organisé

Le secteur organisé regroupe toutes les entreprises étatiques et privées qui gèrent les 31.640 ha du domaine public. Au stade actuel, il est constitué de :

- 42 sociétés de mise en valeur et de développement agricole (SMVDA) dont 21 sont déjà liquidées et la terre reprise par l'OTD;
- 2 unités coopératives de production agricole (UCPA);
- 2 agro-combinats (AC/OTD);
- 3 centres de formation et de recyclage agricole (CFRA).

La répartition de cette superficie de 31640 ha, par type d'exploitation, se présente comme suit:

Exploitations	Nombre	Superficie (ha)	Taux (%)
SMVDA	42	23 747	75
AC/OTD	2	5 356	17
UCPA	2	2 256	7
CFRA	3	281	1
Total	49	31 640	100

Source : Budget économique 2014/Siliana

Les exploitations pratiquant, actuellement, l'élevage bovin laitier sont au nombre de 8 (4 SMVDA, 1 UCPA, 2 AC/OTD et 1 CFRA), soit 16 % de l'ensemble des exploitations du secteur organisé. Ces exploitations totalisent ensemble 1070 vaches laitières réparties comme suit :

- SMVDA : 445 têtes
- AC/OTD : 590 têtes
- UCPA : 20 têtes
- CFRP : 15 têtes

Ce nombre limité est expliqué par :

- L'insuffisance de l'intégration de l'élevage laitier au niveau des périmètres irrigués.
- L'absence de révision du prix plancher à la production.
- L'abandon de cette activité par la plupart des SMVDA à cause de ces contraintes et de sa rentabilité faible.
- L'absence d'une infrastructure de base adéquate en matière de gestion agricoles.
- Le coût assez élevé de l'investissement.
- La liquidation de 21 SMVDA après la révolution et la reprise de près de 10.000 ha par l'OTD, soit 31 % du noyau domanial du gouvernorat. Ces superficies récupérées présentent un potentiel assez important pour le développement de l'élevage laitier aussi bien en irrigué qu'en sec, notamment au niveau de la délégation du Krib

La répartition des fermes récupérées par délégation se présentent comme suit :

Délégation	Nombre	Superficie en ha
Bouarada	2	969
El Aroussa	7	2094
El Krib	6	2832
Gaafour	5	3459
Bourouiss	1	543
Total	21	9897

Source : Budget économique 2014/Siliana

2.1.1.2. Les exploitations laitières du secteur privé

Le secteur privé est constitué de 2978 éleveurs détenant près de 21000 têtes dont 3445 de races pures, soit 16 %. La répartition du cheptel de races pures et locale croisée par délégation se présente dans le tableau suivant:

Tableau n°14 : Distribution de l'effectif bovin laitier au niveau du secteur privé

Délégations	Races pures	Locales-croisées	Total effectif	% des effectifs	Nombre d'éleveurs
El krib	640	3140	3780	18%	254
Gaafour	270	980	1250	6%	158
Bourada	280	1300	1580	8%	249
El aroussa	265	1180	1445	7%	259
Bou Rouiss	520	1500	2020	10%	200
Bargou	400	1500	1900	9%	350
Siliana Nord	200	1550	1750	8%	260
Siliana Sud	170	1820	1990	10%	348
Maktar	500	2230	2730	13%	400
Kisra	50	1550	1600	8%	200
Rohia	150	750	900	4%	300
TOTAL	3445	17500	20945	100%	2978

Il apparait que 51 % de l'effectif bovin total du gouvernorat se trouve au niveau des délégations du Krib ; Bourouiss ; Siliana Sud et Makthar. Pour ce qui est de la race pure, elle est à 60% localisée au niveau des délégations du Krib ; Sidi Bourouiss ; Bargou et Makthar.

L'analyse des données de l'enquête sur les périmètres irrigués de 2010 et leur recoupement avec les données collectées au niveau des CTV montre que :

- 77 % des exploitations privées du gouvernorat sont conduites en sec ; soit près de 2293 fermes.
- Les 23% des exploitations restantes sont partiellement conduites en irrigué dont seulement 12 % pratiquent de l'élevage laitier de races pures avec un effectif ne dépassant pas les 10 vaches par exploitation.

Les exploitations conduites en sec détiennent en moyenne, moins de 5 têtes par exploitation et à majorité de race locale croisée.

D'après les investigations faites sur le terrain et les discussions avec les responsables régionaux, la conduite du cheptel varie en fonction des régions et des exploitations et ce en relation étroite avec les disponibilités fourragères.

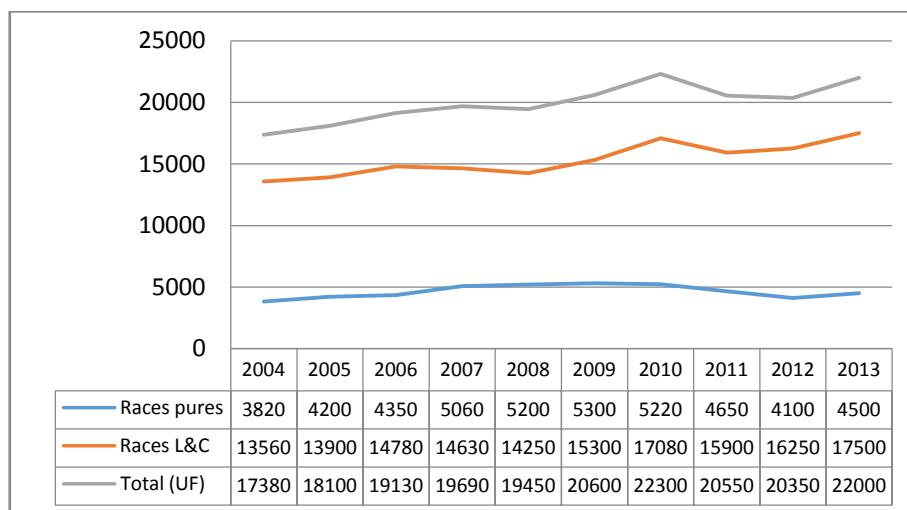
Les principaux constats montrent que :

- Les rations alimentaires distribuées au niveau des fermes laitières du secteur privé sont très pauvres et se basent essentiellement sur le foin, la paille et le pâturage. En effet, la ration la plus distribuée au niveau des exploitations irriguées est composée du foin et de la verdure, alors qu'elle est basée sur la paille, le son de blé et l'orge pour les exploitations en sec ou les animaux souffrent d'une sous alimentation remarquable, surtout au niveau des délégations du sud du gouvernorat (Makthar, Rohia, Kesra).
- Les exploitations laitières du secteur privé du gouvernorat de Siliana ne font appel qu'à la main d'œuvre familiale. Celle-ci exécute toutes les tâches journalières; notamment l'alimentation et la traite des vaches. Une assistance technique est fournie par les services régionaux du Ministère de l'Agriculture (CRDA, OEP, ODESYANO...) en matière de prophylaxie, production fourragère et insémination artificielle.
- Les délégations de Bou Arada et Sidi Bourouiss ont la production moyenne journalière la plus importante (près de 15 l/vache présente/jour) pour le cheptel de race pure, alors que pour la race croisée, c'est les délégations de Bou Arada et de Bargou qui ont la meilleure production moyenne (plus de 7 l/vache présente/jour).
- La plupart des exploitations du secteur privé (plus 80%) autoconsomme leur production, en l'utilisant pour satisfaire leurs besoins ménagers et l'allaitement des veaux. Il s'agit essentiellement d'agriculteurs dispersés disposant d'un effectif réduit de race croisée.
- Une faible partie des agriculteurs (3 %) livre le lait frais aux centres de collectes et surtout aux points de vente de lait frais. Il s'agit d'éleveurs de races pures dont la production journalière est respectable et justifie le déplacement vers le centre de collecte.
- Seules les exploitations ayant plus de 20 vaches et localisées au niveau des délégations du Krib, Bourouiss, Siliana Nord et Sud ainsi que celle de Bargou sont en partie équipées de moyens de refroidissement du lait (tanks de 100 à 300 litres).

2.1.2. Cheptel bovin laitier

2.1.2.1. Evolution de l'effectif

L'effectif total du cheptel bovin a enregistré une légère progression passant de 17 380 unités femelles en 2004 à 22 000 en 2013, soit un accroissement annuel moyen de 2,7%. L'effectif des vaches locales également enregistré une progression passant de 13560 unités femelles en 2004 à 17500 unités en 2013 soit un taux annuel de 3,2 %. Par contre, l'effectif du cheptel bovin de races pures présente une tendance vers la stabilisation à 4500 unités femelles, voire une régression par rapport à l'année 2008 (5300 Unités Femelles).

Graphique n°5: L'évolution des effectifs bovins du gouvernorat de siliana

La régression du cheptel de races pures est essentiellement dûe a:

- Aux difficultés d'écoulement des productions en l'absence d'un réseau dense de centres de collecte.
- L'absence totale au niveau du gouvernorat de structures de soutien et de relais à l'instar des SMSA pour assurer un approvisionnement réguliers des agriculteurs en intrants.
- Une mauvaise politique de révision des prix du lait à la production et l'absence de son indexation aux variations du prix des matières premières comme les aliments composés et fourrages grossiers.
- Un taux d'encadrement et d'assistance, notamment au niveau des périmètres irrigués, jugé insuffisant.
- Une taille réduite des exploitations privées (44 % ont moins de 5 ha) ne permettant pas d'avoir des unités laitières économiquement fiables.

Enfin, l'insuffisance des garanties réelles et de l'autofinancement requis pour la plupart des petits éleveurs sont aussi des contraintes pour mettre en place de nouveaux projets d'extension ou d'intensification.

2.1.2.2. Répartition du cheptel bovin par délégation

Compte tenu que le secteur organisé du gouvernorat détient uniquement 1070 vaches au niveau de huit unités dont 4 SMVDA et 2 AGRO-COMBINATS situés principalement aux niveaux des délégations de Krib et de Siliana Sud, la répartition du cheptel bovin de races pures et de race croisée est similaire a celle observée au niveau des exploitations privées où les délégations du Krib ; Sidi Bourouiss ; Siliana Sud et Makthar détiennent 56 % des effectifs de races pures et 52% de l'ensemble du cheptel du gouvernorat conformément au tableau suivant :

Tableau n°15 : Répartition du ch  tel bovin par délégation (en 2013)

Délégations	Races pures		Locales- croisées	Total	% des effectifs	Nombre d'éleveurs
	Effectif	% Effectif				
El krib	970	21,55	3140	4110	18,68	255
Gaafour	380	8,44	980	1360	6,18	160
Bourada	300	6,67	1300	1600	7,27	250
El aroussa	280	6,22	1180	1460	6,64	260
Bou Rouiss	520	11,55	1500	2020	9,18	200
Bargou	400	8,89	1500	1900	8,64	350
Siliana Nord	200	4,44	1550	1750	7,95	260
Siliana Sud	750	16,66	1820	2570	11,68	350
Makthar	500	11,11	2230	2730	12,40	400
Kisra	50	0,01	1550	1600	7,27	200
Rouhia	150	3,33	750	900	4,09	300
TOTAL	4500	100	17500	22 000	100	2985

Source: OEP 2013

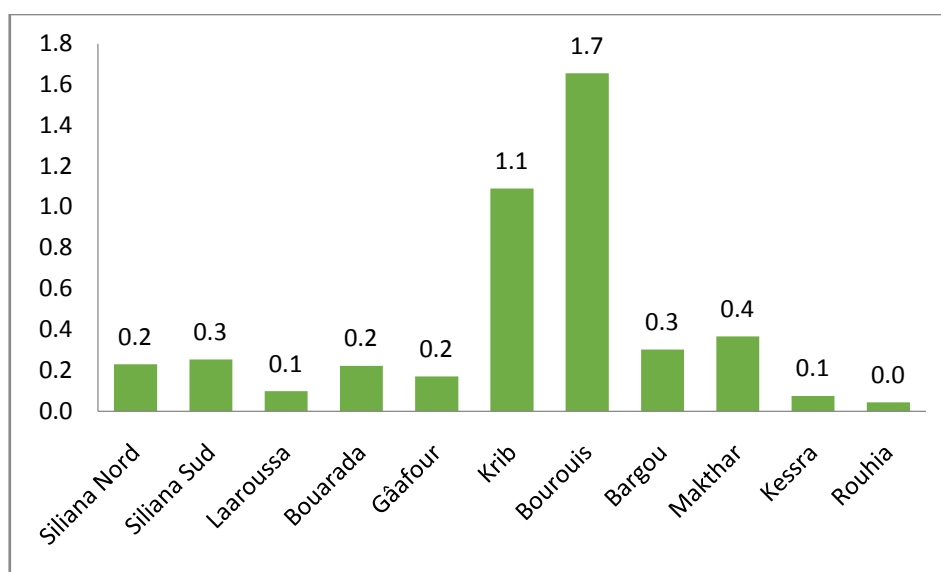
2.1.2.3. Intégration de l'élevage dans les périmètres irrigués

L'intégration de l'élevage bovin dans les périmètres irrigués est encore faible et mérite d'être renforcée.

La charge bovine moyenne dans les PI est de 0.25 Unités Femelles/ha avec une disparité entre le nord et le sud du gouvernorat. On remarque que l'élevage est mieux pratiqué dans les périmètres irrigués de Sidi Bourouiss et du Krib.

Tableau n°16: Répartition des périmètres irrigués et des unités femelles bovines (2013)

	PI (ha)	Bovin RP (tête)	Tête/ha
Siliana Nord	865	200	0.23
Siliana Sud	2948	750	0.25
Laaroussa	2854	280	0.10
Bouarada	1345	300	0.22
G��aafour	2218	380	0.17
Krib	889	970	1.09
Bourouis	314	520	1.66
Bargou	1322	400	0.30
Makthar	1363	500	0.37
Kessra	665	50	0.08
Rouhia	3451	150	0.04
	18234	4500	0.25

Graphique n°6 : Charge bovine dans les périmètres irrigués

Les périmètres irrigués constituent une plateforme potentielle pour le développement durable de la filière laitière bovine. La charge actuelle est de l'ordre de 0,25 unité femelle/ha contre un minimum de deux vaches/ha.

2.1.3. Les ressources alimentaires du ch  tel

2.1.3.1. La production fourragère

Les productions fourragères du gouvernorat sont essentiellement basées sur le foin ; l'ensilage et l'orge en vert aussi bien en sec qu'en irrigué. Les cultures comme le maïs fourrager ; la luzerne ; le sorgho et le bersim sont peu développées au niveau des SMVDA ; des agro-combinats et certaines exploitations privées.

Ainsi, le régime alimentaire du ch  tel est axé sur les cultures d'hiver aussi bien en sec qu'en irrigué. Les superficies réservées annuellement aux cultures fourragères ont évolué de 23.500 à 33.600 ha et 1600 à 2800 ha entre les campagnes agricoles 2004 et 2013 respectivement pour les cultures en sec et en irrigué (voir annexes 1 à 4)

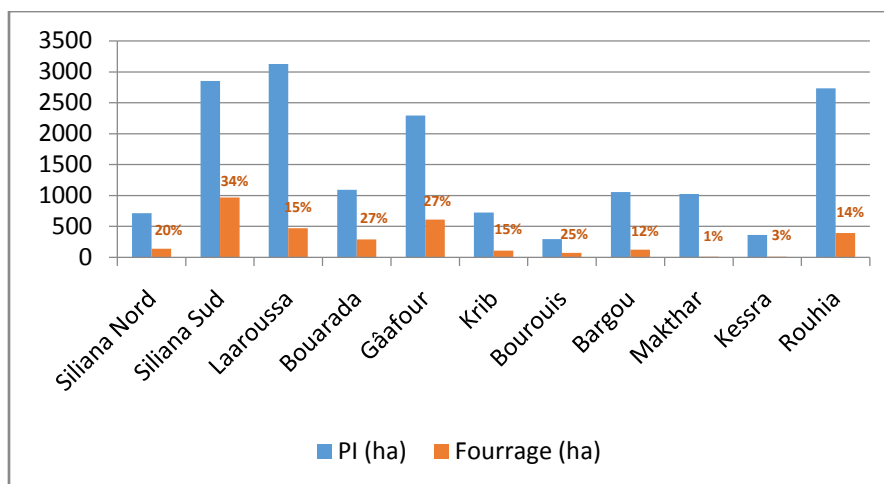
Les productions fourragères annuelles ont passé à leur tour de 180.000 et 300.000 tonnes de fourrages en sec et de 30.000    50.000 tonnes de fourrages en irrigué pour la même période.

Ainsi, on constate que la production de fourrages en irrigué représente moins de 15 % de la production totale de fourragers grossiers du gouvernorat. Ceci dénote encore une fois la fragilité du système et sa parfaite harmonie avec les conditions climatiques de l'année. Des efforts doivent être consentis pour développer davantage les cultures fourragères au niveau des périmètres irrigués afin de mieux stabiliser la production annuelle de fourrages et limiter la pression sur les achats de son de blé ; de bouchons de luzerne ; d'orge et d'aliments composés.

La ration alimentaire est dans la plupart des cas basée sur les fourrages autoproduits avec un complément en concentrés achetés de l'extérieur. Toutefois et à l'exception des fermes du secteur organisé, l'ensilage n'existe plus dans la ration de base au niveau des exploitations privées. Le recours de ces derniers à l'acquisition du son de blé et à la fabrication d'un concentré à base d'un mélange d'orge et de son est une pratique courante.

La pratique des cultures fourragères dans les périmètres irrigués reste en deçà du potentiel. Les superficies cultivées ne dépassent pas 18 % du total des surfaces irriguées.

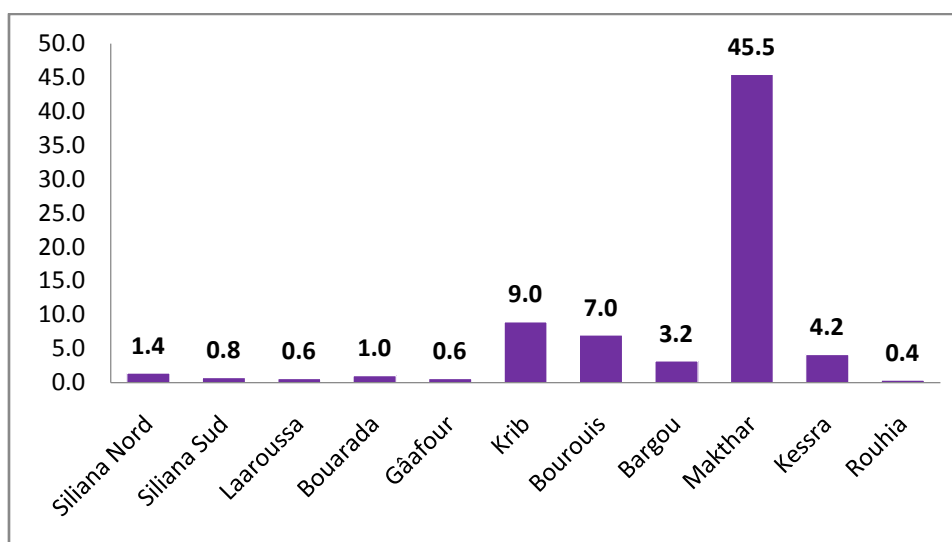
Graphique n°7: Pratique des fourrages dans les périmètres irrigués



La charge bovine moyenne par hectare de cultures fourragères est de 1,4 Unités Femelles/ha avec un faible taux d'intégration pour les délégations de Rohia (0,4 Unité Femelle/ha), Gâafour et Laroussa (0,6 Unité Femelle/ha), et Siliana sud (0,8 Unité Femelle/ha).

On remarque également que les délégations de Makthar ; Krib ; bouourouiss et kesra pratiquent l'élevage hors sol. Il s'agit dans la plupart des cas de bovins croisés conduits en extensif

Graphique n°8: Charge bovine par 1 ha de cultures fourragères



2.1.3.2. Le bilan fourrager.

Les ressources fourragères produites annuellement au niveau du gouvernorat et consignées dans le paragraphe précédent ont été complétées par les unités fourragères pâturées au niveau des chaumes ; des parcours ; des terres incultes ainsi que par la valorisation de la paille qui est souvent distribuée à l'auge le soir en complément pour les petits ruminants et les troupeaux de bovins croisés (Annexe 5).

Ainsi la production totale est passée de 143 millions d'unités fourragères en 2004 à 163 millions d'unités fourragères en 2013 avec un maximum de 200 millions d'unités fourragères pour la campagne agricole 2012. Ceci dénote encore une fois la fragilité du système fourrager du gouvernorat et sa dépendance totale des cultures pluviales. Les cultures irriguées n'apportent en moyenne sur les neuf dernières années que près de 14 millions d'unités fourragères ; soit près de 6% des besoins totaux du cheptel.

Un autre aspect mérité d'être abordé et concerne l'évolution du cheptel de petits ruminants qui a augmenté de près de 100.000 têtes au cours des dix dernières années en passant de 329.000 à 422.000 tête entre 2004 et 2013. Cet élevage qui semble constituer la "trésorerie" pour les paysans constitue une contrainte de taille pour le développement de l'élevage bovin laitier au niveau des exploitations de taille réduite et mérité d'être vu à la baisse et à la limite élevé dans les zones montagneuses et les parcours naturels du gouvernorat.

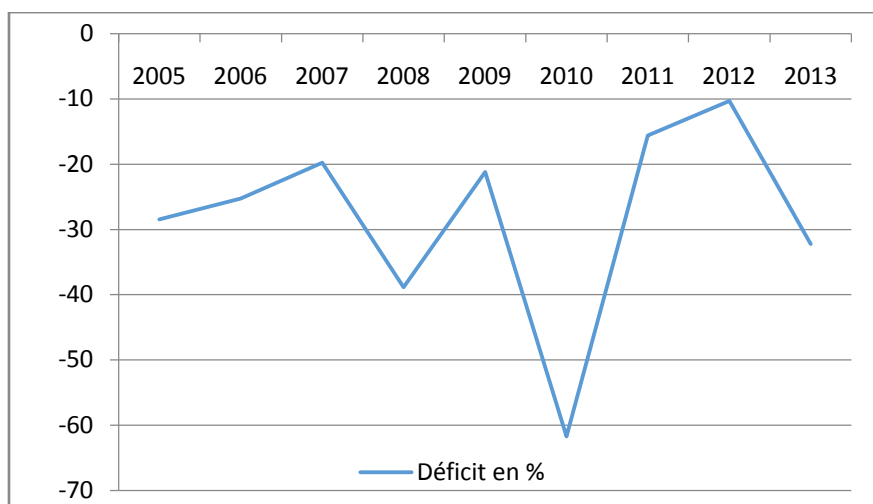
Compte tenu des besoins totaux du cheptel bovin et des petits ruminants, calculés sur la base de 22.000 unités femelles bovines et 422.000 unités femelles ovines et caprines, (voir annexes 6 à 9), le bilan fourrager se présente comme suit :

Tableau n°17: Bilan fourrager (2004-2013)

Années	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Ressources en 1000 UF	143453	153012	166711	131374	176886	88651	195150	203830	162633
Besoin du cheptel en 1000 UF Bovins	41424	43743	45279	44815	47374	51057	46979	46302	50086
Besoin du cheptel en 1000 UF Ovins et caprins	159030	160988	162450	169920	177030	180270	184950	180900	189900
Total des besoins en 1000 UF	200454	204731	207729	214735	224404	231327	231929	227202	239986
BILAN Ressources / Besoins en 1000 UF	-20045	-51719	-41018	-83361	-47518	-142676	-36779	-23372	-77353
TAUX DE COUVERTURE DES BESOINS en %	71,56	74,74	80,25	61,18	78,82	38,32	84,41	89,71	67,77
Déficit en %	-28,44	-25,26	-19,75	-38,82	-21,18	-61,68	-15,59	-10,29	-32,23

L'évolution du déficit fourrager, présenté dans la graphique n°9 de la page suivante, montre qu'il s'agit un problème structurel fortement corrélé avec la pluviométrie.

Le déficit fourrager semble être chronique au niveau du gouvernorat et la situation ne s'améliore d'une année à l'autre qu'en fonction des conditions pluviométriques de l'année. Ceci explique en partie l'abandon et éventuellement la stagnation de l'élevage de bovin laitier et sa substitution par l'élevage extensif de la race locale et surtout du petit ruminant qui s'adaptent mieux aux déficits fourragers.

Graphique n°9: Déficit fourrager (2005-2013)

Des efforts de sensibilisation doivent être entrepris par le CRDA pour renforcer la production fourragère au niveau des périmètres irrigués. Des encouragements en nature sous forme de semences fourragères où l'octroi des irrigations gratuites à l'instar qui se fait actuellement pour les céréales, pourront être envisagés. La rationalisation de l'utilisation de l'eau au niveau de PPI par l'introduction d'une sole de fourrages au dépend des cultures maraîchères est aussi une alternative à envisager pour introduire davantage du cheptel bovin laitier dans la région et surtout sécuriser la production fourragère.

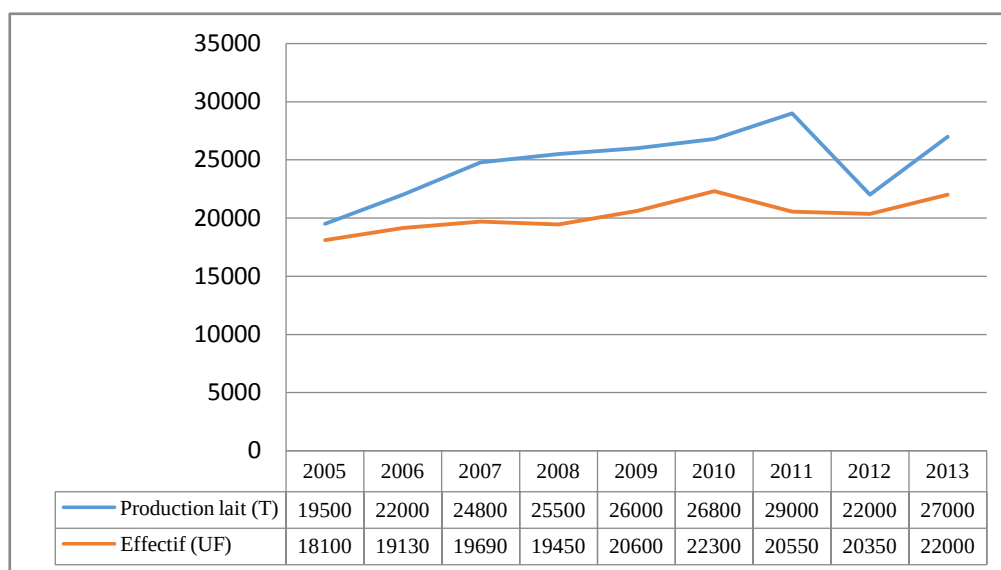
Enfin, d'autres alternatives peuvent être entreprises à moyen et à long terme par la :

- Mise en place d'un programme d'amélioration pastorale dans le cas où il n'existe pas pour le renforcement des parcours par des plantes pastorales adaptées.
- Réduction de l'effectif des petits ruminants et l'interdiction de son développement dans les périmètres irrigués et les zones fertiles de Bargou du Krib par exemple.
- La substitution progressive de la race croisée par des races laitières. A long terme, l'effectif de race locale croisée doit être de l'ordre de 10.000 têtes, essentiellement élevées dans les zones montagneuses notamment au sud du gouvernorat.

2.1.4. Evolution de la production laitière

L'évolution de la production laitière du gouvernorat de Siliana au cours de la période 2005-2013 est présentée par la graphique n°10 de la page suivante.

Ainsi on constate que malgré la stagnation du cheptel de races pures et le léger accroissement de celui de la race croisée, la production totale du lait présente une tendance vers la hausse durant les dix dernières années à l'exception de quelques fluctuations signalées pendant les années de 2011 et 2012 à cause des mouvements sociaux et économiques pendant la révolution. Cette augmentation s'explique par l'amélioration de la productivité moyenne du cheptel de la race pure qui est passée de 2900 à 3500 L/an/vache entre 2005 et 2013.

Graphique n°10: Evolution de la production laitière (2005-2013)

En 2013, la production laitière du gouvernorat était de 27000 tonnes de lait et ne représentait que 2,3% de la production nationale (1175 000 Tonnes).

La répartition de la production par délégation se présente comme suit :

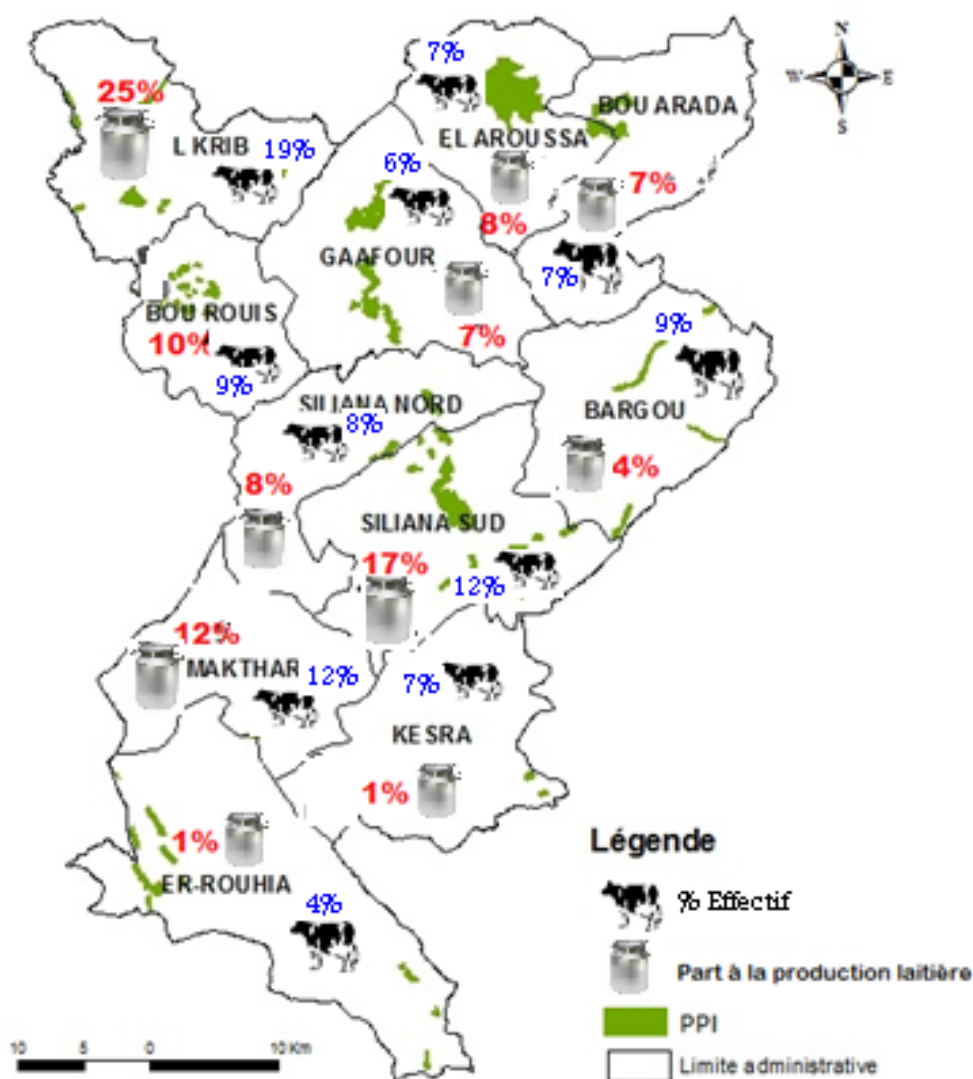
Tableau n°18 : Répartition de la production laitière par délégation (2013)

Délégations	Production de lait (en tonnes)	Part en %
Siliana Nord	2040	7.6%
Bouarada	1960	7.3%
Gâafour	1900	7.0%
Laroussa	2200	8.1%
Krib	6700	24.8%
Bourouis	2700	10.0%
Bargou	1200	4.4%
Makthar	3200	11.9%
Kessra	200	0.7%
Rouhia	400	1.5%
Siliana Sud	4500	16.7%
Total	27000	100%

Source : CRDA Siliana 2013

Ainsi les délégations du Krib ; Siliana Sud ; Makthar et Sidi Bourouiss assurent 64 % de la production totale du gouvernorat en lait avec 25 ; 17 ; 12 et 10 % respectivement.

Carte de bassins de production laitière à Siliana(2013)



2.1.5. Potentiel de croissance

Le maillon de la production présente un potentiel à exploiter par l'intégration de l'élevage bovin dans les périmètres irrigués. Ces derniers totalisent près de 18234 ha avec un potentiel irrigable de 23000 ha. Les zones prioritaires de développement sont les délégations de Siliana Sud, Gaafour, Laarousa, Bouarada et Rohia. Ces délégations totalisent ensemble 70% de périmètres irrigués du gouvernorat (13000 ha) et dont la charge bovine par hectare de périmètre irrigué ne dépasse pas les 0,15 unité femelle.

L'amélioration de cette norme pour atteindre 1 unité femelle/ha dans ces zones permet pour une première évaluation la mise en place de plus de 5000 vaches laitières en plus du cheptel existant.

2.1.6. Synthèse SWOT du maillon 'Elevage et production de lait'

Sur la base des différents constats relevés nous pouvons résumer la situation du maillon production selon l'approche SWOT comme suit

ELEMENTS POSITIFS	ELEMENTS NEGATIFS
Les points forts	Les points faibles
- Tradition d'agriculteurs éleveurs : 30% des exploitants pratiquent l'élevage. - Potentiel d'intégration en irrigué (charge bovine actuelle < 0.3 Unité Femelle/ha). - Compétences très développées au niveau des différents organismes d'accompagnement et de suivi de la filière.	- Dominance des petits éleveurs: 75% des éleveurs détiennent 1 à 3 Unités Femelles. - Absence totale de structuration des éleveurs. - Faible intégration des cultures fourragères dans les périmètres irrigués (<20% de la superficie assolée en irriguée). - Développement de l'élevage hors sol (kessra, Makthar, Borouiss et Krib) et exploitations très insuffisante des périmètres irrigués (0,25 Unité Femelle/ha). - Faible intégration de l'élevage au niveau du secteur organisé (441 vaches pour 42 SMVDA avec 2300 ha irrigués). - Prédominance de la race locale croisée - Productivité encore très faible. - Une multitude d'intervenants et absence d'un dispositif fédérateur de pilotage de la filière. - Faible organisation des petits éleveurs limitant leur pouvoir de négociation. - Absence de mécanismes de financement adaptés permettant le développement de la filière. - Manque de concertation et de coordination entre les opérateurs régionaux. - Ecoulement de la production non garanti vers les centres de collecte. - Difficulté d'approvisionnement en génisses et en aliments concentrés. - Faible pénétration de l'insémination artificielle.
Les opportunités	Les menaces
- Grand potentiel de développement de l'activité au niveau des périmètres irrigués - Potentiel de croissance important au niveau du secteur organisé notamment les SMVDA - Potentiel important d'amélioration des performances: productivité, qualité,.... - Intensification des fourrages en irrigué	- Conduite extensive du cheptel bovin chez les petits éleveurs. - Délaissement de l'activité par les intéressés - Difficulté d'accès à certaines fermes durant certaines périodes de l'année. - Dépendance au marché des aliments industriels. - Relations Eleveurs et Colporteurs non contractuelles - Financement faible (endettement des agriculteurs).

2.2. Collecte de lait

2.2.1. Réseau de collecte

Le maillon de la collecte est la pièce maitresse dans la filière. Le centre de collecte de lait (CCL) représente le relais entre les différents acteurs de la filière. Il se place au milieu de la filière en assurant la collecte et la réception du lait auprès des petits et moyens éleveurs, son refroidissement, puis son acheminement vers les centrales laitières.

La mauvaise gouvernance des centres de collecte de lait durant la période 2005-2013 a pénalisé le développement de la filière laitière bovine au niveau du maillon production.

Ainsi sur une capacité de collecte installée de 56000 litres/j repartis sur 8 centres de collecte, aucun centre n'est opérationnel pour le moment conformément au tableau suivant :

Tableau n°19: Historique du maillon collecte dans le gouvernorat (2005-2013)

Centre de collecte	Lieu d'implantation	Capacité (L/J)	Date de création	Date de fermeture
CCVE	Bargou	2000	2005	2009
	Gaafour	2000	2005	2007
	El gabel (Siliana sud)	4000	2005	2009
COLINORD	Bouarada	5000	2005	2009
Faouzi El gharbi	Borj Massoudi (krib)	6000	2008	2011
Sté salem Allah	Sidi Bourouis	2000	2011	2012
Sté el Faouz	Borj Massoudi reprise)	20000	2011	2014 (septembre)
	El Aroussa	15000	2011	2014 (septembre)
Capacité Totale		56000	-	-

Source : OEP

Jusqu'au moins de septembre dernier, la collecte au niveau du gouvernorat de siliana est assurée par un seul opérateur, en l'occurrence la société EL Faouz au niveau de ces deux centres installés à Borj Massoudi et à El Aroussa d'une capacité journalière de 35.000 litres. Toutefois, depuis cette date, la société a des difficultés financières l'obligeant à fermer les deux uniques centres du gouvernorat.

Les quantités collectées par ces deux centres au cours de l'année 2013 étaient de 11.763.229 litres de lait contre 8950888 litres en 2012 et 4190093 litres en 2011.

Ces deux centres qui couvrent le bassin de production du nord du gouvernorat (krib, Bourouis, Gâafour et Bouarada) sont soutenus par 16 points de réfrigération de lait d'une capacité unitaire de 400 à 1600 l/j installés chez les éleveurs et repartis conformément au tableau suivant :

Tableau n°20: Etat actuel des points de réfrigération de lait à la ferme

Localisation	Capacité de la Cuve	Nombre de bénéficiaires	Qtés Collectées en litres /an
Hammam biadha 1	500	1	5580
Hammam biadha 2	1000	12	60000
Karâa 1	1600	26	406968
Karâa 2	1000	9	2596
Karâa 3	1600	1	97464
Sind Elhaddad Makther	1000	1	28644
Makther Ville	1500	16	223200
El Ghabel 1	500	1	18972
El Ghabel 2	1000	1	36084
El Ghabel 3	650	1	57282
El Ghabel 4	500	1	41664
El arab	650	4	26784
Ouled fraj Bargou	1000	6	30504
Marjâa Aouem Bargou	500	1	9982
Siliana Nord	500	1	20460
El aroussa	400	1	35770
Total 16 points	13900	83	1124654

Ces points de réfrigération ont permis à 83 petits éleveurs à faire parvenir aux centres de collecte 1124654 litres de lait en 2013 ; auquel s'ajoutent les 6.397.343 litres de lait produits au niveau du secteur organisé et livrés directement aux unités de transformation conformément au tableau suivant :

Tableau n°21: Quantité de lait collecté au niveau du secteur organisé

Fermes	Production laitière en litres
SMVDA SODAL	2295424
OTD RAMLIA	1536765
OTD Mohsen Limem	2141807
SMVDA ETTAHRIR	326868
SMVDA EPI D'OR	16075
UCPA GHARBANA	18018
Centre de recyclage Sidi Bourouis	50786
SMVDA EL Massoudi	11600
TOTAL	6397343

Source : OEP 2013

Compte tenu de la quantité de lait collecté au niveau du secteur organisé, la quantité totale de lait collectée au niveau du gouvernorat en 2013 est de l'ordre de 18,160 millions de litres. Le reste, soit près de 9 millions de litres, est autoconsommé ; colporté et livré directement aux crémeries artisanales de la région et éventuellement aux usines de transformation.

Cette situation qui se trouve plus au moins équilibrée en 2013 n'est plus actuellement car la société EL FAOUZ rencontre des difficultés financières et a été dans l'obligation de fermer les deux uniques centres de collecte du gouvernorat (centres fermés en Sep. 2014).

Devant cette situation, des efforts sont entrepris par l'administration locale pour trouver les solutions et éviter aux éleveurs des pertes énormes d'autant plus que la saison de haute production est dans les trois mois à venir. Pour le moment, le colportage en provenance des gouvernorats du Kef et de Béja draine une bonne partie de la production de lait du gouvernorat et la livre directement aux centres de collecte et aux usines.

Il y a lieu de rappeler que plusieurs tentatives sont déjà engagées par des acteurs de la filière pour la création des centres de collecte de lait. Néanmoins, et malgré les efforts déployés par les services régionaux, toutes ces tentatives ont été bloquées à cause des problèmes de financement et/ou de montage du projet.

En effet, le plan directeur du gouvernorat pour 2012-2016 compte réaliser 9 nouveaux centres de collecte à Bouarada ; Siliana Sud ; Siliana Nord ; Bargou. Gâafour ; Sidi Bou Rouiss ; Makther ; El Aroussa et Rohia mais aucun centre n'a été créé dans ce cadre pour le moment. Toutefois, les centres de Bargou et de Gâafour, prévu pour 2012, sont actuellement dans un stade avancé et peuvent éventuellement entrer en production au cours de l'année 2015 alors que les autres centres sont au stade du choix du promoteur pour Siliana Sud et au niveau des appels d'offres pour ceux du Siliana Nord et Makther (Appel d'offres du 4/11/2014).

Tableau n°22: Nouvelles création des centres de collecte (Plan directeur 2012-2016)

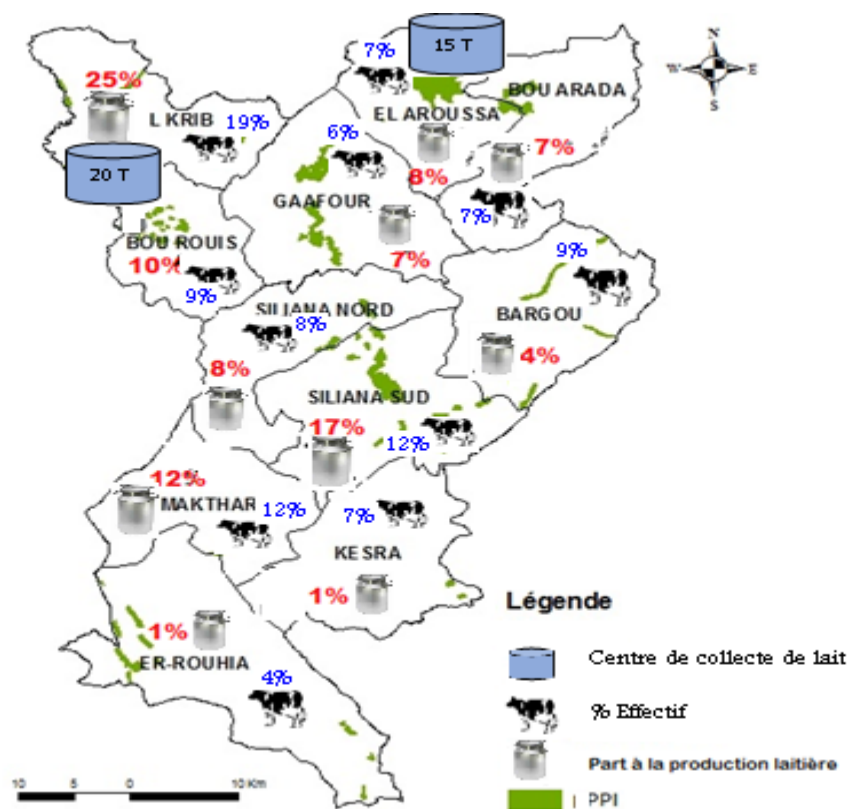
Délégation	Lieu d'implantation					Total
	2012	2013	2014	2015	2016	
Siliana Sud	Gabel	-	-	-	-	1
Bargou	Bargou	-	-	-	-	1
Bou Arada	-	-	Bou Arada	-	-	1
El Aroussa	El Aroussa	-	-	-	-	1
Siliana nords	El Khalsa	-	-	-	-	1
Gaafour	El Aksab	-	-	-	-	1
Makthar		-	-	Makthar	-	1
Sidi Bourouiss	Sidi Bourouiss	-	-	-	-	1
Rohia	-	-	-	-	Rohia	1
Total	6	0	1	1	1	9

Source : CRDA Siliana 2013

En outre, certains critères d'élaboration du plan directeur comme l'emplacement géographique et infrastructure de base nécessaire sont raisonnés selon une approche nationale, et ne sont pas adaptés aux spécificités du gouvernorat. Ce qui explique, en partie, que le plan directeur actuel mérite d'être révisé.

Enfin, l'absence flagrant d'infrastructure de collecte dans les bassins traditionnel de production de lait comme le Krib ; Siliana Sud ; Sidi Bourouiss et Makthar ne fait qu'entraver le développement de la filière.

Carte de rapprochement cheptel (%) et centres de collecte de lait (T)



Les régions du centre (Siliana et Bargou) et du sud (makthar, Kesra et Rohia) du gouvernorat ne sont pas couvertes par le réseau de collecte pour traiter les quantités produites (43% de la production laitière). Cette insuffisance empêche un fonctionnement performant de la filière.

2.2.2. Evolution de la collecte de lait

La quantité collectée a connu une progression plus rapide que celle de la production, grâce à la mise en place du réseau primaire de collecte du lait. Cela est illustré à travers le taux de collecte qui est passé de 4% en 2005 avec 4 centres à près de 44% en 2013 avec 2 centres.

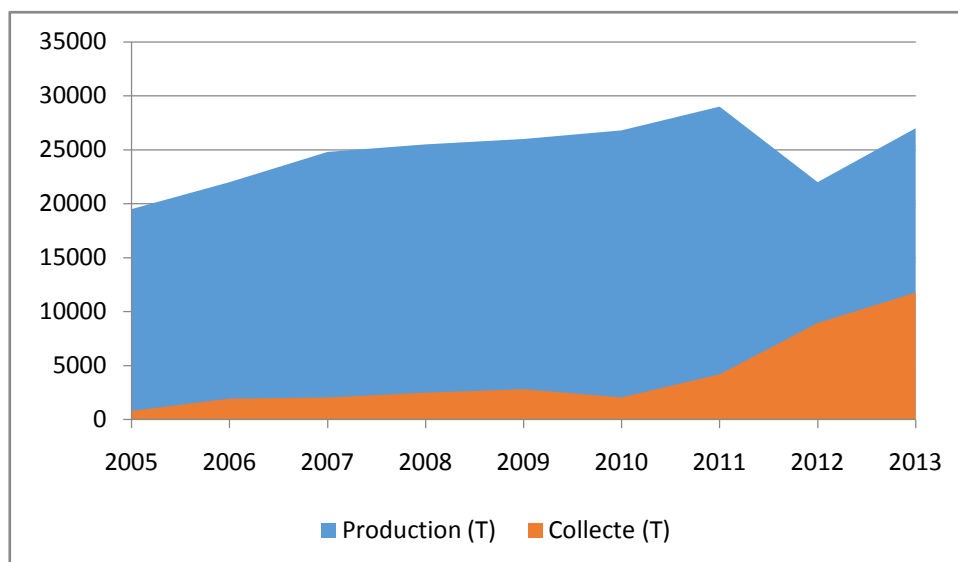
Tableau n°23: Evolution du taux de collecte de lait (2005-2013)

Années	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Production (T)	19500	22000	24800	25500	26000	26800	29000	22000	27000
Collecte									
Nombre de centres de collecte	4	4	4	5	1	1	2	2	2*
Quantité collectée (l)	797698	1937746	2042875	2488429	2817504	2056305	4190093	8950888	11763229
Taux de collecte (%)	4.09%	8.81%	8.24%	9.76%	10.84%	7.67%	14.45%	40.69%	43.57%

Source : OEP 2013

A partir de 2011, date d'entrée de la société EL Faouz en activité, le taux de collecte est passé de 14 à 44% en deux ans.

Graphique n°11: Quantités produites et collectées durant la période 2005 à 2013



La subvention de collecte et de réfrigération, paramètre essentiel pour la rentabilité du centre de collecte de lait a enregistré deux augmentations en 2012 et 2014 pour se situer actuellement à 70 mil/litres de lait collecte et livré aux unités de transformations. Cette prime a évolué de 1986 à septembre 2014 comme suit (mil/litre)

	1986	1990	1994	2012	Sep 2014
Prime de collecte et de réfrigération (Plafond de 7 millions de litres/an)	25	35	40	60	70

Encore une fois, cette approche nationale de prime de collecte uniforme pénalise les centres de collecte installés en dehors des bassins laitiers traditionnels du pays comme ceux de Siliana.

De même, le retard souvent enregistré, dans le déblocage cette prime, généralement 6 mois après avoir déposé la demande à l'OEP, affecte largement la trésorerie des centres de collecte et les rend financièrement dépendant des fournisseurs.

A cela s'ajoute l'absence d'une relation bien formalisée entre les centres de collecte et les éleveurs. Cette relation est régie par des ententes informelles et subie les aléas de la conjoncture et de la production. Ainsi, plusieurs problèmes surgissent pendant les périodes de haute et de basse production. Les conséquences sont observables au niveau des préjudices subies par les éleveurs et les centres de collecte.

Bien évidemment, une relation formalisée avec des engagements clairs de chaque partie ne peut être envisagée que si les acteurs impliqués sont assez structurés. Cela nécessite une structuration des éleveurs sous formes de SMSA par exemple pour qu'ils atteignent une certaine taille leur permettant de négocier avec les autres intervenants.

2.2.3. Synthèse SWOT du maillon 'collecte de lait'

Sur la base des différents constats relevés d, nous pouvons résumer la situation du maillon collecte selon l'approche SWOT comme suit :

ELEMENTS POSITIFS	ELEMENTS NEGATIFS
FORCES	FAIBLESSES
- Production en croissance. - Taux de collecte en croissance. - Froid à la ferme renforcé (16 points réparties au niveau du gouvernorat d'une capacité de 13900 l/j). - Prime de collecte encourage l'investissement.	- Circuit de collecte monopolisé et mal organisé - Manque de couverture de certaines zones à fort potentiel (Siliana, Makthar, Rohia et Bargou). - Circuit primaire dans certaines délégations difficile à installer à cause de l'accès aux fermes. - Dispersion des éleveurs rendant le coût de la collecte très élevé. - Circuit informel important au niveau du gouvernorat - Investissement dans la collecte très limité: 20% du programme du plan directeur réalisé en 3 ans. - Relations Colporteurs et Centres de collecte non maîtrisées. - Difficultés de commercialiser les quantités de lait collectées surtout en période de haute lactation. - Prix du lait indépendant de sa qualité. - Eloignement des usines de transformation. - Investissement pour la création d'un centre de collecte très lourd: 0,5 à 1,0 MD/centre. - Implication de la profession dans la collecte insuffisante.
OPPORTUNITES	MENACE
- Potentiel pour des nouvelles installations - Opportunités d'investissement dans cette activité (9 nouveaux centres de collecte sont programmés dans le cadre du plan directeur) - Opportunité d'organisation des éleveurs à travers des projets d'agrégation autour des centres de collecte - Opportunité de partenariat avec les transformateurs	- Orientation des éleveurs vers des circuits de collecte informels plus rémunérateurs en l'absence de prix attractifs dans le secteur «réglementé» - Retard de déblocage de la prime de collecte (risque d'endettement)

2.2.4. Orientations futures

L'amélioration du taux de collecte pourrait être concrétisée à travers un meilleur déploiement des centres, notamment dans les zones qui sont actuellement peu couvertes et qui présentent un potentiel de développement de la production laitière.

L'optimisation de l'implantation de ces centres de collecte et en particulier la couverture convenable des bassins de production est un élément fondamental pour assurer un fonctionnement performant de la filière. A cet effet, le plan directeur, adopté en 2013 (arrêté du ministre de l'agriculture de 02 août 2013) et précisant le nombre et l'implantation des futurs centres à créer doit être révisé et actualisé en prenant en considération l'évolution de la production laitière dans la zone ainsi que la capacité de collecte installée..

Outre cet équilibre sur le plan macro entre la production et la capacité de collecte, l'amélioration de la performance de la filière passe par l'instauration d'une relation de partenariat durable entre les centres de collecte et les éleveurs en associant le maillon intermédiaire des colporteurs. Une meilleure structuration de la relation entre collecteurs et producteurs contribuerait également dans l'amélioration de ce taux.

2.3. Transformation du lait

2.3.1. Flux de lait frais au niveau du gouvernorat

La capacité de transformation installée dans le gouvernorat de Siliana est très faible. En effet, une partie de lait produit est transformée par la fromagerie de l'Agro-combinat Mohsen Limam et quelques crémèries du Krib et de la ville de Siliana. Outre le lait frais, les crémèries présentent aux consommateurs des dérivés de lait traditionnels, dont le leben, raïeb, beurre traditionnel, ricotta, fromage blanc Testouri,... etc.

Ces produits ne sont pas toujours disponibles (Raïeb, Leben, Beurre traditionnel) pendant les quatre saisons vu que leur procédé de fabrication dépend étroitement des conditions climatiques et plus précisément de la température (température idéale entre 20°C et 25°C). Le lait vendu au consommateur n'est pas toujours de bonne qualité, surtout en été vu que les conditions de sa bonne conservation ne sont pas respectées (refroidissement entre 4 et 6 °C).

La seule fromagerie de l'Agro-combinat Mohsen Limam, située à la délégation du Krib, au niveau de l'imada de Doukhanja, fabrique du fromage de type pâte pressée de forme sphérique (dénommé Edam) et du beurre. Cette fromagerie a été créée depuis 1987 dans le cadre d'un projet Tuniso-Hollandais pour mieux valoriser l'excédent du lait produit par l'Agro-combinat. Sa capacité nominale est de 1.000 litre/jour, soit l'équivalent de près de 312.000 litres/an. Au stade actuel, elle ne transforme que près de 500 à 800 litres/jour; soit 202 800 litres/an. Ce faible taux d'utilisation est dû essentiellement à l'absence d'une politique d'écoulement du fromage sur le marché.

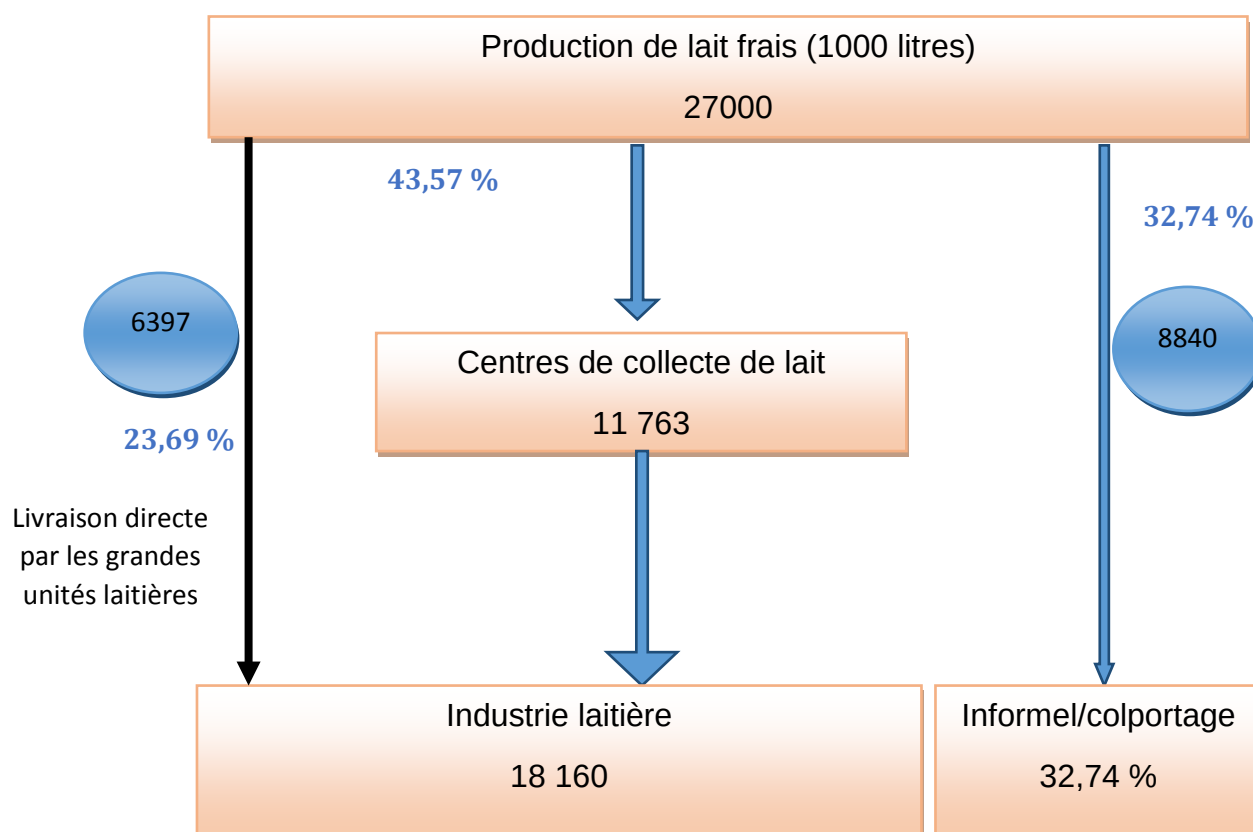
L'atelier transforme seulement les quantités de lait excédentaires à sa capacité de stockage et de distribution essentiellement pendant la période de la haute lactation (Mars, Avril, Mai)..

En conséquence, presque la totalité de la production du gouvernorat en lait est destinée aux centrales laitières. Elle est véhiculée vers des centrales laitières sises hors du gouvernorat, notamment Délice Danone qui draine près de 80 % de la quantité.

Le lait colporté s'élève à 8840 Tonnes en 2013, soit près de 33 % de la production du gouvernorat. Cette part de la production est auto- consommée par les familles des éleveurs, les ouvriers des fermes laitières du secteur organisé et par une partie des habitants et les collectivités (points de vente, crémèries artisanales cafés,...) des principales délégations du gouvernorat.

Généralement le colportage trouve sa place surtout auprès des petites exploitations, mais d'après les premières investigations auprès des centres de collectes, des éleveurs et même des colporteurs de la région, il s'est avéré que les colporteurs cherchent plutôt le lait produit au niveau des fermes du secteur organisé qui présente une bonne qualité hygiénique et organoleptique. Par conséquent, ils le payent à des prix plus intéressants pour attirer de la clientèle et la garder.

En conclusion les flux de lait frais au niveau du gouvernorat peuvent être schématisés comme suit :



En tenant compte des quantités de lait livrées directement aux unités de transformation, la part de la production du lait cru destinée à la transformation industrielle en 2013 s'élève à 67 % de la production. Par ailleurs on estime que la consommation du lait frais dans la région reste élevée. Elle est de 51% de la consommation totale de lait dans la région (50 litres/tête/an) selon l'enquête de l'INS de 2010.

2.3.2. Synthèse SWOT 'maillon de transformation'

Sur la base des différents constats relevés, nous pouvons résumer la situation du maillon transformation selon l'approche SWOT comme suit :

ELEMENTS POSITIFS	ELEMENTS NEGATIFS
FORCES	FAIBLESSES
- Tradition locale de valorisation du lait en produits laitiers	- Absence d'industrie d'envergure permettant d'absorber la production - Fabrication de produits au niveau des crèmeries à partir de lait douteux sur le plan bactériologique et chimiques - Absence de contrôle ni de traçabilité sur le lait livré par les colporteurs - Circuit informel encore important avec une absence du respect de l'hygiène et de la sécurité alimentaire - Aucun service n'est alloué par les usines aux éleveurs
OPPORTUNITES	MENACE
- Possibilité de développement de la transformation artisanale du lait par la création de petites unités fromagères - Opportunité de création d'une centrale laitière à l'horizon 2020	- Des crèmeries implantées dans les délégations offrent du lait et dérivés sans contrôle au niveau de l'hygiène - Ecoulement de lait produit à l'extérieur du gouvernorat, notamment à Tunis et au Cap Bon

2.3.3. Perspective de développement

D'après la répartition géographique des unités de transformation du lait en Tunisie, Il en ressort le constat suivant :

- Le Cap-Bon, en intégrant Tunis et Ben Arous, est le premier pôle de transformation du lait en Tunisie avec une capacité installée de 1,4 millions de litres /jour. La production laitière moyenne de ce bassin est d'environ 400 milles litres/jour. Ainsi, les usines sont approvisionnées en grande partie par des centres de collecte installés en dehors de ce bassin.
- Le sahel (Sousse, Monastir et Mahdia) est le 2ème pôle de transformation du pays avec une capacité installée d'environ 800 mille litres/jour pour une production journalière moyenne du bassin d'environ 450 mille litres/jour.
- Bizerte, avec une capacité de production de 450.000 l/j aura sa première centrale laitière d'une capacité de 200.000 l/j à partir du second semestre de l'année 2015.

- La région du Nord-Ouest dont la production journalière moyenne de lait est de 700 mille litres ne dispose que d'une capacité installée de 460 mille litres/jour.
- Sfax renferme une capacité de transformation d'environ 260 000 litres/jour qui lui permet d'absorber une partie de la production des régions avoisinantes, en plus de celle du sud du pays.
- Sidi Bouzid, une nouvelle centrale laitière d'une capacité de 400.000 litres est déjà en production à partir du second semestre de l'année 2014.

Enfin, le manque de couverture de bassins de production des régions du Nord Ouest et du centre Ouest, notamment Siliana ; le Kef ; Kasserine et Kairouan Nord ainsi que le potentiel de croissance de la production laitière dans ces régions pourraient justifier la mise en place d'une nouvelle capacité de transformation d'une capacité de 100.000 litres/j équipe.

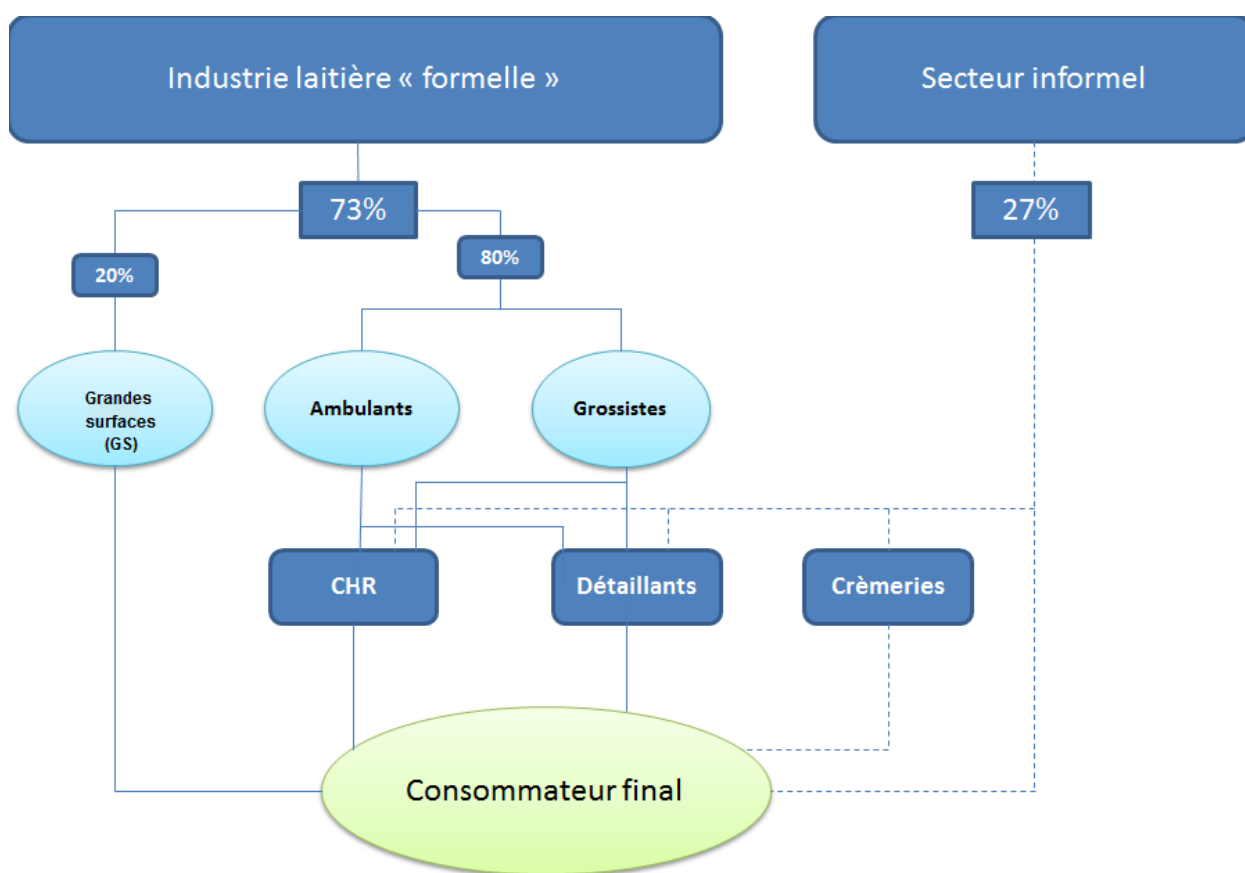
2.4 Distribution de produits laitiers dans la région

2.4.1. Circuit de distribution:

Les produits traditionnels distribués dans la région sont le lait cru, le leben, le raieb et le fromage traditionnel. Les produits industriels sont les mêmes produits distribués à l'échelle nationale. Il s'agit, notamment du lait stérilisé, Yaourts, fromages, beurre, raieb et leben, d'autres produits frais (crème dessert, fromage blanc ...).

Le schéma suivant illustre les principaux circuits de distribution des produits laitiers

Graphique n°12 : Circuits de distribution des produits laitiers



Le secteur formel, dont les flux sont schématisés en traits pleins, distribue sa production à travers 3 principaux canaux, à savoir :

- Le réseau des grandes surfaces (mg et Monoprix) représente environ 20% des flux et dont la part est en augmentation continue.
- Les distributeurs "ambulants" qui représentent avec les grossistes environ 80% des flux. Ces ambulants ; sont soit des indépendants patentés soit appartenant aux industriels.
- Les grossistes qui livrent, comme les ambulants, des détaillants (épiciers), des CHR (cafés, hôtels et restaurants).

Le secteur informel, schématisé en traits pointillés, écoule près de 27% de la production laitière. Il s'agit de :

- Colporteurs livrant directement du lait frais au consommateur final
- Colporteurs livrant des crèmeries et d'autres circuits comme les détaillants et les Restaurants Cafés (CR).
- Unités de transformations informelles qui livrent des crèmeries; des détaillants, et des cafés restaurants.

2.4.2. Consommation des produits laitiers

Durant les quatorze dernières années, la demande alimentaire a subi des transformations profondes à cause des changements structurels de la société. Les habitudes alimentaires du tunisien de l'année 2000 ne sont plus celles de l'année 2014. La demande est surtout diversifiée et le consommateur est de plus en plus exigeant non seulement du point de vue qualité mais aussi du point de vue la diversité des dérivés.

Les facteurs déterminants de ces changements sont l'amélioration des revenus, la forte urbanisation, l'influence des médias, l'ouverture sur l'extérieur, le développement et la diversification de l'offre alimentaire.

La consommation de lait et des produits laitiers a régulièrement augmenté depuis les années 1990 : Elle est passée de l'équivalent de 40 à 53,9 litres/personne/an entre 1995 et 2005, pour ensuite atteindre 95 litres/personne/an en 2010. Cependant, la consommation reste caractérisée par une saisonnalité importante, qui va à l'encontre de celle de la production. En effet, la période de forte consommation (septembre à février) coïncide avec la basse lactation, tandis que la période de faible consommation (mars à août) coïncide avec la haute lactation.

En outre, le pic de consommation des produits laitiers est enregistré pendant le mois de Ramadan. Cette forte hausse s'explique par le fait que les produits laitiers représentent un ingrédient indispensable et un produit incontournable pendant ce mois en raison de leur apport nutritionnel et de leurs utilisations dans plusieurs préparations traditionnelles.

La consommation du lait et dérivés au niveau du gouvernorat de siliana suit les mêmes tendances de celle observée à l'échelle des régions Nord Ouest au cours de ces dix dernières années. Cette consommation se caractérise par une nette progression de la consommation de yoghourts et un écart important dans la consommation du lait et dérivés entre le milieu urbain et le milieu rural. Toutefois, ce dernier resté marqué par l'autoconsommation du lait et des produits laitiers frais comme la ricotta ; le beurre ; le semen, Leben et Raieb...etc.

Les statistiques de l'INS de 2010 pour la consommation du lait et ses dérivés montrent que la consommation moyenne de lait et des produits laitiers par tête d'habitant dans les régions du Nord Ouest du pays est l'équivalent de 69,3 litres dont 49,6 litres sous forme de lait de boisson. La part du lait frais autoconsommée est de l'ordre de 51% alors que celle des autres produits reste de loin inférieure à la moyenne nationale ; soit 40,2 pots de Yaourt ; 0,3 kg de fromage et 0,6 kg de beurre en moyenne.

Tableau n°24 : Consommation moyenne du lait et dérivés (INS, 2010)

Produits	Nord Ouest	National
Lait et équivalent (Kg/personne/an)	69,3	95,0
• Lait frais	25,4	12,0
• Lait boisson	24,2	48,8
• Dérivés du lait (Kg/personne/an)	19,7	34,2
- (Yaourt (pots))	40,2	72,2
- (Fromage)	0,3	0,9
- (Beurre)	0,6	1,0

Cette situation fait apparaître une marge de progrès très importante aussi bien au niveau de la consommation du lait UHT au dépend du lait frais que des dérivés par une meilleure organisation de la collecte du lait à l'échelle du gouvernorat et la sensibilisation de la population contre les risques de maladies en provenance de la consommation du lait et des produits laitiers à l'état frais.

2.5. Structure et programme d'appui

2.5.1. Dispositif actuel de pilotage de la filière

La filière laitière régionale est sous le contrôle et la coordination d'un nombre important d'institutions à savoir :

- ✓ **Le ministère de l'agriculture (MA)** à travers ses différentes structures régionales et ses organismes sous tutelle:
 - Le commissariat au développement agricole 'CRDA' : il contrôle la qualité sanitaire de tous les maillons de la filière, de la production à la distribution.
 - L'office d'élevage et des pâturages (OEP): il se charge de développer le secteur de l'élevage, des ressources fourragères et pastorales et la promotion des techniques d'élevage. Le suivi de la collecte et la gestion de la prime, l'assistance technique des centres d'élevage des génisses et l'encadrement d'éleveurs.
 - L'agence de vulgarisation et de la formation agricole AVFA : Elle assure la formation et vulgarisation des éleveurs.
 - L'agence de promotion des investissements agricoles APIA : Elle veille sur la promotion de l'investissement privé agricole (production végétale et animale) et de première transformation (centres de collecte de lait).
- ✓ **Le Ministère de l'Industrie, de l'Énergie et des Petites Moyennes (MIEPM)** représenté au niveau régional par :
 - L'Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation APII : Elle est chargée de la promotion de l'investissement privé dans l'industrie de transformation
- ✓ **Le Ministère du Commerce et de l'Artisanat** représenté au niveau régional par :
 - L'office régional du commerce : il veille à l'application de la politique de commerce et des prix du lait et dérivés
- ✓ **Le Ministère de la Santé Publique** à travers
 - La Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement (DHMPE) et ses services régionaux d'hygiène qui interviennent par le contrôle officiel et la surveillance des aliments à tous les stades de production et de commercialisation.
- ✓ **Les organisations professionnelles**
Trois organisations professionnelles agissent comme organismes de coordination des acteurs de la filière laitière à savoir :
 - le Groupement Interprofessionnel des Viandes Rouges et du Lait (GIVLait),
 - l'Union Tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche (UTAP),
 - et l'Union Tunisienne de l'Industrie du Commerce et de l'Artisanat (UTICA)

En se basant sur les avis croisés des différents acteurs rencontrés et interviewés des insuffisances ont été soulevées au niveau du dispositif actuel de pilotage de la filière à savoir :

▪ **Le développement**

Depuis l'atteinte de l'autosuffisance en lait en 2000, il n'y pas eu une réflexion stratégique et partagée sur l'essor de la filière et son développement futur. Ainsi, la filière évolue actuellement quasiment sans vision stratégique claire. Les visions et les approches de la filière sont très différentes d'un acteur à l'autre selon ses priorités. Elles sont parfois antagonistes. Outre l'absence d'une vision stratégique claire sur l'avenir de la filière, il n'existe pas un dispositif de pilotage fédérateur et avec des prorogatifs réels. En effet, chaque acteur travaille sur un ou plusieurs axes sans que ça soit dans le cadre d'une vision globale partagée.

▪ **L'assistance aux opérateurs**

Dans ce cadre, on peut constater que la filière a fait l'objet d'un effort important déployé par l'Etat en matière d'encadrement, de formation, de vulgarisation, de financement et d'amélioration génétique du cheptel. Actuellement, cet effort accuse un certain fléchissement pour différentes raisons :

- Le manque des ressources financières mises à la disposition des organes d'assistance et d'encadrement.
- Le manque de concertations et de coordinations entre la profession et les acteurs publics pour mieux orienter les axes d'intervention et assurer le suivi des bénéficiaires

▪ **La régulation**

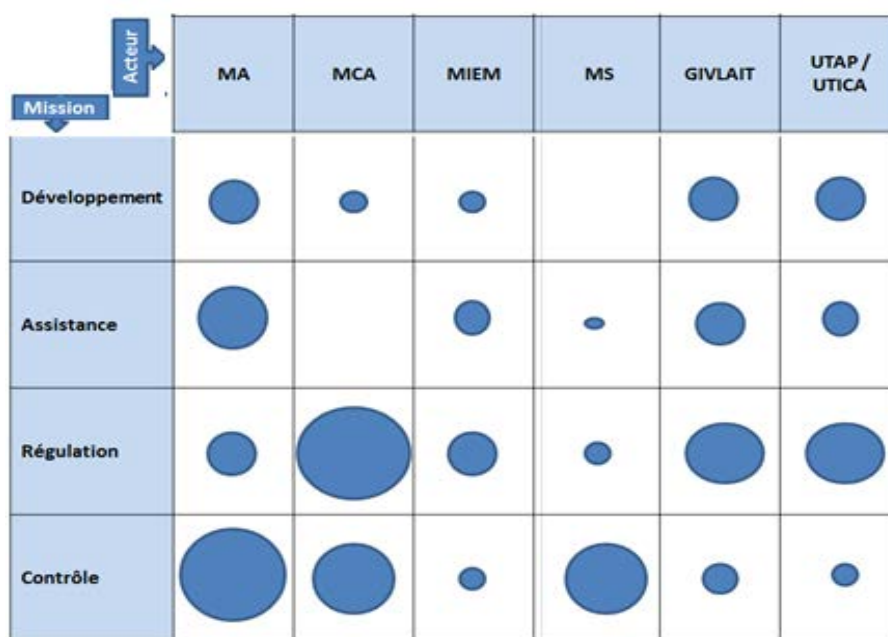
Une filière regroupe des acteurs de différents métiers et dont les intérêts ne sont pas forcément communs. Par ailleurs, le bon fonctionnement de la filière nécessite une coordination efficace entre ses différents maillons en mettant au premier plan l'intérêt mutuel et fédérateur. Cette mission de régulation pourrait par exemple comporter le pilotage du mécanisme de fixation des prix à la production.

▪ **Le contrôle**

Ses acquis importants ont pu être réalisés à travers la mise en place d'un dispositif de prévention (cahiers des charges) et de contrôle couvrant tous les maillons de la filière. Ce dispositif présente néanmoins des insuffisances qui concernent notamment les volets suivants:

- Une part significative de la filière représentant le secteur informel reste en dehors de tout contrôle. Par ailleurs, il n'existe pas une stratégie claire pour traiter avec ce secteur informel malgré les enjeux très importants en matière de santé.
- Les niveaux d'exigence et de contrôle appliqués sont parfois très différents selon les zones et les périodes (haute ou basse lactation). Cette situation ne favorise pas une dynamique générale d'amélioration de la filière et risque de compromettre les règles de concurrence loyale entre les acteurs.

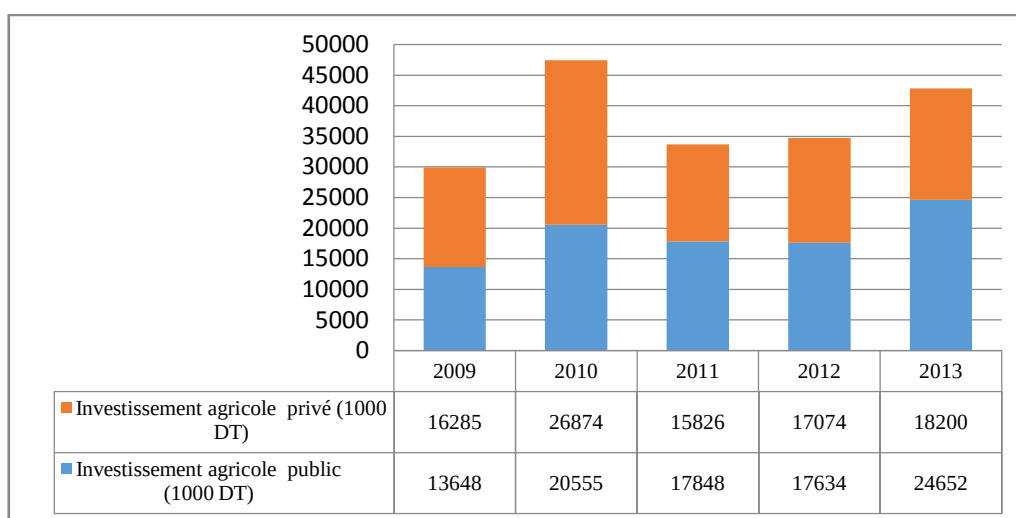
La matrice suivante schématise de manière approximative les intervenants dans la filière et leur rôle par rapport aux quatre missions présentées précédemment. La taille des bulles traduit la prépondérance du rôle actuel joué par chaque acteur.

Graphique n°13 : Matrice des intervenants dans la filière

2.5.2. Appui à l'investissement et au financement

Le code d'incitation aux investissements de 1994, actuellement en cours de révision, accorde des subventions entre 7% et 30% selon la catégorie du projet et pour chaque maillon de la filière : (étable, magasin de stockage d'aliments grossiers, équipements de traite, génisses, camionnette avec citerne isotherme, centre de collecte de lait, usine de fabrication d'aliments de bétails, centrale laitière, fromagerie....etc).

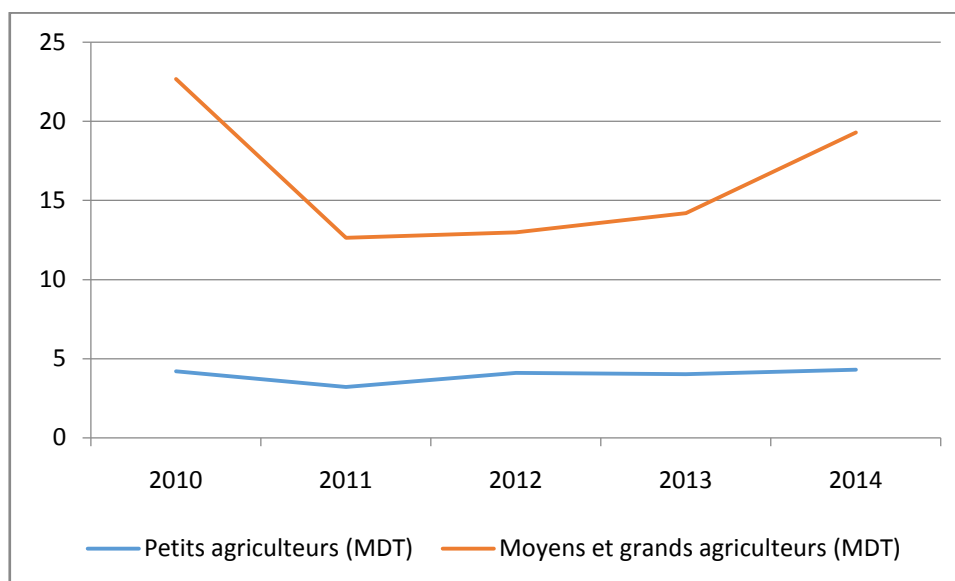
L'investissement agricole dans la région en 2013 s'élève à près de 42,852 MD contre 29,933 MD en 2009, soit un taux de croissance de 43%. La part de l'investissement agricole privé s'élève à 42% en 2013 contre 52% en 2009.%.

Graphique n°14 : Evolution de l'investissement agricole (2009-2013)

Source ; Budget économique Siliana (2014)

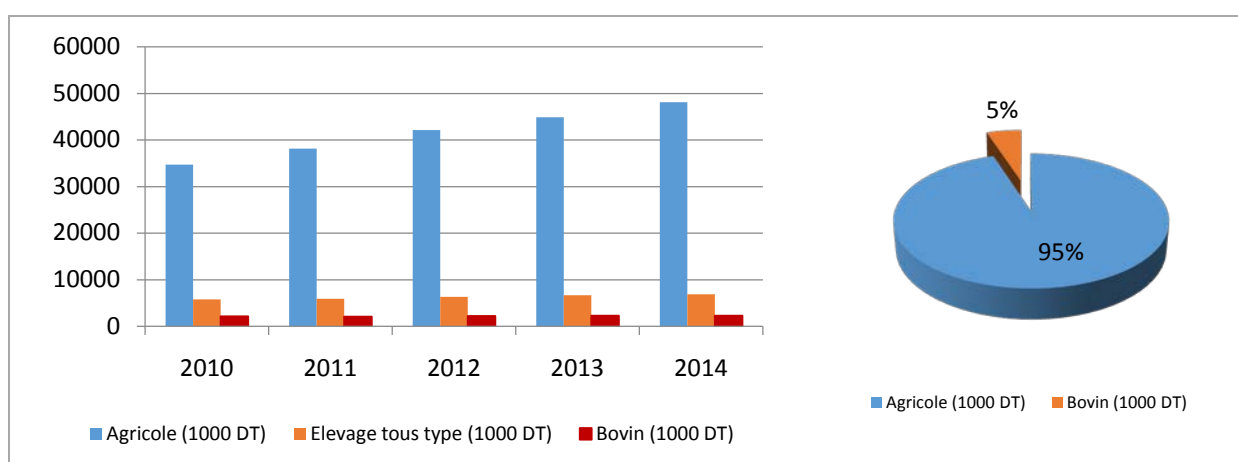
Si les agriculteurs solvables s'orientent vers les Banques, notamment la BNA pour financer leurs projets, les petits éleveurs sont souvent pris en charge par le Fonds Spécial pour le Développement de l'Agriculture et de la Pêche (FOSDAP) dont le barème a été révisé en 2011 (arrêté ministériel du 6 janvier 2011). Ce Fonds a contribué largement dans le développement de l'agriculture d'une façon générale et de l'élevage en particulier par l'octroi de crédits et de subventions pour l'acquisition du cheptel, des équipements d'élevage et la construction d'étables. Le montant accordé en 2014 au niveau du gouvernorat de Siliana est de 1,123 MDT pour 211 éleveurs.

Graphique n°15: Evolution de l'investissement agricole privé (2010-2014)



L'investissement dans le cheptel reste réduit et ne dépasse pas 15% de l'investissement total agricole. Celui relatif aux bovins, il se limite à 5% de l'investissement agricole et à 35% de l'investissement dans l'élevage.

Graphique n°16: Part du cheptel dans l'investissement agricole

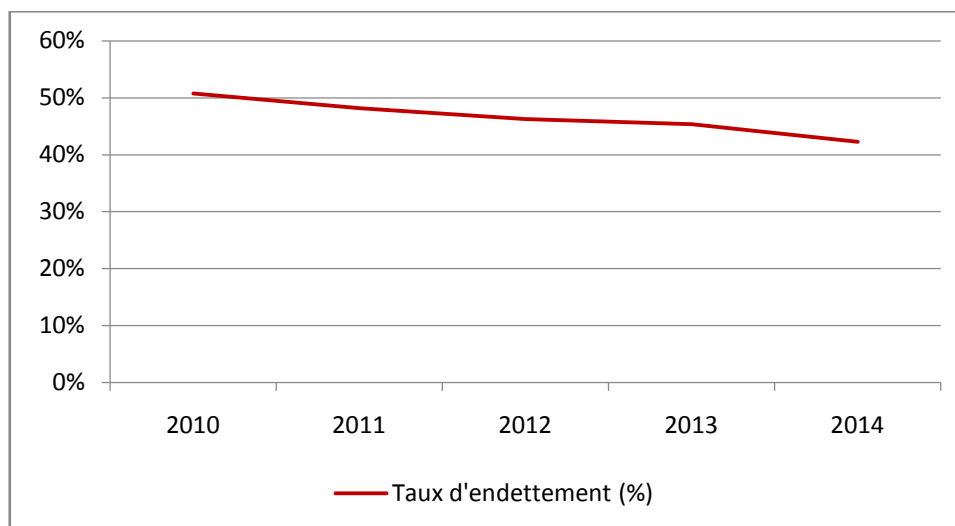


Selon l'UTAP, le rôle des banques (BNA, BTS, associations de microfinances) dans le financement agricole reste très limité et l'examen des réalisations des dernières années montre que la majorité

des petits agriculteurs ne sont pas financés. Plus des 2/3 des demandes de crédits sont systématiquement refusées ; L'argument avancé est souvent la rentabilité du projet, l'endettement du promoteur et l'absence de garanties réelles.

Le taux d'endettement élevé des agriculteurs du gouvernorat de siliana au cours de cinq dernières années est passé de 51 à 42 %. Toutefois, il reste relativement élevé et limite l'accès au crédit pour un grand nombre de petits éleveurs.

Graphique n°17: Taux d'endettement pour l'investissement en cheptel bovin



Source : BNA (2014)

Les agriculteurs du gouvernorat de Siliana ont bénéficié, outre le financement bancaire, d'autres fonds et lignes de crédits conçus spécialement pour les petits et les moyens agriculteurs qui ne peuvent pas accéder aux crédits bancaires à cause de l'insuffisance des garanties requises. Il s'agit essentiellement des fonds du F.I.D.A et de l'AFD à travers le projet de développement agricole intégré PDAI I et II (2001-2009). Le projet a touché toutes les délégations du gouvernorat à l'exception des délégations de Siliana Nord et du Krib. Ses interventions consistent dans la fourniture de :

- L'assistance technique à 250 éleveurs (convention avec l'OEP)
- Semences fourragères à 159 éleveurs sur 85 ha irrigués
- La Formation de 42 agriculteurs en élevage (convention avec CFA Gantra)

Au stade actuel, et outre la BNA et la BTS, d'autres institutions de financement existent à Siliana notamment.

- **La BFPME** qui est devenue un acteur essentiel, mais son intervention dans le domaine agricole reste timide.
- **Taysir Microfinances**, première institution de microfinances agréée en Tunisie en mars 2012 s'adresse aux populations les plus fragilisées économiquement, dans les quartiers et les régions les plus défavorisées. Elle vise principalement les jeunes, notamment les diplômés qui souhaitent créer une activité, les femmes et les populations rurales.

Taysir Microfinance propose une gamme de crédits pour financer des activités génératrices de revenus dans tous les secteurs.

En complément, Taysir Conseil propose une gamme de services non financiers complémentaires aux microcrédits ; un dispositif d'accompagnement complet et gratuit à la création d'entreprises par les jeunes diplômés. Des formations pour le développement des activités existantes, de l'éducation financière et du coaching individuel sont aussi assurés gratuitement par Taysir conseil.

L'objectif de Taysir Microfinances est d'accorder 50 000 crédits sur les cinq années à venir et que les principaux bénéficiaires seront les jeunes, les femmes et les paysans.

La création d'une agence à Siliana va certainement renforcer la contribution de cette banque dans le financement de l'élevage laitier dans le gouvernorat.

2.5.3. Appui technique

► Programmes de prophylaxie sanitaire

Il ressort des visites réalisées et des discussions avec les services vétérinaire du CRDA de siliana que les troupeaux des fermes bénéficient d'une couverture sanitaire satisfaisante. L'état sanitaire des troupeaux bovin durant l'année 2013 est satisfaisant et aucun cas de maladie n'a été déclaré. En effet, la quasi-totalité des troupeaux laitiers sont couverts par des programmes de prophylaxie sanitaire :

Le programme de prophylaxie sanitaire relative aux bovins au cours de l'année 2012 a porté sur les activités suivantes :

- Lutte contre la fièvre aphteuse : 15000 têtes
- Lutte contre la Brucellose bovine : 5000 têtes
- Lutte contre la tuberculose bovine : 1200 têtes

De même, plus de 78 % des fermes pratiquent le dépistage de la tuberculose et de la brucellose en vue de garantir un niveau sanitaire satisfaisant au niveau de la région

► Programme de contrôle des performances

En Tunisie le programme de contrôle des performances s'inscrit dans le cadre de la stratégie nationale d'amélioration génétique des animaux d'élevage. Ce programme a débuté en 1962 sous la juridiction du ministère de l'agriculture et depuis 1974, il est confié à l'office de l'élevage et des pâturages.

Pour l'année 2013, la direction régionale de l'OEP de Siliana n'a contrôlé que 1059 vaches appartenant au secteur organisé et repartis conformément au tableau suivant :

Tableau n° 25: Contrôle des performances laitières du secteur organisé type B6

Organisme	Ferme contrôlée	Code	Race Contrôlée	Nombre de vache présentes	Production moyenne de lait 305jours
SMVDA	LakhmessSodal	HL19	Holstein	317	6338,75
	Ettahrir	AM03	Holstein	62	4719,63
	Epis d'Or	0087	Holstein	47	2665,65
	El Masoudi	1030	Tarentaise	15	3531,10
OTD	EL Ramlia	HL21	Holstein	261	5542,92
	Mohsen limam E1	AM001	Holstein	171	6072,03
	Mohsen limam E2	AM01	Holstein	162	5868,78
UCP	Gharbana	AN20	Tarentaise	24	3531,10
Total	8 étables			1059	

Source : OEP 2013

Pour ce qui est de secteur privé du gouvernorat, l'OEP a expérimenté un protocole de contrôle laitier du type B exécuté par l'agriculteur sous sa supervision. L'OEP procédera ultérieurement à la valorisation des données et fournira un rapport mensuel à l'agriculteur comportant les données sur la production laitière et la reproduction.

La mise en œuvre de cette méthode a permis pour l'année 2013 de contrôler 671 vaches supplémentaires réparties entre 123 éleveurs conformément au tableau suivant :

Tableau n° 26 : Contrôle des performances laitières du secteur privé

Délégations	Nombre de vaches	Nombre d'éleveurs
Bargou	150	26
Bouarada	37	8
El Aroussa	8	1
EL Krib	70	8
El Rouhia	20	7
Siliana Sud	89	21
Makthar	142	22
Bourouiss	99	20
Gaafour	43	6
Siliana Nord	13	4
Total	671	123

Source : OEP 2013

Le programme du contrôle des performances laitières reste insuffisant et touche uniquement 38,44% du cheptel de race pure du gouvernorat. Dans le secteur organisé l'activité est beaucoup plus importante et touche la plupart des fermes avec couverture totale. Il y a lieu d'étendre le programme au niveau du secteur privé. Les réalisations dans ce secteur sont de 671 vaches avec un taux de 19,5% du cheptel de race pure ; d'autant plus qu'il suffit d'un encadrement des éleveurs pour réaliser cette activité.

Les résultats du contrôle laitier laissent apparaître une grande variation de la production laitière entre les fermes et pour la même race. Elle est de 6339 kg par vache présente pour la SODAL et uniquement de 2665 kg de lait pour l'Epi d'OR. La même remarque apparaît au niveau de la race tarentaise élevée au niveau des deux fermes du gouvernorat où la production passe du simple au triple (1197 litres pour la ferme Gharbana et 3531 litres pour la ferme El Massoudi). Ces faibles

performances sont probablement dûes à la mauvaise conduite du ch  tel et surtout à l'alimentation.

Pour ce qui du secteur privé, les résultats sont aussi décevants. La production moyenne des vaches contrôlées (123 fermes) est de l'ordre de 3110 kg avec un intervalle v  lage/v  lage moyen de 431 jours.

Un effort considérable est nécessaire pour améliorer l'encadrement des éleveurs laitiers aussi bien au niveau du secteur organisé que des fermes privées. Le manque d'une assistance technique ciblée, la mauvaise conduite des élevages laitiers et l'absence totale de sociétés mutuelles de services agricoles dans la région qui organisent et assurent certains services aux agriculteurs sont parmi les problèmes qu'il faudrait résoudre avant l'entreprendre tout programme de développement de l'élevage laitier dans le gouvernorat, notamment au niveau des périmètres publics irrigués.

► Programme d'Insémination Artificielle

Le programme d'appui aux éleveurs laitiers à siliana est confié aux promoteurs privés (3 centres) et à l'OEP (1 centre). Il comporte 4 circuits d'insémination artificielle pour le Nord du gouvernorat (Krib – Sidi Bou Rouiss), le Sud du gouvernorat (Makther –Kesra – Rohia) ; siliana (siliana Sud et Nord) avec la délégation de Bargou et enfin El Aroussa- Gaafour et Bouarada.

L'ensemble de ces 4 circuits ont fait 9736 inséminations totales en 2013. Ceci comparé à l'effectif bovin du gouvernorat, on voit bien que la saillie naturelle avec ses problèmes sanitaires prédomine encore dans le gouvernorat. Toutefois, il est à noter que le secteur organisé a ses propres inséminateurs et s'interdit le recours à la saillie naturelle.

La perspective est de doubler le nombre de circuits d'inséminations artificielles afin d'améliorer le taux de couverture. Cependant il y a lieu de rentabiliser d'abord les circuits actuels car avec 9736 inséminations/an ; soit 2434 inséminations par inséminateur par an et moins de 7 inséminations en moyenne par jour ; on ne peut que quadrupler le coût de l'insémination fécondante.

Enfin, les inséminateurs du secteur organisé (2 agro-combinats et 5 fermes) ont fait en 2013, 3690 inséminations pour 1059 vaches ; soit en moyenne 3,49 inséminations/vache ce qui montre encore une fois l'effort qui reste à faire même au niveau du secteur organisé en matière d'insémination artificielle pour réduire le coût de l'insémination fécondante et réduire l'intervalle v  lage/v  lage.

L'insémination artificielle reste un handicap à cause de l'importance des éleveurs, de la dispersion du ch  tel et de l'accès difficile pour certains élevages.

► Programme de production des génisses pleines

Dans le cadre des plans de développement économique et sociale, l'Etat a développé un programme visant l'augmentation de la production laitière et l'amélioration du potentiel génétique du ch  tel par l'importation de génisses pleines de races pures à haut potentiel génétique et le croisement d'absorption pour la race locale. Toutefois, ce programme est assez coûteux pour le

pays d'autant plus qu'il est soumis à la fluctuation du marché internationale ce qui a poussé les autorités publiques à encourager la production de génisses localement par la mise en place d'un programme national qui s'articule autour de :

- L'octroi de subvention pour la création des centres d'élevage de génisses ;
- L'octroi d'une subvention de 300 à 700 DT par génisse produite.

Le gouvernorat de siliana compte au stade actuel deux centres de production de génisses intégrées à la SMVDA SODAL et l'agro-combinat Mohsen Limam d'une capacité d'accueil totale de 650 génisses. Toutefois, si la SODAL continue à produire 15 à 20 génisses/an destinées à la vente, l'agro-combinat de Mohsen Limam n'assure que le renouvellement de son chèque.

Tableau n°27: Centres de production génisses dans le gouvernorat de siliana

Nom du Centre	Type	Capacité d'accueil	Nombre de génisses en décembre 2013				
			Nombre total de génisses	Nombre total de génisses pleines	Génisses < à 12 mois	Nombre de génisses sélectionnées	Nombre de génisses agréées
Mohsen Limam	Intégré	250	195	65	153	Néon	Néon
SODAL	intégré	400	158	53	95	16	14

Source : OEP 2013

Les enquêtes menées sur ces deux centres ont révélé que la plupart des génisses produites sont essentiellement utilisées pour le remplacement des vaches réformées, le surplus est vendu sur le marché.

En plus de ces deux centres agréés, la production de génisses au niveau du gouvernorat est assurée par les grandes unités laitières et les petites et moyennes exploitations. Au totale 712 génisses ont été produites en 2013 conformément au tableau suivant :

Tableau n°28: Production globale du gouvernorat en génisses

Fermes	Nombre de génisses produites
SODAL	158
Ramlia	136
Mohsen Limam	195
Ettahrir	23
Epi d'or	29
Gharbana	13
El massoudi	3
Total du secteur organisé	557
Autres fermes	155
TOTAL GOUVERNORAT	712

Source : OEP 2013

Compte tenu de cette situation, les éleveurs de la région de Siliana s'approvisionnent en génisses, la plupart du temps, aux marchés hebdomadaires des Bestiaux avec tous les risques que comportent. En cas de financement bancaires, ils s'adressent aux sociétés de services spécialisées situées à Tunis.

2.5.4. Appui aux services agricoles

Les sociétés mutuelles de services agricoles (SMSA) ne sont pas encore opérationnelles à Siliana. Seules les centres des collectes de céréales et certains spéculateurs pour la vente de son de blé existent au niveau de certaines délégations.

2.5.5. Assistance et vulgarisation

Faute de moyens, l'assistance de l'administration couvre un nombre assez limité d'éleveurs. En 2013 ; 123 éleveurs détenant 671 vaches ont bénéficié de l'assistance technique de l'office de l'élevage et des pâturages dans le cadre d'une convention avec le CRDA.

La répartition des bénéficiaires par zone et la taille de chèque se présentent comme suit :

Zone	Nombre d'éleveurs				Total
	< 5 têtes	5 à 9 têtes	10 à 19 têtes	> 20 têtes	
Bourouis, Kessra, Rohia, Larousa et Bouarada	24	25	6	1	56
Siliana, gaafour, Bargou et Makthar	18	20	7	1	46
Krib, Bourouis et Siliana	7	11	3		21
Total	49	56	16	2	123

Les 40 centres de rayonnement agricole (CRA) existant au niveau du gouvernorat souffrent d'un manque de personnel. Seuls 22 centres sur les 40 sont opérationnels. La fixation d'objectifs clairs pour ces centres devra être arrêtée entre les parties concernées et l'administration doit mettre en place les moyens matériel et Humain pour exécuter convenablement les programmes convenus. Avec 43 journées d'information /an dont 2 jours pour l'intégration de l'élevage dans les périmètres irrigués et 2 jours pour la production de fourrages on ne peut toucher qu'un nombre limité d'éleveurs

Sur le plan de la formation de jeunes promoteurs, le centre de formation professionnelle agricole de Sidi Bourouiss assure une formation en élevage bovin et délivre aux promoteurs un certificat d'aptitude professionnelle (CAP) après deux années d'étude théorique et pratique.

2.6. Economie de la filière

2.6.1. Le prix des aliments de bétail

Le marché régional des aliments grossiers enregistre des prix qui varient entre 4 et 9,0 DT/balle de foin entre le printemps et l'hiver. Les prix sont très variables d'une année à l'autre en fonction des conditions climatiques et des disponibilités fourragères à l'échelle nationale. Le tableau suivant enregistre cette variation durant les sept dernières années :

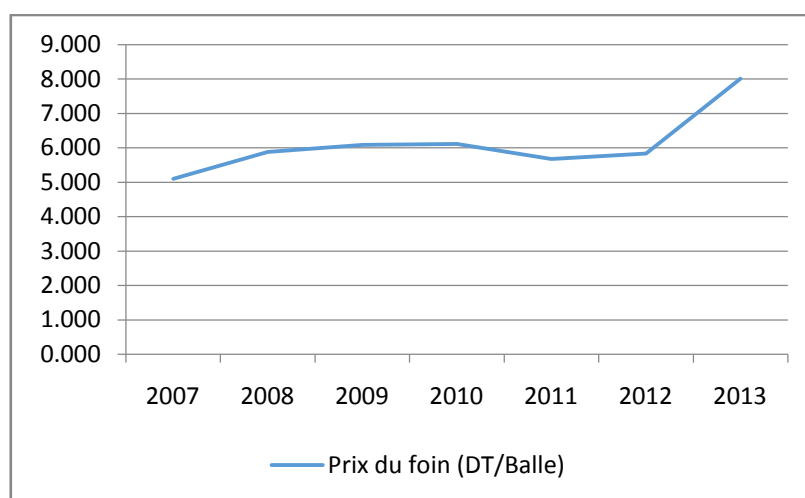
Tableau n°29: Evolution des prix moyens du foin dans le Nord (Dinars/balle)

	jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sep.	Oct.	Nov	Déc
2007	6,25	6	6,25	6,25	3,5	3,5	4,5	4,75	4,75	5	5	5,4
2008	5,25	5,75	5,25	5,25	5,25	5,75	5,75	6	6,25	6,5	6,5	7
2009	9	8,75	8,75	6,25	3,75	4,25	5	5,25	5,5	5,5	5,5	5,5
2010	6,25	6,25	6,25	5,5	4,5	5,5	5,75	6,6	6,75	6,75	6,75	6,5
2011	6,25	6	6,25	5,25	3,4	4	4,5	5,15	6,5	6,75	7	7
2012	6,75	6,25	6,5	4,75	4	4,5	5,5	6	6	6,5	6,5	6,75
2013	7,25	7,75	8,5	6,5	6	6,9	7,25	8,75	9	9,25	9,5	9,5
Moy	6,714	6,678	6,821	5,678	4,342	4,914	5,464	6,071	6,392	6,607	6,678	6,807

Sources : Enquête sectoriel 2013 OEP

Pour l'ensemble, le prix le plus bas de la balle de foin est celui de la période de récolte de fourrages. On constate qu'à partir du mois d'Août, le prix de la balle connaît une allure ascendante jusqu'au mois de Mars de l'année suivante. La bonne période pour acheter et stocker le foin correspond aux mois d'Avril et Mai.

Graphique n°18: Evolution des prix du foin (2010-2013)



Pour la paille, on remarque la même tendance que le foin. Le prix moyen le plus bas correspond aux mois de Juin et Juillet avec une moyenne de 3,250 dinars la balle .

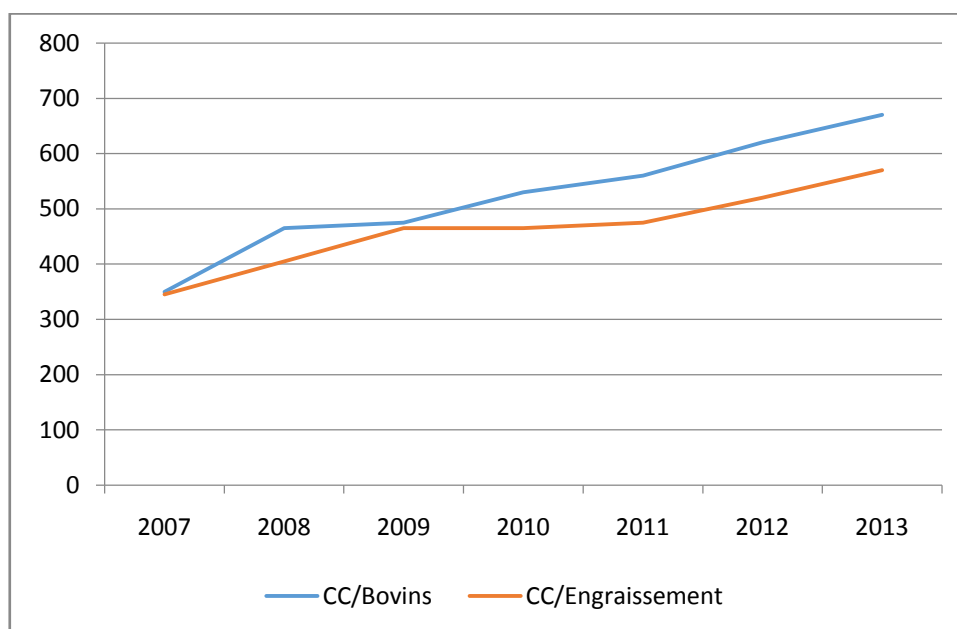
Pour le concentré, les mêmes tendances sont observées avec en plus l'effet de la baisse du taux de change du dinar en face du dollar USA étant donné que toutes les matières premières qui le composent sont importées. Ainsi les prix des concentrés ont presque doublé au cours des sept dernières années conformément au tableau suivants:

Tableau n 30: Prix moyen de vente des concentrés, usines du nord (Dinars / tonne)

Années	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CC/Bovins	350	465	475	530	560	620	670
CC/Engraissement	345	405	465	465	475	520	570
CC/Petits ruminants	310	375	445	445	445	470	530

Sources : Enquête sectoriel 2013 OEP

Graphique n°19 : Evolution du prix des concentrés bovin (Dinars / tonne)

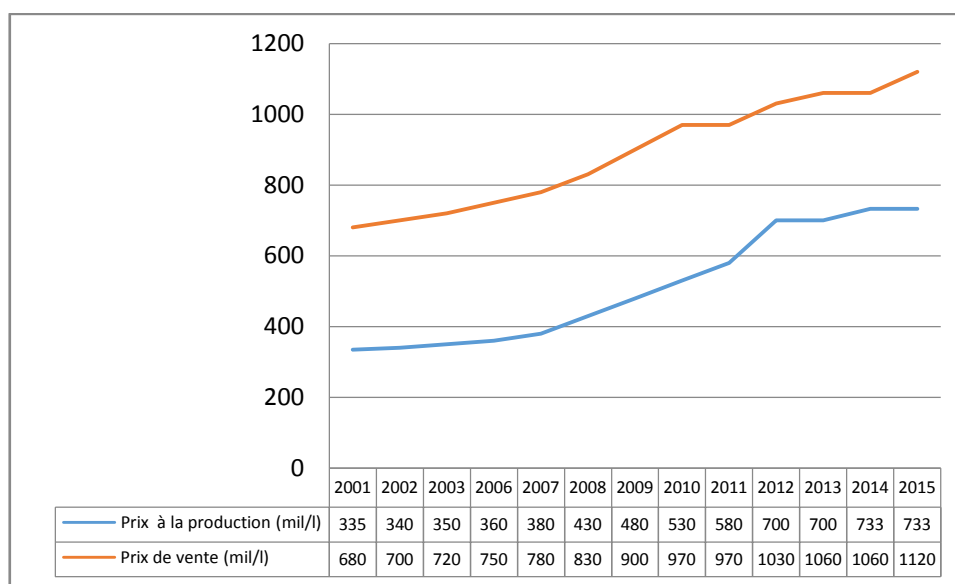


2.6.2. Le prix du lait à la Production

La politique des prix des produits laitiers est fondée sur un prix plancher fixé par les autorités au niveau de la production. Un système de subvention est appliqué pour fixer le prix de vente au consommateur du lait de boisson stérilisé demi écrémé. Les autres produits et dérivés sont libres à tous les niveaux de commercialisation.

Malgré la dernière révision du prix du lait à la production en 2014, les éleveurs, notamment les petits parmi eux, n'arrivent pas à couvrir les charges de production, en particulier celles du concentré fabriqué à base du maïs et du soja importées.

Le prix plancher du lait à la production est actuellement fixé à 733 mil/l, mais réellement l'éleveur est généralement payé moins par le colporteur, soit de 650 à 700 mil/l.

Graphique n°20: Evolution du prix de vente publique du lait

Enfin, on rappelle que sur la base d'une production annuelle de 27 millions de litres et un prix de 0.733 D/l, le marché du lait procure annuellement près de 20 millions de dinars pour l'économie de la région.

2.6.3. Le prix du lait colporté

Le colporteur ramasse le lait pour le centre de collecte moyennant un prix de 720 à 730 mil/l, sa marge moyenne est de 50 mil/l. Le centre de collecte transporte le lait frais pour l'usine de transformation moyennant un prix de 760 à 770 mil/l. En plus de cette marge de 40 à 50 mil/l, le centre de collecte bénéficie d'une subvention de collecte de 70 mil/l.

2.7. Conclusion

Le cheptel bovin du gouvernorat compte, en 2013, près de 22 000 unités femelles dont 4500 de races pures en 2013. La prédominance de la race croisée (17500) s'explique par le caractère extensif de cet élevage et sa taille réduite par exploitation.

Le cheptel de race pure a connu globalement une régression comparé à l'année 2009 où il comptait environ 5300 unités femelles. Cette régression s'explique par l'abandon ou l'élevage laitier par les éleveurs pour différents raisons, notamment :

- La rentabilité financière assez faible des élevages de petites tailles
- L'abandon des cultures fourragères au profit d'autres cultures (maraichage) générant une rentabilité immédiate, plus attrayante et moins contraignante.
- La mauvaise organisation des circuits de collecte de lait.
- L'insuffisance de l'assistance technique accordée localement en matière de conduite et d'insémination artificielle.

L'élevage est assuré par environ 3000 éleveurs dont 75% détiennent moins de 3 têtes et 85 % parmi eux ont moins de 5 têtes. La majorité de l'élevage est en hors sol avec un déficit du bilan fourrager du gouvernorat variant de 10% à 30% selon les années.

Ce cheptel a produit 27 Millions de litres de lait en 2013, soit une régression de 7% par rapport en 2011. La productivité moyenne du cheptel reste très faible aussi bien en races pures que race locale croisée ; 3500 et 650 litres/an respectivement.

La faiblesse de la production est dûe à plusieurs facteurs dont principalement:

- L'importance de l'effectif de la race croisée (80%), certes mieux adaptée au milieu mais peu productive;
- L'impact encore trop faible des programmes d'amélioration génétique et des techniques de reproduction ;
- Le faible impact de la vulgarisation des techniques rationnelles de conduite et d'hygiène de l'élevage ;
- L'insuffisance des disponibilités fourragères en quantité et en qualité.
- L'absence totale de l'intégration de l'élevage laitier dans les périmètres irrigués ;
- L'absence de centres de collecte au niveau des bassins laitiers du gouvernorat ;

Seulement 2 centres de collecte sont implantés dans la région totalisant une capacité de 35000 litres. Les quantités collectées se sont situées à 12000 tonnes ; soit environ 44% de la production. Ce taux faible comparé aux moyennes nationales (70%) s'explique surtout par la dispersion des troupeaux et la faible taille des exploitations et des effectifs détenus.

En l'absence de centrales laitières dans le gouvernorat, ces quantités sont orientées vers celles implantées à Tunis, Nabeul voir même Sidi Bou Ali (sousse).

Enfin, nous pouvons comparer la situation actuelle de l'élevage bovin laitier au niveau de gouvernorat de Siliana avec celle des autres gouvernorats en présentant le tableau comparatif suivant :

Rang Prod. Laitière	9	1	12	3	8	11	2	13	10	5	14	6	4	7
Rang effectif bovin	6	1	12	2	9	8	3	11	13	7	14	4	5	10
Rang Sup. irriguée	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Kairouan	Jendouba	Kasserine	Béja	Manouba	Siliana	Bizerte	Kef	Gabes	Sfax	Ben arous	Nabeul	Mahdia	Ariana
Superficie irriguée	53000	39 000	27 700	25 000	18 350	18234	15 970	13 270	13 400	13100	10630	49400	4 840	5 590
Production laitière														
Nombre d'unité femelle	24 100	62 000	8 290	46 800	16 000	22000	46 500	11 910	7 000	19 500	5 250	45 000	23 475	12 000
% de race pure	55%	35%	92%	41%	53%	20%	56%	27%	80%	91%	60%	33%	76%	98%
Production de lait frais (T)	32	136	25	114	42	27	134	23	28	95	16	94	110	55
% la production nationale	2.70%	11.60%	2%	9.70%	3.60%	2.23%	11.40%	1.90%	2.10%	8.00%	1.40%	8%	9.60%	4.70%
Productivité moy./vache	1 328	2 200	3 015	2 440	2 630	1230	2 890	1 950	4 000	4 870	3 050	2 090	4 690	4 580
Collecte														
Nombre des CC en activité	3	17	2	27	6	2	23	2	7	29	4	20	30	6
Capacité de collecte (l/i)	20 000	143 300	27 500	182 400	76 900	35 000	275 400	19 800	71 900	350 000	19 000	96 100	307 000	75 900
% de lait collecté	51%	61%	62%	58%	35%	51%	64%	57%	63%	67%	54%	42%	88%	52%
Transformation														
Nombre d'unité structurée	0	2	0	2	5	0	5	0	0	1	3	5	1	2
Capacité de transformation (l/i)		460 000	0	12 000	210 000	0	40 000	0	0	250 000	85 000	1 200 000	400 000	5 000

L'examen de ce tableau ne peut donner qu'une idée générale sur la situation des autres gouvernorats et les comparaisons doivent être faites avec prudence car le milieu physique , la structure des éleveurs, la taille de l'élevage et la structure du chaptel diffèrent d'un gouvernorat à l'autre, même d'un élevage à l'autre au sein du même gouvernorat. Toutefois, nous pouvons retenir trois critères qui nous semblent important et ayant des effets directs sur l'amélioration des productions laitières au niveau de ces gouvernorats à savoir :

- Les périmètres irrigués où le gouvernorat de Siliana se place en sixième position, bien avant les gouvernorats de Sfax ; Mahdia et l'Ariana et produit moins de lait.
- L'importance de la race pure dans l'effectif total du chaptel bovin du gouvernorat où le gouvernorat de Siliana se classe la dernière avec 20% devant celui du Kef, Nabeul et Jendouba ; soit 27 ; 33 et 35 % respectivement.
- Le nombre de centre de collecte où le gouvernorat de Siliana se classe en dernière position avec deux centres en plus de son éloignement par rapport aux unités de transformations.

Enfin, il reste beaucoup à faire au niveau du gouvernorat de Siliana pour développer l'élevage bovin laitier. L'effort doit être consenti en premier lieu sur l'intégration de l'élevage dans les périmètres irrigués ; la réduction du chaptel bovin croisé au profit des races laitières ; la multiplication des centres de collecte et la mise en place d'un programme d'assistance technique des éleveurs en matière de conduite et de gestion des troupeaux laitiers.

PARTIE 3

STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT ET PLAN D'ACTION

I. LE CONTEXTE

Les objectifs affichés au développement de la filière lait bovin dans le gouvernorat de siliana appellent une nouvelle approche d'intervention en matière d'organisation, d'assistance et de suivi.

Un nouveau défi se pointe donc à l'horizon 2020 pour asseoir une nouvelle organisation des programmes touchant aux 3 maillons de la filière lait bovin tenant compte de l'environnement et de la vocation régionale. Toute intervention future pour un développement durable de la filière nécessite une cohésion entre les acteurs de la filière. La filière bovine du gouvernorat de siliana se trouve confronter aujourd'hui à des changements importants de son environnement sous l'effet du marché des facteurs de productions au niveau des centres de collecte. Elle doit aussi s'adapter aux modifications de la production et des modes de consommation des produits laitiers.

Face à ces changements, qu'elle perspective doit en adopter en terme de production, de collecte et éventuellement la transformation de lait au niveau du gouvernorat ?.

Pour répondre à ces trois questions, il est nécessaire de mieux cerner les perspectives de développement de la filière et d'avoir aussi une appréciation du potentiel de chaque délégation. L'analyse de la production devra prendre en compte la diversité des systèmes d'élevages dans chacune des délégations.

Nous avons examiné successivement le potentiel fourrager, la dynamique du cheptel, le réseau de collecte de lait, les flux du lait au niveau du gouvernorat et la transformation, en dégagant les points forts, les points faibles, les menaces et les opportunités de la filière. Sur la base de cette analyse, il sera possible de définir l'architecture et les actions constitutives d'une stratégie d'avenir pour cette filière.

Pour définir une stratégie possible, il convient de croiser les données concernant l'évolution à moyen terme (2020) de la production, de la collecte et de la transformation du lait. Cette quantification repose sur les hypothèses les plus objectives possibles, s'appuyant sur les évolutions passées. Mais il reste une part d'incertitude compte tenu de la complexité et de la multiplicité des variables en jeu.

II. OBJECTIFS ET PROJECTIONS STRATEGIQUES

La réflexion et les analyses conduisent à la fixation d'objectifs de développement pour la filière lait au niveau du gouvernorat à l'horizon 2020 basés sur :

- Un accroissement annuel moyen des superficies fourragères en irrigués de l'ordre 14% et celles en sec de 1% moyennant l'intensification de la vulgarisation pour faire accepter les méthodes d'exploitation qui tiennent compte de la composante fourragère
- Une évolution annuelle moyenne des effectifs du cheptel de bovins laitiers de la race pure de l'ordre de 16%, considérant l'utilisation des périmètres irrigués pour la petite exploitation, l'intégration de l'élevage dans les grandes exploitations céréalières, l'introduction de l'élevage dans les fermes récupérées par l'OTD, et l'accroissement de l'effectif au niveau des grandes fermes en cours d'activité.

- Une évolution annuelle moyenne de la production de l'ordre de 18%. Cette évolution est envisageable par le biais de l'intensification des cultures fourragères, l'amélioration génétique du cheptel, la maîtrise des paramètres de la reproduction, le développement du réseau de collecte de lait et enfin une bonne couverture sanitaire du cheptel,
- Une évolution du taux de collecte pour passer de 44% en 2013 à 70% de la production régionale à l'horizon 2020. L'amélioration du taux de collecte de lait est envisageable à travers une meilleure couverture par les centres de collecte au niveau des délégations qui présentent un potentiel de développement en production laitière.
- Installation d'une centrale laitière au niveau de la délégation du Krib pour drainer le lait en provenance des gouvernorats du Siliana ; du Kef et une bonne partie de celui de Béja.

Le tableau suivant résume les objectifs spécifiques de la filière lait bovin au niveau du gouvernorat de Siliana :

Tableau n°31 : Objectifs stratégiques 2020

Désignations	Année 2013	Projection 2020	TC annuel
Ressources fourragères			
Superficie fourragère en sec (ha)	33600	36000	1%
Superficie fourragère en irriguée (ha)	2750	5500	14%
Rendement moyen fourrage en sec (UF/ha)	1800	2250	4%
Rendement moyen fourrage en irrigué (UF/ha)	3500	5000	6%
Production laitière			
Effectif race pure (en 1000 unités femelles)	4500	9524	16%
Production /vaches par an race pure (enKg)	3500	5250	7%
Effectif races locales et croisées en UF	17500	15000	-2%
Production /vaches race locale et croisées Kg	643	730	2%
Production en tonnes	27000	61000	18%
Collecte de lait frais			
Nombre de centres de collecte de lait	2	10	57%
Froid à la ferme (Micro-pôles)	16	43	24%
Capacité de collecte en litres/jour	35000	100000	27%
Quantités collectées en tonnes	11763	42640	37%
Taux de collecte%	44	70	8%
Transformation et Lait usiné			
Quantités Usinées/quantités collectées	10624	40296	40%
Taux usinés du collecté	90	95	1%
Création centrale laitière (Siliana + Kef)	0	1 (100000 l/ j)	0%
Circuit Informel			
Flux du circuit informel en tonnes	33%	13%	-0.4%
Programmes techniques			
Identification animale (unités femelles)	5367	11865	17%
Contrôle laitier en unités femelles	1741	6225	37%
Centres de génisses (capacité en unités femelles)	650	1850	26%
Insémination artificielle (insémination premières)	8663	15500	11%
Nombre de centres d'insémination artificielle	4	8	14%

Ainsi, l'objectif global est de stimuler la production et imbriquer les trois maillons de la filière lait. Les indicateurs indiqués peuvent faire l'objet d'une actualisation permettant afin de mesurer les progrès réalisés et les impacts des actions engagées au niveau du plan d'action.

III. LES AXES DE DEVELOPPEMENT STRATEGIQUES

La mise en œuvre de la stratégie nécessite un ensemble d'actions intégrées autour des principaux axes stratégiques suivants :

3.1.. Développement de la production laitière

Le développement de la production laitière repose sur la mise en œuvre des actions suivantes :

3.1.1. Intensification et diversification des cultures fourragères:

Malgré les efforts déployés par les différentes structures locales et nationales, un net déficit fourrager persiste et entrave sérieusement le développement de l'élevage au gouvernorat de Siliana. Ce déficit fourrager est d'environ 63 millions d'UF en année moyenne, soit près de 30 % des besoins du cheptel. Il double en année de sécheresse et atteint 60% des besoins. A ceci s'ajoutent des conditions climatiques très aléatoires et fortement marquées par une mauvaise répartition des précipitations. La plupart des cultures fourragères sont pratiquées en sec. Les cultures irriguées n'occupent que 7,5 % de la superficie fourragère totale et contribuent avec 13 % de la production fourragère totale.

La résorption de ce déficit, très important, en fourrages grossiers ne peut être faite que par le recours à l'utilisation des espèces fourragères, en sec, précoces et bien adaptées à la région tout en renforçant les cultures fourragères en irrigué et en adoptant une politique claire en matière de développement des petits ruminants.

Le développement de la production fourragère passe essentiellement par l'augmentation des superficies fourragères, notamment celles pratiquées en irrigué, et l'amélioration des rendements des cultures par la recherche de nouvelles espèces et variétés plus productives et bien adaptées aux conditions du milieu. En effet, la pratique des cultures fourragères d'été telles que le maïs, le sorgho et la luzerne permettent de produire des fourrages de haute valeur alimentaire durant la saison sèche au niveau des périmètres irrigués.

Sur la base de la superficie assolée des zones irriguées qui est de l'ordre de 14000 ha, nous pouvons projeter le développement des cultures fourragères irriguées dans le cadre d'un assolement triennal, soit sur une superficie de près de 4200 ha en 2020 contre 2.500 ha actuellement, soit une superficie additionnelle de 1.700 ha. Pour les fourrages d'été, les superficies emblavées peuvent être augmenté à 1300 ha contre 800 ha actuellement, soit un taux d'intensification de 130%.

Cette superficie supplémentaire (2200 ha) pourra contribuer à produire près de 8,45 millions d'unités fourragères au niveau des zones irriguées et permettre par conséquent d'augmenter l'effectif du cheptel.

La concrétisation de cette orientation requiert l'engagement des mesures suivantes :

- **L'encouragement de la pratique des cultures fourragères** au niveau des périmètres irrigués par l'instauration d'une aide en nature pour les petits éleveurs (semences, engrais, ...). Les avantages déjà accordés aux céréales irrigués peuvent être étendus aux cultures fourragères dans ce gouvernorat. (première irrigation gratuite par exemple)
- **L'extension du programme actuel de l'OEP de subvention** à hauteur de 50% du prix de certaines semences fourragères, notamment le sorgho, à tous les éleveurs des PPI sans exception.
- **L'intensification de la vulgarisation** pour faire accepter les méthodes d'exploitation qui tiennent compte de la composante fourragère.
- **L'incitation au stockage des fourrages** afin d'amener les producteurs à les valoriser sur place et décourager ainsi le commerce spéculatif.
Les exploitants agricoles d'une manière générale et particulièrement les plus petites d'entre elles, marginalisées par le système bancaire, n'ont d'autres solutions que de vendre leurs productions pour financer leurs besoins immédiats en liquidités et ceux de la campagne agricole à venir. Un fonds pour le financement des stocks de fourrages par les petits éleveurs devrait être mis en place au niveau des banques.

3.1.2. Intégration de l'élevage dans les périmètres irrigués

La mobilisation de ressources hydrauliques durant ces dernières années et la création de plusieurs zones irriguées (plus de 18234 ha avec taux d'exploitation de 88%), constituent des atouts favorables pour le développement de l'élevage bovin laitier dans le gouvernorat.

En effet, et après analyse de tous les facteurs de la filière lait bovin et la concertation avec toutes les parties impliquées, certaines zones où la charge bovine moyenne par hectare dans les périmètres irrigués ne dépasse pas le 0,2 unité femelle/ha, devraient être prioritaires pour le développement de l'élevage bovin laitier. Il s'agit notamment des zones suivantes :

- Le périmètre public irrigué de Laroussa/Gaafour.
- Le périmètre public irrigué de Bouarada.
- Le périmètre public irrigué de Lakhmes.
- La zone du Krib.
- Les différentes zones irriguées de moindre importance localisées à Bargou, à Sidi Bourouis ; Makthar et à Rohia.

Les orientations futures prévoient une évolution annuelle moyenne des effectifs du cheptel bovin laitiers de l'ordre de 16%. Ceci permettra d'atteindre l'objectif fixé à 9524 vaches en 2020, soit un effectif additionnel de 5024 vaches à introduire sur 6 ans.

L'introduction du nouveau cheptel devrait aussi se faire au niveau des SMVDA, des agro-combinats et fermes privées dont le potentiel de croissance est estimé à 1655 et 3369 vaches respectivement.

Tableau n°32: Potentiel de croissance identifié et effectif projeté pour les deux secteurs

Secteurs	Effectif actuel (2013)	Potentiel de croissance (sur 6 ans)	Effectif projeté en 2020	%
1 : Secteur organisé				
- SMVDA	445	1325	1770	
- Agro-combinats	590	200	790	
- UCPA/CFPA	35	130	165	
Total organisé	1070	1655	2725	28%
2 : Secteur privés				
- PPI	689	1450	2139	
- Hors PPI	2741	1919	4660	
Total privés	3430	3369	6799	72%
Total général	4500	5024	9524	100%

L'effectif additionnel sera programmé pour 19 exploitations du secteur organisé (17 SMVDA, 2 agro-combinats) et 1012 éleveurs privés. La répartition des éleveurs par secteur et par délégation se présente dans le tableau suivant:

Tableau n°33 : Répartition de l'effectif projeté par secteur et par délégation

Délégation	Extension effectif (UF)			Nbre éleveurs	
	S. Privé	S. Organisé	Total	S. Privé	S.Organisé
Siliana Nord	120		120	29	
Siliana Sud	338	350	688	100	2
Laroussa	597	310	907	119	5
Bouarada	318	150	468	92	2
Gâafour	713	245	958	187	4
Krib	210	600	810	62	6
Bourouis	87		87	50	
Bargou	149		149	65	
Makthar	332		332	118	
Kessra	50		50	17	
Rouhia	455		455	173	
	3369	1655	5024	1012	19

Parmi les 3369 vaches à introduire chez les privés, 1450 têtes sont localisées dans les périmètres publics irrigués réparties sur 355 éleveurs, soit en moyenne 4 vaches par éleveur. Ces éleveurs sont essentiellement localisés dans les délégations de Laroussa (41%), Gaafour (37), Bouarada (13%) et Siliana sud (9%).

Les 1919 vaches restantes seront repartis sur 657 éleveurs de périmètres non publics, soit en moyenne 3 vaches par éleveur.

Tableau n°34 : Répartition de l'effectif à introduire chez les privés par délégation

Délégations	Périmètres public irrigués		Périmètres non public		Nombres de vaches et bénéficiaires	
	Nombre de vaches	Nombre de d'éleveurs	Nombre de vaches	Nombre d'éleveurs	Nombre total de vaches	Nombre total d'éleveurs
Siliana Nord	0	0	120	29	120	29
Siliana Sud	140	43	198	57	338	100
Laroussa	597	119	0	0	597	119
Bouaâda	175	47	143	45	318	92
Gaâfour	538	146	175	41	713	187
El Krib	0	0	210	62	210	62
Bourouis	0	0	87	50	87	50
Bargou	0	0	149	65	149	65
Makthar	0	0	332	118	332	118
Kisra	0	0	50	17	50	17
Rohia	0	0	455	173	455	173
Total	1450	355	1919	657	3369	1012

La concrétisation de cette orientation requiert l'engagement des mesures suivantes :

- **L'incitation des SMVDA en activité** et disposant d'un potentiel pour l'élevage laitier mais non valorisé à accroître leurs effectifs.
- **La ré-exploitation dans le meilleur délai des dix fermes domaniales** récupérées par l'OTD, et leurs orientations vers la pratique de l'élevage bovin laitier ;
- **La motivation des éleveurs** pour pratiquer l'élevage laitier autour des centres de collecte de lait et des Micro-Pôles de froid à la ferme ;
- **L'encouragement à la création de projets d'agrégation** dans ces zones autour de SMSA, de centres de collecte et/ou de transformateurs
- **Lancement sur appel à proposition** des programmes favorisant le rajeunissement du tissu avec des mesures d'accompagnement et de formation adaptée "jeunes éleveurs"
- **Mise en place d'une ligne de crédit** ciblant le développement de l'élevage dans ces zones prioritaires. Cette ligne pourrait être logée au niveau de la BTS et la BFPME.
- **Promotion le développement de l'élevage** au niveau du gouvernorat par l'organisation annuelle d'un concours régional pour primer les meilleurs vaches et les meilleurs génisses détenues par les éleveurs laitiers ;

3.1.3. Renforcement et valorisation du potentiel génétique régional

Cette orientation passe par les mesures suivantes :

➤ **Développement de la production de génisses nées élevées.**

Le gouvernorat de siliana compte au stade actuel deux centres de production de génisses intégrées à la SODAL et l'agro-combinat Mohsen Limam d'une capacité totale de 650 têtes. Toutefois, la plupart des génisses produites sont essentiellement utilisées pour le remplacement des vaches de réforme.

La création de centres d'élevage de génisses au niveau du gouvernorat renforce le programme d'amélioration génétique régional qui rencontre de multiples contraintes, notamment son dépendance vis-à-vis de l'importation de génisses.

Ce programme pourrait être renforcé et soutenues davantage dans le cadre d'un chronogramme de mise en place des centres d'élevage de génisses établi conformément aux objectifs de productions projetés en 2020.

Il portera sur la création de 6 nouveaux centres d'élevage de génisses pleines d'une capacité d'accueil 1200 places entre 2015-2020 conformément au tableau suivant :

Tableau n°35 : Programme de mise en place de centre de génisses pleines 2015-2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Effectif bovin laitier Race Pure	4500	5217	5937	6657	7377	8197	8817	9524
Nbre de centres de génisses	2	0	1	1	1	1	1	1
Capacité d'accueil	650	0	200	200	200	200	200	200
Cumul	650	650	850	1050	1250	1450	1650	1850

Pour réussir cette action, il est recommandé de réviser la circulaire de la banque centrale fixant le montant du crédit et de la subvention accordés par les banques pour l'acquisition de vaches et l'élevage des génisses.

➤ **Renforcement de l'insémination artificielle (IA)**

L'insémination artificielle (IA) ne touche qu'une faible partie des élevages et ne joue pas suffisamment le rôle qui lui est imparti dans l'amélioration des niveaux de production. En effet, la production moyenne annuelle de lait par vache est de 3500 litres pour la race pure et 643 litres pour la race locale croisée. Ces niveaux de production sont très faibles en comparaison avec le potentiel génétique des animaux élevés.

A cet effet, le programme d'appui aux éleveurs laitiers privés à ce niveau pourrait être renforcé et soutenu davantage dans le cadre d'un nouveau découpage établi conformément aux objectifs de productions projetés en 2020. Ce programme prévoit l'extension du réseau des centres d'insémination artificielle à 8 circuits par la création de 4 nouveaux circuits entre 2015-2020 et

la réorganisation des 4 existants avec un objectif de réaliser 15500 inséminations premières contre 8663 en 2013, soit un taux de couverture de 71%. Le secteur organisé, doté par ses propres inséminateurs, couvre la totalité du son cheptel.

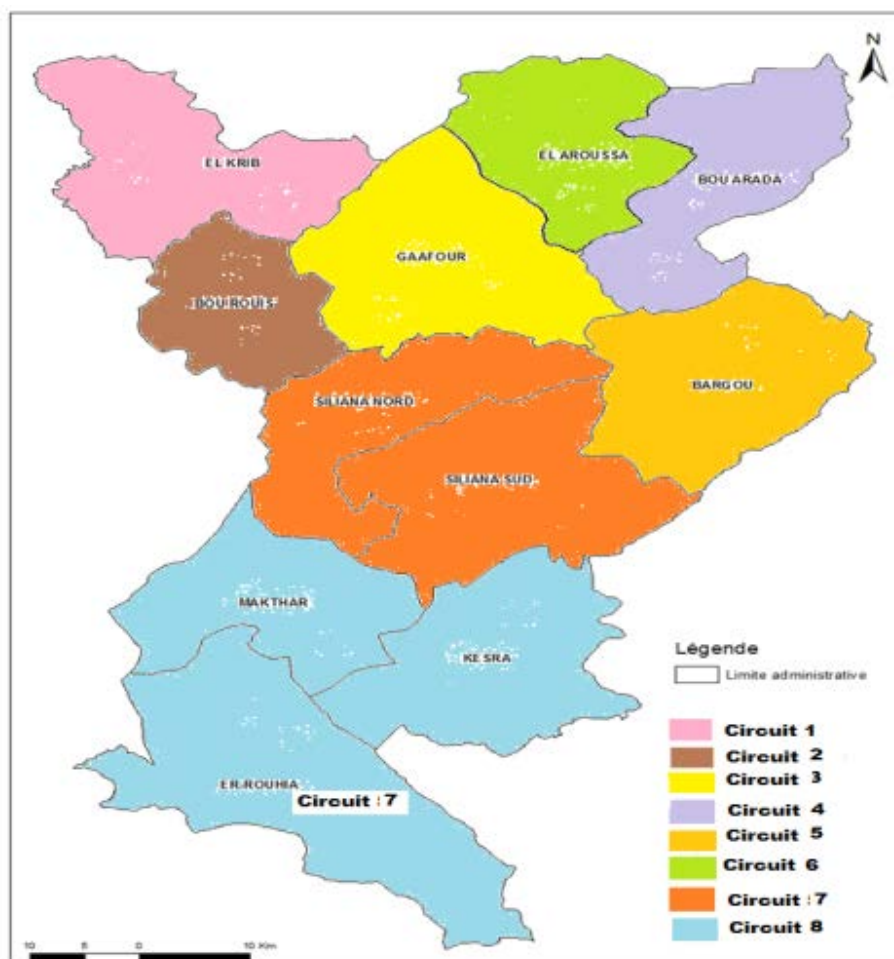
Tableau n°36 : Programme prévisionnel d'insémination artificielle bovine 2015-2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Effectif bovin secteur privé	20930	20980	21110	21240	21370	21500	21630	21799
Race pure	3430	3830	4310	4790	5270	5750	6230	6799
Race Croisée	17500	17150	16800	16450	16100	15750	15400	15000
Nombre d'inséminations premières	8663	9530	10500	11530	12500	13500	14500	15500
Taux de couverture%	41.4%	45.4%	49.7%	54.3%	58.5%	62.8%	67.0%	71.1%
Nombre de centres (8)	4	4	5	6	7	8	8	8

Sources : Agro-services 2014

Les nouveaux circuits d'insémination artificielle couvrant le Krib ; Sidi bourouis ; Gaafour ; Laroussa ; Bouarada ; Bargou ; Siliana et le sud du gouvernorat (Makthar ; Kesra et Rohia) conformément à la graphique suivante :

Graphique n 21: Circuits d'inséminations artificielles dans le gouvernorat horizon 2020



➤ Accélération de l'identification du troupeau

Le système d'identification et d'enregistrement des données est un outil de base essentiel utilisé dans le cadre du contrôle de la santé animale et aussi le contrôle des performances, et le suivi du mouvement des animaux.

L'hypothèse retenue pour le dimensionnement de cette activité est un accroissement annuel moyen (AAM) de 20% pour toucher 1186²⁵ vaches à l'horizon 2020, soit 6498 vaches supplémentaires et un taux de couverture de 48%

Tableau n°37 : Programme prévisionnel d'identification du cheptel bovin 2015-2020

Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Effectifs des bovins	22000	22280	22660	23040	23420	23800	24130	24524
Unités femelles touchées	5367	6000	6732	7540	8445	9458	10594	11865
Taux de couverture en %	24.4%	26.9%	29.7%	32.7%	36.1%	39.7%	43.9%	48.4%

Sources : Agro-services 2014

➤ Elargissement du programme du contrôle laitier pour atteindre les petits éleveurs

Le contrôle laitier à Siliana mesure mensuellement les performances de 1070 vaches dans le secteur organisé et 671 chez les privées ; soit 38,7% du cheptel de races pures du gouvernorat.

L'extension de ce programme portera sur près 6225 vaches en 2020 dont près de 3500 détenues par les petits éleveurs des périmètres irrigués.

Tableau n°38 : Programme prévisionnel du contrôle des performances laitières 2015-2020

Secteur	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Effectif de races Pures	4500	5217	5937	6657	7377	8197	8817	9524
Vaches contrôlées Secteur Organisé	1070	1300	1550	1800	2050	2300	2500	2725
Taux de couverture secteur organisé en %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Effectif secteur privé	3430	3830	4310	4790	5270	5750	6230	6799
Vaches contrôlées secteur privé	671	950	1300	1600	2000	2500	3000	3500
Taux de couverture secteur privé en %	19.6%	24.8%	30.2%	33.4%	38.0%	43.5%	48.2%	51.5%
Effectif total contrôlé	1741	2250	2850	3400	4050	4800	5500	6225
Taux de couverture global en %	38.7%	43.1%	48.0%	51.1%	54.9%	58.6%	62.4%	65.4%

Sources : Agro-services 2014

L'implication des éleveurs par l'intermédiaire des organisations professionnelles existantes ou à créer ou par le canal des sociétés de services agricoles, permettrait d'améliorer l'efficacité de ce service. Un plan de désengagement des structures étatiques, chargées de cette action, en faveur des organisations professionnelles devrait être établi avec un calendrier précis et un transfert des moyens matériel et humain.

➤ L'amélioration de la gestion de la reproduction.

Les problèmes en la matière se situent au niveau de la détection des chaleurs et du contrôle de

la gestation. Les conséquences négatives sont des retours en chaleur multiples, des intervalles entre mises bas importants et des femelles vides pendant de longues périodes et donc moins productives.

L'amélioration de la productivité du troupeau laitier passe par la mise en place de programmes intégrés de lutte contre l'infertilité ; les maladies néonatales ; les mauvaises pratiques d'hygiène d'élevage, et la gestion du troupeau d'une façon générale. Un plan d'action ciblé à ce niveau pourrait être conçu, en concertation avec le GIVLAIT, et confié pour application aux médecins vétérinaires dans le cadre de conventions sous le contrôle de la DGSV et du CRDA. Les vétérinaires privés retenus devront subir un recyclage orienté sur les pathologies à traiter.

3.2.. Structuration et organisation de la collecte

La structuration et l'organisation de la collecte au niveau du gouvernorat pourraient se faire à partir de la:

3.2.1. Remise en service des centres de collecte fermés

Le réseau de collecte de lait au gouvernorat de Siliana est composé de deux centres de collecte d'une capacité totale de 35000 litres/jour qui sont déjà fermés lors de notre dernier passage.

La situation actuelle ne peut plus durer d'autant plus que les 8 nouveaux centres de collecte à créer dans le cadre du plan directeur du gouvernorat ne sont pas réalisés en absence d'investisseurs motivés.

Pour débloquer cette situation, la création d'un comité regroupant les autorités régionales, les professionnels, Les Banques et les investisseurs pour prendre en charge le dossier des centres fermés et proposer une solution pour l'assainissement de la situation et la remise immédiate de ces centres en activité.

3.2.2. Promotion de projets de collecte dans les bassins laitiers

Il y a lieu de rappeler que plusieurs tentatives sont déjà engagées par des acteurs de la filière pour la création des centres de collecte de lait et ce dans le cadre du plan directeur 2012-2016. Néanmoins, et malgré les efforts déployés par les services régionaux, toutes ces tentatives ont été bloquées à cause des problèmes de financement et/ou du montage du projet. A cet effet, plusieurs actions pourraient être conjuguées pour la réalisation de ces centres à savoir:

- **L'engagement d'un appel à propositions** pour des promoteurs de ce type de projets dans le cadre d'un nouveau chronogramme de mise en place des centres de collecte établi conformément aux objectifs de productions et de collecte projetés en 2020.

Ce chronogramme porte sur l'installation des 10 centres de collecte de lait dans 10 délégations avec une capacité totale de 100000 litres/jour et ce conformément au tableau de la page suivante.

La réalisation de ces centres peut être envisagée conjointement par un ou plusieurs intervenants :

- L'investissement privé (personnes physiques ou morales) devrait être la formule à privilégier par l'octroi d'une prime d'investissement et par l'exonération de paiement des impôts durant les 5 premières années;
- L'investissement doit être initié dans les zones difficiles et à rentabilité non certaine au départ par un organisme étatique en attendant de le rétrocéder ultérieurement à un investisseur privé ;
- L'investissement peut être recherché du côté de la coopération technique (ce fut le cas de l'équipement du premier bassin laitier tunisien dans le gouvernorat de Bizerte qui a été financé sur un projet de coopération avec le Luxembourg en 1994).

Tableau n°39 : Chronogramme de mise en place de centres de collecte de lait 2015-2020

Délégation		2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
El Krib	Nbr	1	-	-	-	-	-	1
	Cap (l)	10000	10000	10000	10000	20000	20000	20000
Gaâfour	Nbr	-	1	-	-	-	-	1
	Cap (l)	-	5000	5000	10000	10000	15000	15000
Bouarada	Nbr	-	-	1	-	-	-	1
	Cap (l)	-	-	5000	5000	10000	10000	10000
Laroussa	Nbr	-	1	-	-	-	-	1
	Cap (l)	-	5000	5000	10000	10000	10000	10000
Makthar	Nbr	1	-	-	-	-	-	1
	Cap (l)	5000	5000	5000	10000	10000	10000	10000
Rohia	Nbr	-	-	-	1	-	-	1
	Cap (l)	-	-	-	5000	5000	5000	5000
Bourouiss	Nbr	1	-	-	-	-	-	1
	Cap (l)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Bargou	Nbr	-	1	-	-	-	-	1
	Cap (l)	-	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Siliana Nord	Nbr	-	-	-	1	-	-	1
	Cap (l)	-	-	-	5000	5000	5000	5000
Siliana Sud	Nbr	1	-	-	-	-	-	1
	Cap (l)	5000	5000	10000	10000	10000	10000	10000
Centres à créer		4	3	1	2	-	-	10
Cap. N. Installée	(l/j)	25 000	45000	50000	75000	95000	100000	100000

- **L'étude de la possibilité d'affecter le stock actuel de cuves à lait** de l'OEP pour le gouvernorat de Siliana. Les tanks à lait en location vente dans certain centres de collecte en difficultés pourraient également être repris et installés au niveau du gouvernorat de Siliana.
- **L'étude de la possibilité d'intégrer l'activité de collecte** parmi les activités éligibles au programme FOPRODI afin de résoudre le problème de l'autofinancement.

3.2.3. Consolidation du programme de généralisation du froid à la ferme

Actuellement le réseau de collecte est doté de 16 points de réfrigération de lait d'une capacité unitaire de 400 à 1000 l/j permettant à 83 petits éleveurs à faire parvenir aux centres de collecte près de 1,12 millions de litres de lait par an.

Cette expérience, initiée par la société El Faouz, pourrait être renforcée et soutenue davantage dans le cadre d'un nouveau chronogramme de mise en place de micro-pôles, établi conformément aux objectifs de productions et de collecte projetés pour 2020

Ce programme pourrait être soutenu et piloté par l'interprofession. Il consiste dans la création de 27 micro-pôles sur 6 ans d'une capacité totale de 27000 litres/j regroupant environ 800 éleveurs dont les coordinateurs peuvent être des centres de collectes, des SMSA ou des transformateurs.

Tableau n°40 : Chronogramme de mise en place des micros-poles du froid à la ferme 2015-2020

Délégations	Existant		A créer		Totale	
	Nbre	Cap. (l)	Nbre	Cap. (l)	Nbre	Cap. (l)
El Krib	2	1500	3	3000	5	4500
Gaâfour	0	0	4	4000	4	4000
Bouarada	1	650	3	3000	4	3650
El Aroussa	1	400	4	4000	5	4400
Bourouiss	0	0	3	3000	3	3000
Bargou	2	1500	1	1000	3	2500
Siliana Nord	1	500	1	1000	2	1500
Siliana Sud	4	2650	1	1000	5	3650
Makthar	5	6700	2	2000	7	8700
Kisra	0	0	1	1000	1	1000
Rouhia	0	0	4	4000	4	4000
TOTAL	16	13900	27	27000	43	40900

L'interprofession devrait œuvrer pour que l'investissement dans ce type de projet soit classé en tant qu'investissement agricole éligible aux taux préférentiels accordés aux SMSA (40% de subvention)

L'incitation des agrégateurs (centres de collecte, SMSA, transformateurs) de prendre en charge le montage du projet. Les centres de collecte et les transformateurs pourraient garantir l'acquisition des cuves par les groupes d'éleveurs tout en réglant les échéances bancaires à partir du lait collecté.

3.2.4. Combattre la pratique du colportage

Actuellement, le lait colporté représente près de 33 % de la production totale du gouvernorat, soit environ 9000 Tonnes de lait/an. Cette part de la production est auto-consommée par les familles des éleveurs, les ouvriers des fermes laitières du secteur organisé et par une partie des habitants et les collectivités (cafés, hôpitaux, internats...) des principales villes du gouvernorat.

L'assainissement de ce circuit requiert l'engagement simultané des mesures suivantes:

- L'encouragement des éleveurs à avoir des unités laitières viables ayant plus de 5 têtes pour augmenter la production laitière et améliorer ainsi les circuits de commercialisation du lait. En effet, plus la quantité produite est importante, mieux elle est commercialisée soit par l'agriculteur lui-même, soit elle est cherchée par les centres de collecte.
- L'amélioration des conditions de collecte par le renforcement de l'aménagement des pistes agricoles et de l'électrification.
- La répression directe du colportage par des contrôles sanitaires stricts des points de vente conformément à la législation en vigueur et l'insertion des colporteurs actuels dans le circuit de collecte officiel.

Ces mesures contribueront sensiblement à la répression du colportage qui devrait se limiter à un maximum de 13 % de la production totale en 2020. Elles permettront également d'intégrer près de 20 % de la production de lait dans le circuit industriel pour atteindre une part de lait usiné de l'ordre de 84 % de la production totale, soit l'équivalent de 55000 Tonnes de lait/an par rapport à la situation projetée.

3.3.. Développement de la transformation et valorisation des produits

Le développement de transformation de lait au niveau du gouvernorat et la valorisation de ses dérivés pourraient se faire par la promotion des projets de transformation dans les bassins laitiers.

Il est à rappeler que le tissu de transformation structuré du gouvernorat de siliana compte une seule fromagerie appartenant à l'Agro-combinat Mohsen Limam. L'unité, d'une capacité de 1.000 litre/jour, transforme seulement les quantités de lait excédentaires à sa capacité de stockage et de distribution essentiellement pendant les périodes de forte production (Mars, Avril, Mai).

En plus de cette unité, quelques crémeries traditionnelles offrent aux consommateurs des dérivés comme le leben, raïeb, beurre, ricotta, fromage blanc testouri, ..etc dont la qualité et la quantité ne sont pas toujours maîtrisées étant donné qu'elles sont dans la plupart de cas approvisionnées en lait par les colporteurs.

En conséquence, presque la totalité de la production du gouvernorat en lait (67%) est véhiculée vers des centrales laitières sises à Tunis et au cap Bon.

Ainsi, il y a encore un potentiel pour développer la transformation et la valorisation des produits dans le gouvernorat, par l'engagement des mesures suivantes

- **La mise en place des petites unités de transformation laitière (fromageries).**

Dans la plupart des cas, les éleveurs produisent de petites quantités de lait qu'ils n'arrivent pas à les commercialiser, faute de moyen de transports et d'infrastructures appropriées. L'idée est d'organiser ces petits éleveurs en SMSA spécialisée en élevage ayant comme objectif principal la collecte, le transport, la transformation et la commercialisation du lait et dérivés. On peut envisager la création de deux projets de ce type par an et ce dans le cadre d'un plan directeur régionale, soit 10 projets sur 5 ans. Ces projets devraient bénéficier à leur démarrage d'une assistance technique et commerciale ainsi qu'un aide à l'investissement.

L'investissement global pour la création d'un projet est estimé à 150 MDT regroupant près de 50 adhérents ayant 200 vaches et transforme près de 500000 litres de lait par an.

L'emploi à créer est de 12 personnes dont 2 techniciens par projet.

- **La création d'une centrale laitière** d'une capacité de 100.000 l/j pourrait aussi être envisagée à l'horizon 2020 en particulier dans la délégation du Krib. Cette dernière, par son emplacement et ses possibilités d'accès constitue un site idéal pour l'approvisionnement en lait frais que pour la commercialisation du lait conditionné. L'investissement global pour la création d'une telle unité est estimé à 40 MDT.

Pour une transformation journalière moyenne par poste de 90 000 litres de lait, la production annuelle en équivalent lait est estimée à près de 33 Millions de litres répartis comme suit :

- 25 Millions de litres de lait UHT (prix moyen 1120 mil/l)
- 8 Millions de litres de laits fermentés, aromatisés,... (prix moyen 1 200 mil/l)
- 600 Tonnes entre beurre et crèmes fraîches (prix moyen 5 000 mil /kg)

Sur la base de ces données, le chiffre d'affaires en année de croisière s'élèverait à 39 MDT. Il pourrait éventuellement être doublé dans le cas où on s'organise en deux équipes.

L'effectif nécessaire avoisine les 200 personnes dont une trentaine entre cadres et techniciens supérieurs.

- **L'organisation des rencontres de partenariats** au niveau du gouvernorat pour présenter les projets identifiés aux investisseurs potentiels.

3.4. Organisation de la filière et accompagnement des éleveurs

L'organisation de la filière et le soutien aux éleveurs du gouvernorat peuvent être réalisés par la :

► Mobilisation des acteurs pour le développement de la filière par :

- **La création d'un cadre de rencontres** et d'échanges au niveau de l'UTAP pour la concertation entre tous les acteurs de la filière.
- **La création d'un comité de pilotage 'COPL'** (structure interdépartemental) assurant le pilotage et le suivi de la stratégie et la coordination entre les intervenants. Il sera composé de représentants des structures professionnelles des éleveurs laitiers, des centres de collectes et des transformateurs
- **Le renforcement des structures du CRDA** en moyens humain et matériel.

► L'agrégation des éleveurs

La filière lait dans le gouvernorat est caractérisé par un :

- tissu d'acteurs fragile et peu organisés (Dominance de petits éleveurs ; associations de producteurs peu développées ; cadre réglementaire peu favorable et difficultés de gestion)
- ressources financières limitées (Investissements limités.– faible maîtrise des technologies et des techniques de gestion.)

L'agrégation, un modèle novateur d'organisation des agriculteurs autour d'acteurs privés ou organisations professionnelle à forte capacité managériale, pourrait être une solution à la faiblesse du tissu des acteurs

Plusieurs activités pourraient être engagées pour favoriser cette orientation :

- **L'encouragement de la structuration des petits éleveurs** dans des groupements formés autour de SMSA, des centres de collecte et des transformateurs et la mise à leur disposition d'une assistance technique tout le long de processus.
- **L'organisation de rencontres** entre les divers intervenants permettant de provoquer cette synergie et de multiplier ces groupements.
- **L'instauration d'une prime d'agrégation** forfaitaire de 100 DT/vache/an au profit de SMSA ou d'autres agrégateurs (centres de collecte et transformateurs) dans les zones prioritaires avec un objectif d'agrégation de 5000 vaches laitières. Cette prime pourrait être réservée au projet regroupant des éleveurs ayant moins de 10 têtes. Elle devrait être octroyée sur la base d'un contrat/programme d'une durée de 3 à 5 ans fixant les objectifs à atteindre par échéance. Les activités éligibles pourraient concerner :
 - L'amélioration de la conduite d'élevage à travers une assistance individualisée
 - La généralisation du froid à la ferme
 - La valorisation et le développement de ressources fourragères
 - La maîtrise de la qualité et l'amélioration de la productivité
 - La création de projets de valorisation du lait
- **L'instauration d'une prime additionnelle** (5% à 10 % avec un plafond de 100 mDT par projet) aux investissements réalisés dans le cadre de projets d'agrégation. Cette prime sera octroyé sur un fonds à créer et à placer au niveau de la profession en complément aux incitations prévues dans le code d'investissement agricole et industriel

3.4.3. Consolidation du programme d'accompagnement et de soutien aux éleveurs

Ce programme à piloter par l'interprofession et dont l'exécution est à confier à l'OEP aura comme objectif :

- **La formation de 10 conseillers agricoles** en élevage laitier pour accompagner 750 éleveurs sur une période de 5 ans sur:
 - L'amélioration de la conduite de l'élevage
 - Le contrôle sanitaire et l'amélioration des conditions d'hygiène
 - Le développement et la valorisation des ressources fourragères
- **La formation à l'horizon 2020 de 300 petits et moyens éleveurs** dans la conduite du cheptel laitier, l'intensification des cultures fourragères dans les périmètres irriguées, la constitution de stock de réserves alimentaires, l'hygiène de la traite et la tenue d'un fichier simple de gestion du troupeau.
- **Le regroupement des bénéficiaires dans le cadre de SMSA** : l'exécution de ce programme devrait s'appuyer dans la mesure du possible sur des SMSA en place qui seraient le relais auprès des éleveurs et le vis-à-vis des conseillers formés. Cependant, vu le nombre actuel limité d'éleveurs structurés en SMSA, il serait important de profiter de ce projet pour initier une dynamique de collaboration entre les éleveurs afin de favoriser le regroupement futur.

Ce programme sera engagé en complément à celui de l'agrégation suggéré précédemment. Il bénéficiera d'un soutien spécifique équivalent à 50 DT/tête/an. Ce budget sera utilisé pour rémunérer les conseillers qui seront appelés à s'engager sur un programme d'activités préétabli. Le contrat d'accompagnement devrait intégrer des objectifs spécifiques qui feront l'objet d'une évaluation périodique de la part du CRDA.

IV. PLAN D'ACTION

Le plan d'action reprendra les mesures suggérées dans la partie précédente. Il concerne principalement les 4 axes suivants :

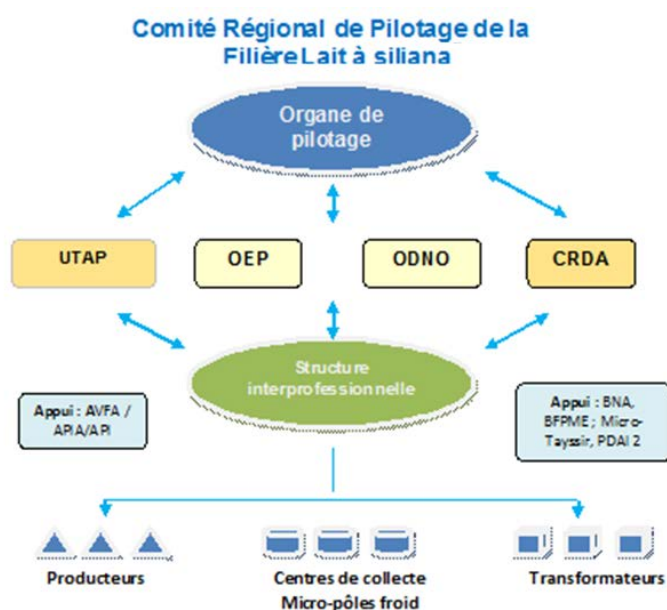
1. Développement de la production laitière
2. Structuration et organisation du maillon de la collecte
3. Développement de la transformation et la valorisation des produits
4. Organisation de la filière et accompagnement des éleveurs

Le plan présentera un descriptif synthétique des actions avec un renvoi vers la partie précédente. Les coûts intégrés dans le plan d'action correspondent aux subventions à engager sur les ressources de l'interprofession et celles prévues par le code d'incitation aux investissements. Le budget global sur la période (2015-2020) est estimé à 11,7 MDT, soit environ une dépense annuelle moyenne de 1,95 millions de dinars.

Axe stratégique	Coût (MDT)	Part %
1. Développement de la production laitière	1,000	9%
2. Structuration et organisation du maillon de collecte	2,220	19%
3. Développement de la transformation et valorisation des produits	6,000	51%
4. Organisation de la filière et accompagnement des éleveurs	2,480	21%
Total	11,700	100%

La stratégie proposée nécessite la désignation d'un comité de pilotage doté de moyens et d'objectifs mesurables. Dans sa composition, ce comité devrait assurer une représentativité prépondérante de la profession avec le rôle principal dans le pilotage de la stratégie et la prise de décisions. Ce comité peut éventuellement regrouper des représentants des SMSA, des centres de collecte, des éleveurs, et de l'administration.

Le schéma suivant illustre le modèle organisationnel proposé pour le pilotage de la stratégie de développement de la filière lait à Siliana.



En concordance avec les orientations précédentes, les résultats attendus d'ici 5 ans consistent dans :

- L'élaboration de la stratégie de la filière validée et adoptée par les acteurs publics et privés.
- L'installation des structures de gestion pour la mise en œuvre de la stratégie
- La recherche de fonds dédié pour la mise en œuvre de la stratégie
- L'augmentation de l'effectif bovin laitier de races pures pour atteindre 9524 unités femelles en 2020 contre 4500 actuellement
- La production de 61000 Tonnes de lait en 2020 contre 27000 actuellement
- La réalisation d'un taux de collecte de lait de 70% en 2020 contre 44% actuellement

Le plan tel que conçu créera avec ses actions retenues l'équivalent de 1641 emplois permanents dont 97 cadres sans compter les emplois et revenus indirects induits grâce aux programmes d'appui et de soutien aux éleveurs.

Tableau n° 41: Emplois générés par le programme de développement (2020)

Projets	Projets à créer		Emploi à créer par projet			Total emploi générés		
	Nombre	capacité	Ouvrier	Tech.	Total	Ouvrier	Tech.	Total
Projets d'élevage								
* Grand projets (SMVDA)	9	50 à 150 têtes	12	3	15	108	27	135
* Petits projet	1012	4 à 5 têtes	1		1	1012	0	1012
Projets de collecte de lait					0	0	0	0
* Centre de collecte	10	5000 à 20000 l/j	3	1	4	30	10	40
* Micro-pole(froid à la ferme)	66	200 à 400 l/j	1		1	66	0	66
Projets de transformation de lait					0	0	0	0
* Centrale laitière	1	100000 l/j	170	30	200	170	30	200
* Unité de fromagerie	10	1500 l/j	11	2	13	110	20	130
Projets d'appui aux éleveurs								
* Centre d'élevage de génisses	6	200 têtes	8	1	9	48	6	54
* Circuits d'insémination	4	8330 IA		1	1	0	4	4
	1108		206	38	244	1544	97	1641

Les tableaux suivants présenteront les actions à prévoir en indiquant :

- L'axe stratégique
- L'action
- Le contenu
- Le budget estimatif
- Le responsable d'exécution et les intervenants

Axes stratégiques	Actions	Activités	Coût MDT sur 6 ans	Resp.
1. Développement de la production laitière	1.1. Intensification et diversification des cultures fourragères	- L'encouragement de la pratique des cultures fourragères au niveau des périmètres irrigués par l'instauration d'une aide sous forme d'une prime annuelle par hectare. - L'extension du programme actuel de l'OEP de subvention à hauteur de 50% du prix de certaines semences fourragères notamment le sorgho, à tous les éleveurs des PPI. - L'intensification de la vulgarisation pour faire accepter les méthodes d'exploitation qui tiennent compte de la composante fourragère. - L'incitation au stockage des fourrages afin d'amener les producteurs à les valoriser sur place et décourager ainsi le commerce spéculatif. Un fonds pour le financement de stock de fourrages par les petits éleveurs devrait être mis en place au niveau des banques.	0,12 MDT	COPL MA OEP
	1.2. Intégration de l'élevage dans les périmètres irrigués	- La ré-exploitation dans le meilleur délai des dix fermes domaniales récupérées par l'OTD, et leurs orientations vers la pratique de l'élevage bovin laitier ; - L'encouragement à la création de projets d'agréations dans ces zones autour de SMSA, de centres de collecte et/ou de transformateurs - Le lancement d'un appel à propositions pour identifier des jeunes désirant s'engager dans des projets d'élevage avec un objectif de sélectionner 50 projets par an - Mise en place d'une ligne de crédit ciblant le développement de l'élevage dans les zones prioritaires. Cette ligne pourrait être placée au niveau de la BTS et la BFPME. - Promotion de développement de l'élevage au niveau du gouvernement par l'organisation annuelle d'un concours régional pour primer les meilleures vaches et les meilleures génisses détenues par les éleveurs laitiers ;	0,3 MDT	COPL MA
	1.3. Renforcement et valorisation du potentiel génétique régional	- Développement de la production de génisses nées élevées par la création de 6 centres de génisses pleines d'une capacité d'accueil 1200 places - Révision de la circulaire de la banque centrale fixant le montant du crédit et de la subvention accordés par les banques pour l'acquisition de vaches et l'élevage des génisses - Extension du réseau des centres d'insémination artificielle à 8 circuits avec un objectif de réaliser 17000 inséminations premières en 2020, soit un taux de couverture de 70% - Accélération de l'identification du troupeau. L'objectif fixé à l'horizon 2020 est de toucher 11865 vaches. soit 6498 vaches supplémentaires, un taux de couverture de 44%. - Elargissement du programme du contrôle laitier pour atteindre 6200 vaches en 2020 dont près de 3500 détenues par les petits éleveurs de périmètres irrigués - L'amélioration de la productivité du troupeau laitier par la mise en place de programmes intégrés de lutte contre l'infertilité ; les maladies néonatales ; et les mauvaises pratiques d'hygiène d'élevage, et la gestion du troupeau d'une façon générale	0,58 MD	OEP COPL

Axes stratégiques	Actions	Activités	Coût mDT sur 6 ans	Responsable
2. Structuration et organisation du maillon de collecte	2.1. Remise en service des centres de collecte fermés	- La création d'un comité regroupant les autorités régionales, les professionnels, Les Banques et les investisseurs pour prendre en charge le dossier des centres fermés et proposer une solution pour l'assainissement de la situation et la remise immédiate de ces centres en activité	-	UTAP MA OEP
	2.2. Promotion de projets de collecte dans les bassins laitiers	- L'engagement d'un appel à propositions pour l'installation des 10 centres de collecte de lait dans 10 délégations dans le cadre d'un nouveau chronogramme de mise en place des centres de collecte établi conformément aux objectifs de productions et de collecte projetés en 2020 - Etudier la possibilité d'affecter le stock actuel de cuves à lait chez l'OEP pour le gouvernement de Siliana. - L'étude de la possibilité d'intégrer l'activité de collecte parmi les activités éligibles au programme FOPRODI afin de résoudre le problème d'autofinancement	2 MDT	COPL OEP MA
	2.3. Consolidation du programme de généralisation du froid à la ferme	- Le programme vise à installer 27 cuves (800 à 1000 l) de refroidissement sur 6 ans d'une capacité totale de 27000 litres/j regroupant environ 800 éleveurs. - L'interprofession devrait œuvrer pour que l'investissement dans ce type de projets soit classé en tant qu'investissement agricole éligible aux subventions accordées aux SMSA (40%) - L'incitation des agrégateurs (centres de collecte, SMSA, transformateurs) de s'en charger du montage du projet et par conséquent de chercher avec les banques une formule de remboursement flexible.	0,22 MDT	COPL UTAP UTICA OEP MA
	2.4. Combattre la pratique du colportage	- L'encouragement de l'installation d'unités d'élevages viables ayant plus de 5 têtes. - L'amélioration des conditions de collecte (pistes agricoles, électrification rurale,...). - La répression directe du colportage par des contrôles sanitaires stricts des points de vente conformément à la législation en vigueur et l'insertion des colporteurs actuels dans le circuit de collecte officiel	-	COPL UTAP

Axes stratégiques	Actions	Activités	Coût mDT sur 6 ans	Responsable
3. Développement de la transformation et valorisation des produits	3.1. Promotion de projets de transformation dans les bassins laitiers	- Envisager la création de deux projets (SMSA) de transformation laitière (unité fromagère d'une capacité de 1500l/j) par an et ce dans le cadre d'un plan directeur régionale, soit 10 projets sur 5 ans. - La création d'une centrale laitière d'une capacité de 100.000 l/j - L'organisation des rencontres de partenariats au niveau du gouvernorat pour présenter les projets identifiés aux investisseurs potentiels	6 MDT	COPL API APIA UTAP
4. Organisation de la filière et accompagnement des éleveurs	4.1. Mobilisation des acteurs pour le développement de la filière	- La création d'un cadre de rencontres et d'échanges au niveau de l'UTAP par la concertation entre tous les acteurs de la filière. - La création d'un comité (structure interdépartemental) assurant le pilotage et le suivi de la stratégie et la coordination entre les intervenants. Les frais de fonctionnement du COPL sont évalués à près de 150mDT/an - Le renforcement des structures du CRDA en moyens humain et matériel.	0,9 MDT	UTAP OEP MA GIVLAIT
	4.2. Encouragement de l'agrégation des éleveurs	- L'encouragement de la structuration des petits éleveurs dans des groupements formés autour de SMSA, de centres de collecte et de transformateurs et la mise à leur disposition d'une assistance tout le long de processus. - L'organisation de rencontres entre les divers intervenants permettant de provoquer cette synergie et de multiplier ces groupements. - L'instauration d'une prime d'agrégation forfaitaire de 100 DT/tête/an au profit de SMSA ou d'autres agrégateurs (centres de collecte et transformateurs) dans les zones prioritaires avec un objectif d'agrégation de 5000 vaches laitières. - L'instauration d'une prime additionnelle (5% à 10 % avec un plafond de 100mDT par projet) aux investissements réalisés dans le cadre de projets d'agrégation	0,85 MDT	COPL UTAP MA OEP
	4.3. Consolidation du programme d'accompagnement et de soutien des éleveurs	- La formation de 10 conseillers agricoles pour accompagner et encadrer 750 éleveurs sur une période de 5 ans sur l'amélioration de la conduite de l'élevage, le contrôle sanitaire et l'amélioration des conditions d'hygiène et le développement et la valorisation des ressources fourragères - La formation à l'horizon 2020 de 300 petits et moyens éleveurs dans la conduite du cheptel laitier, l'intensification des cultures fourragères dans les périmètres irrigués, le système et l'hygiène de la traite. la tenue d'un fichier simple de gestion du petit troupeau	0,73 MDT	OEP COPL UTAP

V.. PLANNING DE MISE EN OEUVRE

N°	Actions	Période d'exécution					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Développement de la production laitière							
	1.1. Intensification et diversification des cultures fourragères						
	1.2. Intégration de l'élevage dans les périmètres irrigués						
	1.3. Renforcement et valorisation du potentiel génétique régional						
2. Structuration et organisation du maillon de collecte							
	2.1. Remise en service des centres de collecte fermés						
	2.2. Promotion de projets de collecte dans les bassins laitiers						
	2.3. Consolidation du programme de généralisation du froid à la ferme						
	2.4. Combattre la pratique du colportage						
3. Développement de la transformation et valorisation des produits							
	3.1. Promotion de projets de transformation dans les bassins laitier						
4. Organisation de la filière et accompagnement des éleveurs							
	4.1. Mobilisation des acteurs pour le développement de la filière						
	4.2. Encouragement de l'agrégation des éleveurs						
	4.3. Consolidation du programme d'accompagnement et de soutien aux éleveurs						

ANNEXES

Annexe 1

Evolution des superficies, des productions et des rendements des fourrages grossiers en sec (Tonnes)

Années	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
Superficies (ha)									
Foin	18500	20000	23100	20700	26500	10300	23600	25250	24890
Ensilage	1500	2000	2500	4800	3640	1500	3200	2980	2700
Orge en vert	3500	3200	4200	4000	6000	4750	6020	5500	6010
Sup. Totale	23500	25200	29800	29500	36140	16550	32820	33730	33600
Sup. Céréales ha	149950	160070	150230	124140	168040	72550	163190	166480	152050
Production de paille (1 T/ha)	149950	160070	150230	124140	168040	72550	163190	166480	152050
Production/Tonne									
Foin	79550	80000	103950	45540	95400	15450	118000	126250	74670
Ensilage	37500	50000	87500	81120	96096	18000	83200	96552	75600
Orge en vert	63000	57600	96180	80000	81000	47500	108360	140250	150250
Production totale en tonnes	180050	187600	287630	206660	272476	80950	309560	363052	300520
Evolution des rendements en Tonne/ha									
Foin (Tonnes/Ha)	4,3	4,0	4,5	2,2	3,6	1,5	5,0	5,0	3,0
Ensilage (Tonnes/Ha)	25,0	25,0	35,0	16,9	26,4	12,0	26,0	32,4	28,0
Orge en vert (Tonnes /Ha)	18,0	18,0	22,9	20,0	13,5	10,0	18,0	25,5	25,0

Sources : CRDA Siliana

Annexe 2

Evolution des superficies, des productions et des rendements des fourrages grossiers en irrigué (Tonnes)

Années	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
Superficies (ha)									
Foin	500	750	250	1000	2000	1700	1800	1700	1300
Ensilage	500	550	210	680	360	800	850	800	250
Orge en vert	600	600	240	500	800	1400	1160	750	960
Total	1600	1900	500	2180	3160	3900	3810	3250	2510
Rendements T/ha									
Foin	6,0	8,7	5,6	4,0	6,8	4,0	6,0	6,0	6
Ensilage	30,0	33,6	29,6	15,0	53,8	25,0	34,0	34,0	28
Orge en vert	21,0	33,3	80,6	53,5	27,0	20,0	22,0	22,0	25
Production Tonnes									
Foin	3000	6525	1400	4000	13600	6800	10800	10200	7000
Ensilage	15000	18480	7455	10200	19368	20000	28900	27200	8500
Orge en vert	12600	19980	19344	26750	21600	28000	25520	16500	24000
Production totale	30600	44710	28199	40950	54568	54800	65220	53900	39500
Fourrage d'été									
Superficie	490	600	218	400	600	900	800	800	250
Rendement T/ha	30,6	30,0	79,7	27,0	27,0	36,0	38,0	24,8	25,0
Production tonnes	15000	18000	17375	10800	16200	32400	30400	19840	6250
Production totale en tonnes	45600	62710	45574	51750	70763	87200	95620	73740	45750

Sources : CRDA Siliana

Annexe 3

Evolution des productions des fourrages grossiers, pailles, chaumes et parcours en sec (en 1000 UFL)

Années	2004/05		2005/06		2006/07		2007/08		2008/09		2009/10		2010/11		2011/12		2012/13	
Fourrages	Prod./t	UFL	Prod./t	UFL	Prod./t	UFL	Prod./t	UFL	Prod./t	UFL	Prod./t	UFL	Prod./t	UFL	Prod./t	UFL	Prod./t	UFL
Foin	79550	38980	80000	39200	103950	50936	45540	22246	95400	46746	15450	7571	118000	57820	126250	61863	74670	36588
Ensilage	37500	9000	50000	12000	87500	21000	81120	19469	96096	23063	18000	4320	83200	19968	96552	23172	75600	18144
Orge en vert	63000	8505	57600	7776	96180	9251	80000	10800	81000	10935	47500	6413	108360	14629	140250	18934	150250	20284
Total Fourrages	180050	56485	187600	58976	287630	81187	206660	52515	272476	80744	80950	18304	309560	92417	363052	103969	300520	75016
Chaumes (100 UF/ha) céréales en UF	149950	14995	16000	16007	150230	15023	124140	12414	168040	16804	72550	7255	163190	16319	166480	16648	152050	15205
Pailles tonne/ha	149950	32989	160070	35215	150230	33051	124140	27311	168040	36969	72550	15961	163190	35902	166480	36626	152050	33451
Parcours et terres incultes (250 UF/ha)	116250	29063	116250	29063	116250	29063	116250	29063	116250	29063	116250	29063	116250	29063	116250	29063	116250	29063

Sources : CRDA Siliana

Valeur fourragère des aliments grossiers (UFL/KG)

- Foin : 0,49 UFL/kg
- Ensilage : 0,24 UFL/kg
- Orge en vert : 0,135 UFL/kg
- Production de Paille : 1 tonnes/ha de grandes cultures
- Paille : 0,22 UFL/kg
- Fourrages d'été : 0,19 UFL/kg
- Chaumes : 100 UF/ha de grandes cultures
- Parcours et Incultes : 250 UFL/ha/an

Annexe 4

Evolution des productions des fourrages grossiers en irrigué (en 1000 UFL)

Années	2004/05		2005/06		2006/07		2007/08		2008/09		2009/10		2010/11		2011/12		2012/13	
Fourrages	Prod. /t	UFL	Prod/t	UFL	Prod/t	UFL	Prod/t	UFL	Prod/t	UFL	Prod/t	UFL	Prod/t	UFL	Prod/t	UFL	Prod/t	UFL
Foin	3000	1470	6525	3197	1400	686	4000	1960	13600	6664	6800	3332	10800	5292	10200	4998	7000	3430
Ensilage	15000	3600	18480	4435	7455	1789	10200	2448	19368	4648	20000	4800	28900	6936	27200	6528	8500	2040
Orge en vert	12600	1701	19980	2697	19344	2611	26750	3611	21600	2916	28000	3780	25520	3445	16500	2228	24000	3240
Total	30600	6771	44710	10329	28199	5086	40950	8019	54568	14228	54800	11912	65220	15673	53900	13754	39500	8710
Fourrage d'été	15000	2850	18000	3420	17375	3301	10800	2052	16200	3078	32400	6156	30400	5776	19840	3770	6250	1188
Total général	45600	9621	62710	13749	45574	8387	51750	####	70768	13306	58200	18068	95620	21449	73740	17524	45750	9898

Sources : CRDA Siliana

Annexe 5

Evolution des valeurs des fourrages en sec, irriguée, chaumes et parcours (en 1000 UFL)

Années Fourrages	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Total en sec	56485	58976	81187	52515	80744	18304	92417	103969	75016
Total en irrigué	9621	13749	8387	10071	13306	18068	21449	17524	9898
Total Fourrages	66406	72727	89574	62586	94050	36372	113866	121493	84914
Chaumes céréales	14995	16007	15023	12414	16804	7255	16319	16648	15205
Paille	32989	35215	33051	27311	36969	15961	35902	36626	33451
Parcours et terres incultes	29063	29063	29063	29063	29063	29063	29063	29063	29063
Total en (1000 UFL)	143453	153012	166711	131374	176886	88651	195150	203830	162633

Sources : CRDA Siliana

Annexe 6

Calcul des besoins de l'unité Zootechnique Bovine (UZB)

Le système d'élevage définit l'unité zootechnique bovine (UZB) de la manière suivante

UZB : 1 vache laitière + 0,5 vête + 0,25 génisse + 0,25 génisses pleines

Si l'on considère les résultats du contrôle laitier réalisé au niveau du gouvernorat au niveau du secteur organisé, la production laitière moyenne est de l'ordre de 4600 l/vache présente avec un maximum de plus de 6000 litres pour la SMVDA SODAL et l'agro-combinat Mohsen Limam.

Pour les besoins du calcul et afin d'avoir une réserve en fourrages, nous considérons une production moyenne de 5000 litre/vache présente en race pure et 700 litres pour la vache locale croisée.

Le besoins d'entretien en unités fourragères lait (UFL) pour les races pures et la race locale croisée sont calculés à partir de la formule suivante :

$$\begin{aligned} \text{Entretien : (UFB)} &= \frac{(1,4 + 0,6 \times \text{poids vif de l'animal en kg})}{100} \times 365 \text{ j} \\ &= \frac{(1,4 + 0,6 \times 600 \text{ kg})}{100} \times 365 \text{ j} \\ &= 5 \times 365 = 1825 \text{ UFL/an} \end{aligned}$$

Récapitulatif des besoins en UF d'UZB

UZB (VL+ 0,50 vête + 0,25 génisse + 0,25 génisses pleines 21 mois)	Fourrages	Concentrés	Total
Vaches laitières			
- Entretien	1825		
- Gestation	---	125	
- Lactation (16,4 litres/j)	--	2150	
Vête/génisse (0,25 génisse + 0,50 vête + 0,25 génisses pleines)	800	755	
TOTAL UZB	2625	3030	5655

Sources : Guide pratique de l'élevage bovin et ovin en Tunisie

Pour la race locale croisée à un poids moyen de 400 kg, le même calcul nous ramène à 1387 UF /an.

Pour ce qui est des vêles et génisses, le même calcul nous permet d'avoir un besoin pondéré de l'ordre de 800 UF ; soit au total un besoin d'entretien de 2625 et 2187 UF respectivement pour la race pure et la race croisée.

En tenant compte des besoins en unités fourragères du cheptel bovin, le besoin en unités fourragères du gouvernorat de siliana est présenté dans l'annexe 7.

Annexe 7**Evolution des besoins des bovins (en 1000 UFL)**

Années	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Races pures (effectif)	3820	4200	4350	5060	5200	5300	5220	4650	4100	4500
Besoins (en 1000 UFL)	10028	11025	11419	13283	13650	13913	13703	12206	10763	11813
Race locale et croisée	13560	13900	14780	14630	14250	15300	17080	15900	16250	17500
Besoin en 1000 UF	29656	30399	32324	31996	31165	33461	37354	34773	35539	38273
Total Bovins en 1000 UF	39684	41424	43743	45279	44815	47374	51057	46979	46302	50086

Annexe 8

Calcul des besoins de l'unité Zootechnique Ovine et Caprine en UF

Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai.	Juin.	Juill.	Août
155 UF			245 UF					135 UF			
155 UF à couvrir par - Foin - Concentrés (20 UF) - Ensilage - Paille - Chaumes et parcours Soit : 155 -20 = 135 UF			215 UF à couvrir par - Pâturage - Verdures - Parcours - Jachères - paille et foin - Concentrés (30 UF) Soit : 215 – 30 = 185 UF					130 UF à couvrir par Sous-produits, chaumes et parcours, paille et foin			
Total : 135+185+130= 450 UF											

Sources : Guide pratique de l'élevage bovin et ovine en Tunisie

Evolution des effectifs des petits ruminants et des besoins (en 1000 UF)

Années	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Effectif ovine	294,0	315,0	318,0	319,4	331,0	344,0	347,0	355,0	350,0	365,0
Effectif caprin	35,30	38,40	39,75	41,60	46,60	49,40	53,60	56,00	52,000	57,00
Total petits ruminants	329,30	353,40	357,75	361,00	377,60	393,4	400,60	411,00	402,00	422,00
Besoins (en 100 UF)	148185	159030	160988	162450	169920	177030	180270	184950	180900	189900

Annexe 9

Bilan Fourrager

Années	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
Ressources en 1000 UF	143453	153012	166711	131374	176886	88651	195150	203830	162633
Besoin du cheptel en 1000 UF Bovins	41424	43743	45279	44815	47374	51057	46979	46302	50086
Besoin du cheptel en 1000 UF Ovins et caprins	159030	160988	162450	169920	177030	180270	184950	180900	189900
Total des besoins en 1000 UF	200454	204731	207729	214735	224404	231327	231929	227202	239986
BILAN Ressources / Besoins en 1000 UF	-20045	-51719	-41018	-83361	-47518	-142676	-36779	-23372	-77353
TAUX DE COUVERTURE DES BESOINS en %	71,56	74,74	80,25	61,18	78,82	38,32	84,41	89,71	67,77
Déficit en %	-28,44	-25,26	-19,75	-38,82	-21,18	-61,68	-15,59	-10,29	-32,23

Comme le montre le tableau précédent et malgré les efforts déployés par les différentes structures, un net déficit en unités fourragères persiste et entrave significativement le développement de l'élevage au gouvernorat de Siliana. A ceci s'ajoutent des conditions climatiques très aléatoires et fortement marquées par une mauvaise répartition ou manque des précipitations à l'instar de la campagne agricole de 2009/2010. La résorption de ce déficit moyen, en unités fourragères de **28,35 %** ne peut être faite que par le recours à l'utilisation des espèces fourragères en sec précoces et bien adaptées à la région tout en renforçant les cultures fourragères en irrigué et en adoptant une politique claire en matière de développement des petits ruminants.

Le taux de couverture des besoins montre une nette instabilité entre années ce qui incite à augmenter les superficies et intensifier les cultures fourragères en irriguées afin de bien maîtriser les aléas climatiques et se situer à un niveau acceptable du taux de couverture des besoins du cheptel. Par ailleurs il faut entreprendre des actions d'amélioration de parcours pour créer des réserves pastorales aux petits ruminants.

Recommandations :

- Réduction éventuelle du cheptel ovin et caprin ;
- Substitution des effectifs de race locale et croisée par les races pures à concurrence de 5000 unités femelles afin de stabiliser l'effectif des bovins
- Intensifier les cultures fourragères notamment dans les périmètres irrigués où le taux d'intensification est très faible
- Mettre en place un programme d'amélioration pastorale par le renforcement des parcours par des plantes pastorales adaptées.
- Application du bon stade de coupé des fourrages.
- Appliquer des techniques appropriées pour la conservation des foin et ensilages afin de préserver la qualité de ces fourrages
- Appliquer les dates appropriées des semis afin de récolter plusieurs coupes essentiellement pour les fourrages en irrigués

Annexe 10

Potentiel de croissance du cheptel au niveau du secteur organisé

Délégation	N°	Fermes	Sup ha	Nombre de vaches présentes	Potentiel de croissance	Effectif projeté
SMVDA						
El Krib	1	Stida	473	0	0	0
	2	AinZine 1	441	0	0	0
	3	AinZine 2	466	0	100	0
	4	AinZine 3	461	0	100	100
	5	El Mansoura	497	0	100	100
	6	Oued Ramal	507	0	100	100
	7	Ain Tabia		0	100	100
	8	N'aâmia	396	0	100	100
El Aroussa	1	El Massoudi		15	10	25
	2	El Rihana	562	0	0	0
	3	Borj Industriel	312	0	100	100
	4	Jnane El Aroussa	77	0	0	0
	5	Oued Najia (Kram)	504	0	100	100
	6	Manoubia /Majen 1	81	0	50	50
	7	El Bourj 1	63	0	0	0
	8	El Bourj 2	231	0	50	50
	9	El Hilal	743	0	0	0
	10	Oued Bou Zid	510	0	0	0
	11	El Majen 2	377	0	0	0
	12	Erromana	87	0	0	0
Gaâfour	1	Epi d'Or	1467	50	50	100
	2	El Massir	798	0	0	
	3	Ettahrir	1642	60	40	100
	4	El Baâth	1525	0	0	
	5	El Hayette	538	0	0	
	6	Zitouna/Nasr	474	0	0	
	7	El Houam	672	0	100	100
	8	El Mhiri	536	0	0	0
	9	El Najah	612	0	0	0
	10	El Amel 1	552	0	0	0
	11	Errihana	562	0	0	0
Bouaâda	1	Ettadhamen 1	510	0	0	0
	2	Ettadhamen 2	403	0	0	0
	3	Ettadhamen 3	520	0	75	75
	4	EL Klila	462	0	0	0
	5	BirBouhania	458	0	0	0
	6	BirChouchana	447	0	0	0
	7	El Gassaa	583	0	0	0
	8	Bir Bou Hania	372	0	0	0
Bargou	1	Ettilel	511	0	0	0
	2	Echahama	470	0	0	0
Siliana Sud	1	SodalLakmess	1603	320	150	570
Total SMVDA		42		445	1325	1770
CFPA		1		15	0	15
OTD						
El Krib	1	Mosen Limam		330	100	430
Siliana Sud	2	Ramlia	1572	260	100	360
Total OTD				590	200	790
UCP (à structurer en SMVDA)						
	1	Gharbana		20	55	75
	2	FidhZoubia	400	0	75	75
Total UCPA				20	130	150
Total secteur organisé				1070	1655	2725

Annexe 11

Evolution de l'effectif bovin laitier -2013-2020 (en unité femelle)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Effectif total du cheptel bovin	22000	22280	22660	23040	23420	23800	24130	24524
Effectif secteur organisé (Race pure)	1070	1300	1550	1800	2050	2300	2500	2725
Effectif secteur privé	20930	20980	21110	21240	21370	21500	21630	21799
Race pure	3430	3830	4310	4790	5270	5750	6230	6799
race Croisée	17500	17150	16800	16450	16100	15750	15400	15000

Annexe 12

Evolution de la production laitière 2013-2020 (en tonnes)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Effectif bovin laitier race pure	4500	4800	5937	6657	7377	8197	8817	9524
Evolution production/vache 305 j	3500	3600	3800	4000	4200	4400	5000	5250
Production totale en tonnes / an	15750	17280	22561	26628	30983	36067	44085	50001
Effectif bovin races locales etcroisées	17500	17150	16800	16450	16100	15750	15400	15000
Evolution production/vache par an	643	675	680	685	690	700	710	730
Production totale en tonnes / an	11253	11576	11424	11268	11109	11025	10934	10950
PRODUCTION TOTALE en Tonnes	27003	28856	33985	37896	42092	47092	55019	60951

Annexe 13

Evolution de la collecte 2013-2020 (en tonnes)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Production								
-Production litières en tonnes	27003	28856	33985	37896	42092	47092	55019	60951
Collecte								
-Evolutions du nombre de centres de collecte de lait	2	2	4	7	8	10	10	10
-Evolution de la capacité nominale installée (l/j)	35000	35000	45000	50000	75000	95000	100000	100000
-Evolution du taux de collecte %	44%	47%	50%	53%	57%	61%	65%	70%
-Evolution des quantités collectées en tonnes	11765	13453	16952	20229	24039	28778	35977	42641
Informel								
-Flux du lait circuit informel en tonnes	8841	8692	9213	9247	9243	9305	9238	7924
-Taux du circuit informel%	33%	30%	27%	24%	22%	20%	17%	13%
Livraison directe								
-Evolution des livraisons directes	6397	6712	7816	9432	9892	9009	9804	10386
-Taux des livraisons directes%	24%	23%	23%	25%	24%	19%	18%	17%
Industrie								
-Quantités usinées/Collecté	10624	12229	15511	18631	22284	26850	33782	40296
-Evolution du taux usinés du collecté	90%	91%	92%	92%	93%	93%	94%	95%

Annexe 14

Chronogramme de démarrage des centres de collecte de lait par délégation-2015-

EL Krib	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	9154	10849	12805	15090	18896	22304
Démarrage CCL	1	1				
Taux de rotation	100	100	120	150	100	100
Capacité L/j	10000	10000	10000	10000	20000	20000
Gaâfour	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	4307	5608	7151	8986	12006	14833
Démarrage CCL	0	1	1	1	1	1
Taux de rotation		100	150	100	150	100
Capacité L/j		5000	5000	10000	10000	15000
Bouarada	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	3463	4233	5129	6194	7931	9545
Démarrage CCL	0	0	1	1	1	1
Taux de rotation	0	0	100	120	100	100
Capacité L/j			5000	5000	10000	10000
El Aroussa	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	3896	5093	6518	8220	10969	13597
Démarrage CCL	0	1	1	1	1	1
Taux de rotation	0	100	150	100	120	150
Capacité L/j		5000	5000	10000	10000	10000
Makthar	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	5161	5889	6942	8044	9869	11493
Démarrage CCL	1	1	1	1	1	1
Taux de rotation	100	120	150	100	100	120
Capacité L/j	5000	5000	5000	10000	10000	10000
Kesra	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	1781	1978	2200	2460	2817	3156
Démarrage CCL	0	0	0	0	0	0
Taux de rotation						
Capacité L/j						

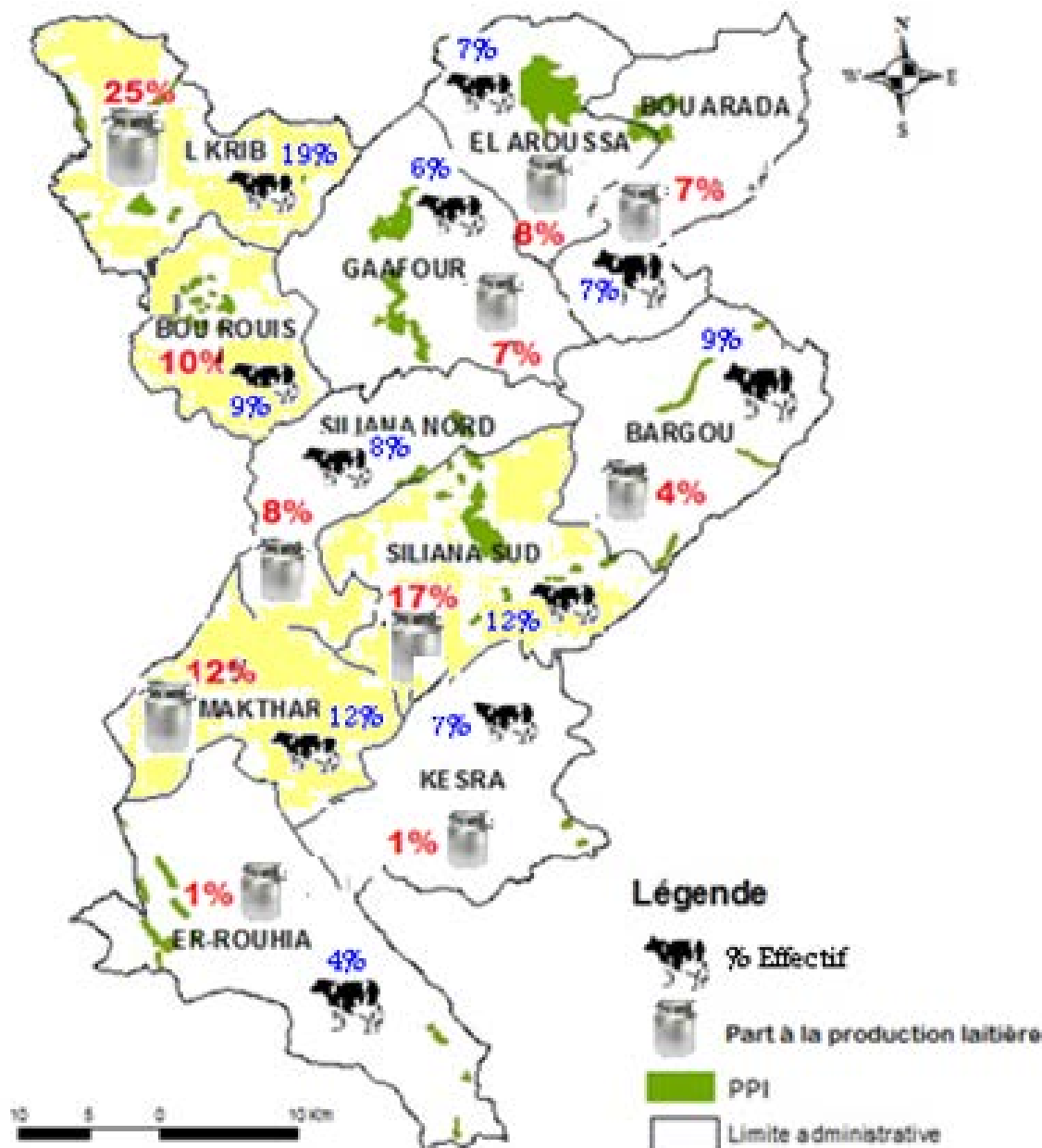
Annexe 14 (suite)

Chronogramme de démarrage des centres de collecte de lait par délégation-2015-

Rouhia	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	2151	2769	3504	4378	5791	7137
Démarrage CCL	0	0	0	1	1	1
Taux de rotation				100	120	150
Capacité L/j				5000	5000	5000
Bourouiss	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	4222	4757	5364	6044	7236	8261
Démarrage CCL	1	1	1	1	1	1
Taux de rotation	100	100	100	100	120	150
Capacité L/j	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Bargou	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	3693	4216	4805	5484	6636	7622
Démarrage CCL	0	1	1	1	1	1
Taux de rotation		100	100	120	150	150
Capacité L/j		5000	5000	5000	5000	5000
Siliana N	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	2654	3019	3438	3923	4685	5386
Démarrage CCL	0	0	0	1	1	1
Taux de rotation				100	120	150
Capacité L/j				5000	5000	5000
Siliana S	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité Col/j	6608	7934	9476	11276	14318	17016
Démarrage CCL	1	1	1	1	1	1
Taux de rotation	150	100	100	120	100	120
Capacité L/j	5000	10000	10000	10000	15000	15000

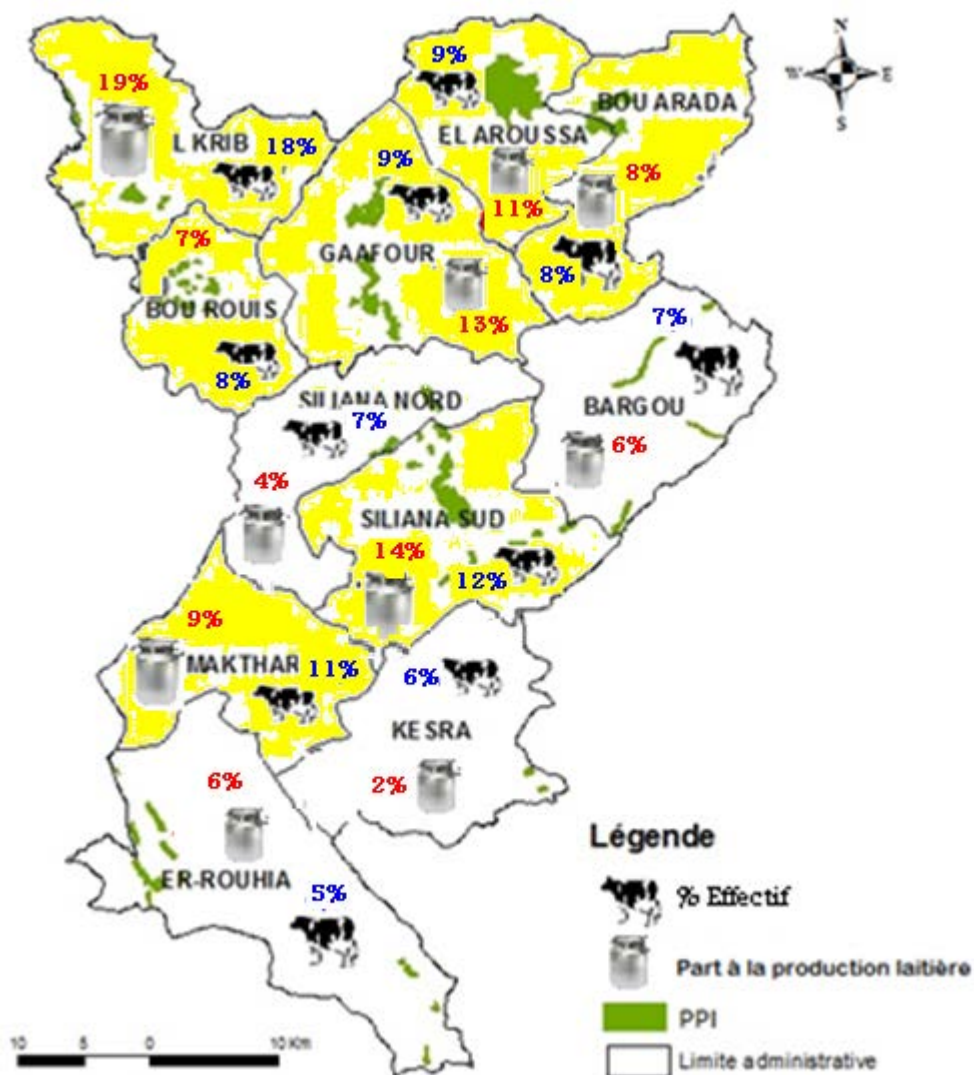
Annexe 15

Carte de bassins de production laitière Gouvernorat de siliana (2013)-



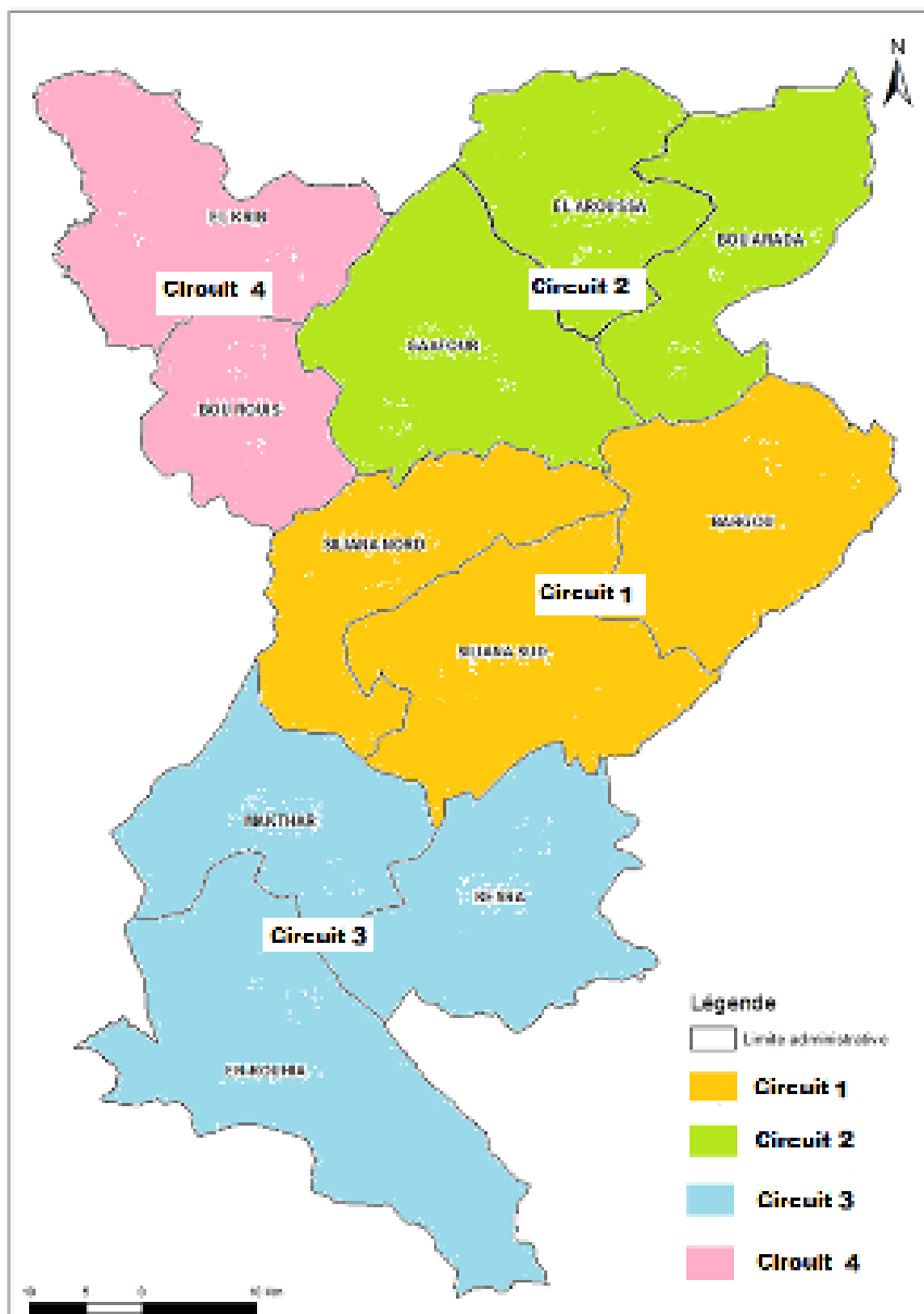
Annexe 16

Carte de bassins de production laitière Gouvernorat de siliana (2020)-



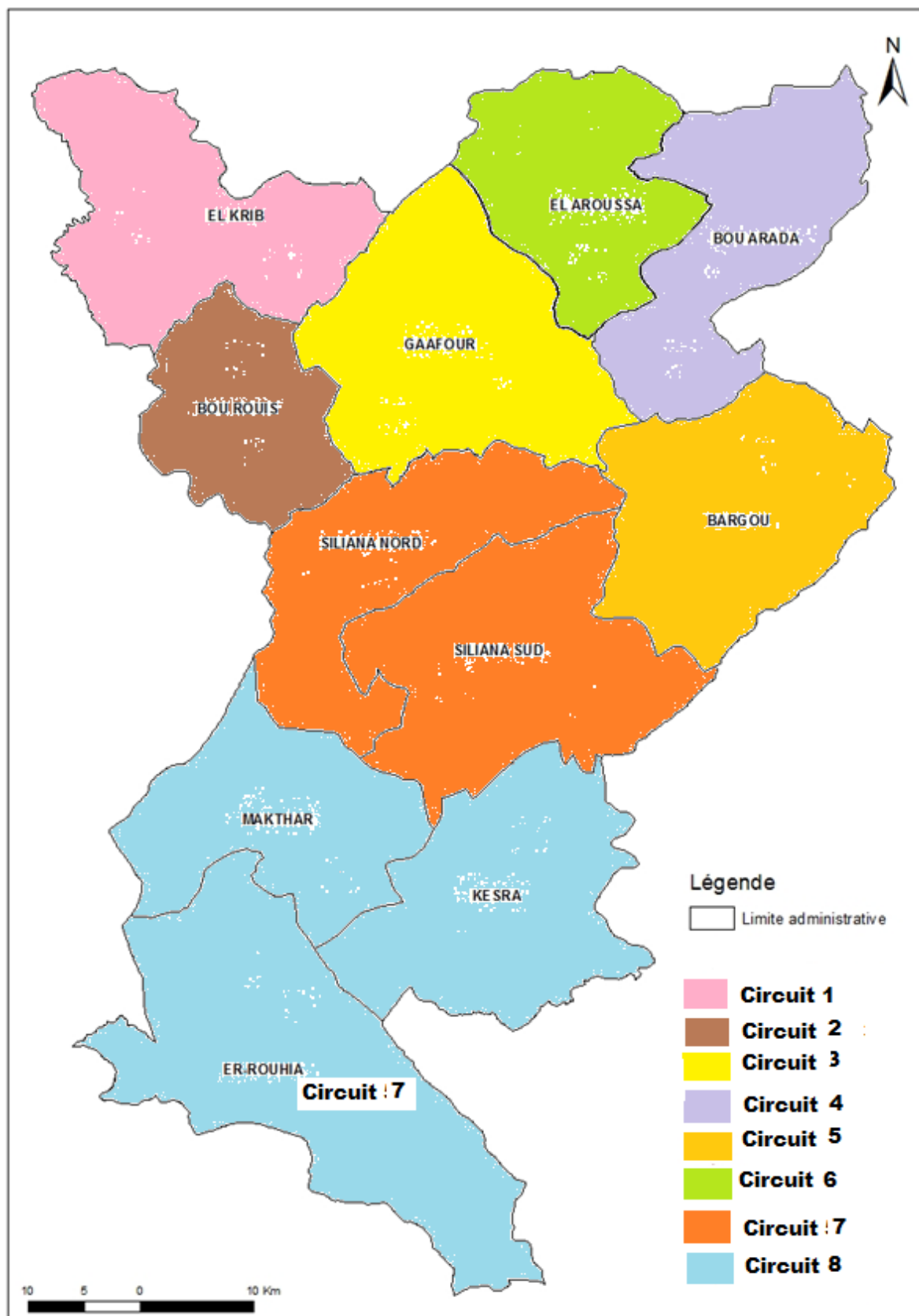
Annexe 17

Circuits d'insémination actuelle 14 (2013 CRDA siliana)



Annexe 18

Circuits d'insémination /Nouveau découpage (2015-2020)



Annexe 19**Liste de contacts**

Nom et prénom	Organisme
1. Mr. Rhaïem Lassaad	ODNO
2. Mr. Errzaigui Kamel	ODNO
3. Dr. Grioui Ezzeddine	Chef Ar.PA /CRDA
4. Dr. Mariem MlikaSliman	PA /CRDA
5. Mr.Kamel Dridi	DUGP PDAI /CRDA
6. Fathi mediouni	Che Ar. AES /CRDA
7. Mr. El Hichri Fethi	Chef division PV /CRDA
8. Mr. Ibrahim hammami	DGR / CRDA
9. Mr. Moncef gazzaoui	CES / CRDA
10. Mr. Ezzidi Mohamed	Directeur régional OEP Siliana
11. Mr. Ibrahim boubakri	Chef CTV / Krib
12. Mr. Ammar bazzezi	Chef CTV / Sidi bourouis
13. Mr. Mohamed ali romdhani	Chef CTV / Makthar
14. Mr. Hsan haddad	Chef CTV / Kesra
15. Mr. Abdelmajid miled	Chef CTV / Rouhia
16. Mr. Hassan dridi	Chef CTV / Bouaarada
17. Mr. Omar riahi	Chef CTV / Laaroussa
18. Mr. Mokthar dakhli	Chef CTV / Gaafour
19. I Mr. brahim zitoun	Chef CTV / bargou
20. DR Abdarrazak mejri	Vétérinaire / Makthar
21. DR Hayat boubakri	Vétérinaire / Sidi bourouis
22. DR Ahmad rouari	Vétérinaire / Krib
23. DR Sadok mekki	Vétérinaire / Bouaarada
24. DR Imed hayouni	Vétérinaire / Laaroussa
25. DR Amel dalleli	Vétérinaire / Rouhia
26. DR Mariem molka	Vétérinaire / Siliana
27. DR Khansa hadj ali	Vétérinaire / Bargou
28. DR Mohamed salah argoubi	Vétérinaire / Gaafour
29. DR Zouhaeir ouedi	Vétérinaire / kesra
30. Mr.Marouen Ali	UTAP Siliana
31. Mr. Fakhri Taieb	Dr. Etude/ APIA
32. Mr. Yahyaoui Rachid	SMVDA. SODAL Lakmess
33. Mr. Mohamed El Hédi Mabrouk	Resp. / OTD Ramlia
34. Mr. Adel ben Hdid	Tech. / OTD Mohsen Limam
35. Missaoui mouna	Resp. Fromagerie /OTD Mohsen Limam
36. Mr. Hemdan Ismail	Chef d'élevage / OTD Mohsen Limam

Annexe 20

Guide d'entretien avec les opérateurs

CRDA

Etudes et Statistiques

Historique de la filière lait
Etat actuel (forces, faiblesses, menaces, opportunités)
Evolution des effectifs et de la structure génétique du troupeau
Evolution de la production et de la collecte du lait
Répartition géographique des éleveurs
Bilan fourrager
Nombre des éleveurs par genre (homme, femme, jeune)
Stratification des exploitations agricoles, des éleveurs et du cheptel
Systèmes de production animale
L'Approvisionnement en génisses, intrants vétérinaires, aliments concentrés
La collecte, colporteurs, centres de collecte de lait
La transformation, centrale laitière, crémeries
La Commercialisation, épiciers, crémeries, grande et moyenne surface
Les organisations professionnelles, groupements
Anciennes ou récentes études en relation avec la filière lait (objectifs, résultats)

Production Agricole (végétale et animale)

Cultures fourragères pratiquées, superficie (irrigué, pluvial)
Comment les agriculteurs s'approvisionnent en :

- *génisses (race, âge, potentiel génétique, prix unitaire),*
- *semences fourragères (disponibilité, qualité, prix unitaire)*
- *aliments industriels concentrés (disponibilité, qualité, prix unitaire)*

Suivi sanitaire du cheptel
Quelles sont les contraintes au développement de la filière ? Concurrence viande bovine ?

Vulgarisation et conseil agricole

Programme de vulgarisation pour les éleveurs, zones d'intervention, taille du public cible, fréquence d'interventions,
Equipement et moyens disponibles pour la vulgarisation
Adaptation par rapport du profil des vulgarisateurs qui exercent
Mise à niveau des vulgarisateurs
Sensibilisation à l'intégration de l'élevage dans les périmètres irrigués

OEP

Cheptel bovin, système de veuille
Référentiels techniques (intitulé, date, etc.)
Suivi sanitaire
Productivité de vaches
Approvisionnement en génisses
Couverture d'inséminateurs
Plan directeur des centres de collecte dans la région, date, mise à jour
Groupements de production dans la région, taille et nombre d'adhérents
Usines de fabrication d'aliment de bétail, existant, besoin, capacité

APIA - APII

*Investissements réalisés et incitations dans la filière lait
Subventions approuvées et débloquées dans la filière
Contraintes au développement de l'investissement
Proposition pour promouvoir l'investissement privé dans la filière*

BNA-BTS

*Accès au financement pour investir dans la filière lait (normes, modalité et problématique)?
Nombre des demandes enregistrées et non traitées ? Pourquoi ?
Nombre et montant de crédits accordés ? CT ou MT ?
Contraintes au développement ?*

Centre de Collecte de Lait

*Site, capital, équipements disponibles, agrément sanitaire, chiffre d'affaires, charges, nombre d'employés, capacité, volume annuel collecté, prix d'approvisionnement.
Comment le lait est acheminé vers le centre ? Nombre de clients ? Problématique ?
Qualité du lait, outils et problèmes?
Vente du lait, ou ? Paiement ? Difficultés ? Impayés ?
Comportement en période de crise ?
Facteurs limitant au développement ?*

SMSA

*Site, année, objet, zone d'influence, nombre d'adhérents, investissements réalisés, activité annuelle
Comment les agriculteurs s'approvisionnent en intrants
Encadrement des éleveurs
Relations avec d'autres organismes
Difficultés et propositions d'amélioration du service*

Eleveur Producteur de lait (SMVDA/OTD/UCPA)

*Exploitation agricole (irrigué, sec)
Fourrages (irrigué, sec)
Taille du cheptel, année d'installation
Bâtiment d'élevage (m2)
Aliments industriels (quantité, prix, disponibilité)
Semences fourragères Produite (ha), Achetée (Kg), PU(D)
Vente du lait (comment, qui, prix)
Vente viande bovine (vache de réforme, veaux)
Investissements projetés
Difficultés et propositions d'amélioration*

Annexe 21**Enquête CTV****DELEGATION :**

- Les ressources en sol

Unité : ha

Superficie totale	
Superficie agricole utile	
Parcours	
Forêts	
Incultes	

- Les structures foncières

Unité : ha

Terres de statut privé	
Terres domaniales	
Domaine forestier	
Terres collectives	
Autres à préciser	

- Les structures des exploitations

Taille	Nombre d'exploitation	Superficie ha
Sans terres		
< à 5 ha		
5 à 10 ha		
10 à 20 ha		
20 à 50 ha		
50 à 100 ha		
> à 100 ha		
Total		

- Les ressources en eau

Désignation	Nombre	Sup. irriguée ha
Oueds		
Puits de surface		
Sondages		
Lac collinaire		
Source		

Remarques

.....

.....

- L'occupation du sol

Unité : ha

Type de culture	En sec	En irrigué	Total
Arboriculture			
Cultures maraîchères			
Céréales			
Légumineuses			
Fourrages d'hiver			
d'été			
Jachère			
Total			

-L'élevage bovin laitier

- Total têtes bovines

(1) Pure

(2) Croisée

- Répartition du cheptel

Taille	En sec		En irrigué (PPI+ Plprivé)	
	Nombre d'éleveurs	Effectifs têtes	Nombre d'éleveurs	Effectifs têtes
< à 5 têtes				
5 à 10 têtes				
10 à 20 têtes				
20 à 50 têtes				
50 à 100 têtes				
> à 100 têtes				
Total				

Contrainte de développement de l'élevage bovin laitier

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Annexe 22

REFERENCES

- La filière laitière tunisienne. Présentation power point. Louhichi, R. (2013).
- La filière lait à Bizerte : réalités et perspectives. Présentation power point. Mabrouki, K. (2013).
- Prix à la Consommation des Produits Homologués. Ministère du Commerce et de l'Artisanat.
- Distribution géographique du réseau national des centres de collecte de lait OEP 2013
- Distribution de la subvention allouée aux centres de collecte de lait 2013 OEP
- Liste des structures professionnelles agricoles en Tunisie OEP 2013
- Guide pratique de l'élevage bovin et ovin en Tunisie agro-services
- Enquête sur les zones irriguées en intensif 2010 Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche
- Résultats de l'enquête sur le suivi de la campagne agricole 2012/2013 (élevage)Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche
- Enquête sue le suivi de la campagne agricole 2011/2012 (élevage) Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche
- Enquête sectorielle de l'année 2013 OEP
- Rapport annuel de la Direction régionale de L'OEP 2013
- Rapport du CRDA de siliana 2013
- Rapport annuel de L'OEP 2012
- Rapport annuel de la ferme de fritissa 2011/2012
- Rapport sur les différentes étapes sur la stratégie des centres d'élevage des génisses depuis 1999 OEP
- Rapport sur le développement de la chaine de valeur du lait pour la création d'emplois décents dans la région du kef
- Analyse de la filière lait bovin au gouvernorat de siliana Agro-Services 1999
- Plan régional d'intégration des vaches laitières dans les périmètres irrigués dans le gouvernorat de siliana CRDA/OEP/UTAP Juillet 2010
- Liste des centres de collecte de lait ayant l'agrément sanitaire Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche DGSA 15 Avril 2014 / N°300/858
- Arrêté du Ministre de l'agriculture du 2 août 2013, portant approbation du plan directeur des centres de collecte et de transport du lait frais JORT N°75 du 17 Septembre 2013
- Plan directeur de création des centres de collecte et transport du lait frais JORT 18 mars 2008

- Valorisation des produits laitiers typiques de Bizerte Diagnostic et stratégie locale Lactimed 2013
- Stratégie de développement du gouvernorat de siliana République Tunisienne Ministère Du Développement et de la Planification
- Etude sur l'organisation de la filière lait et dérivés et les perspectives offertes par le développement d'une dynamique de coopération transfrontalière entre la Tunisie et la Sicile API 2014
- Budget économiques 2014 Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche
- La filière lait en Tunisie : Une dynamique de croissance. Khamassif E., Al Efrit F., Hassainya J. Montpellier CIHEAM
- *Les filières et marchés du lait et dérivés en Méditerranée : état des lieux, problématique et méthodologie pour la recherche*. Montpellier : - - CIHEAM, Options Méditerranéennes, Série B. Etudes et Recherches, n. 32, 2001. M., Ben Saïd, T., Hassainya, J. & Le Grusse, P.
- Monographie. Les Industries agroalimentaires en Tunisie. APII (2010).
- Performances de reproduction et de production laitière des vaches Brunes des Alpes et Montbéliardes en région subhumide de la Tunisie. Livestock Research for Rural Development. Volume 21, www.lrrd.org/lrrd21/12/rach21223.htm. Bouraoui, R., Rekik, B. & Ben Gara, A. (2009).
- Filières d'élevage. Document du Centre National des Etudes Agricoles, Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche. CNEA (2006).
- Secteur laitier dans les pays du Maghreb. Tunisie. FAO (2011).
- Les filières de l'élevage français. France Agrimer (2010).
- Résultats de contrôle laitier des espèces bovine, caprine et ovine. France, Campagne 2010. Institut de l'élevage (2011).
- Résultats de contrôle laitier des espèces bovine, caprine et ovine. France, Campagne 2012. Institut de l'élevage (2013),
- Actualisation des études de positionnement stratégique relatives au secteur agroalimentaire. Rapport final. PMI/API 2009. Jaziri, M. & Saaidia, B. (2009).
- Kayouli, C. (1995). Study of Dairy Cattle Sector in Tunisia. TSS1-TUN/94/01T-001/AGAM-FAO, April-May, 1995.
- Kayouli, C. Profil Fourrager. Tunisie . www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Counprof/frenchtrad/Tunisie_fr/Tunisia_fr.htm
- Khaldi, R. & Naïli, A. (2001). Dynamique de la consommation de lait et de produits laitiers en Tunisie. - In Padilla, M. (ed.), Ben Saïd T. (ed.), Hassainya, J. (ed.) & Le Grusse, P. (ed.). *Les filières et marchés du lait et dérivés en Méditerranée : état des lieux, problématique et méthodologie pour la recherche*. Montpellier : CIHEAM, Options Méditerranéennes, Série B. Etudes et Recherches, n. 32, p. 76-86.