

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE
LARECHERCHE SCIENTIFIQUE**

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

ECOLE NATIONALE SUPERIEUR VETERINAIRE -- ALGER --

المدرسة الوطنية العليا للبيطرية - الجزائر

**PROJET DE FIN D'ETUDE
EN VUE DE L'OBTENTION
DU DIPLOME DE DOCTEUR VETERINAIRE**

THEME :

**Situation actuelle de la production
laitière bovine en Algérie.**

Présenté par

BENASLA IBRAHIM

BENDJAZIA OMAR

KADRI MOHAMED

Soutenu le : 27 JUIN 2012

Le jury :

Président	Mme GAOUAS Y., Maître assistante « A »	ENSV
Promoteur	Mme TENNAH S., Maître assistante « A »	ENSV
Examineur	Mme REMAS K., Maître assistante « A »	ENSV
Examineur	Mme SOUAMES Z., Maître assistante « A »	ENSV

Année universitaire : 2011-2012

REMERCIEMENTS

Avant tout, nous remercions Dieu pour nous avoir aidés à réaliser ce travail.

Nous tenons à exprimer notre sincère reconnaissance, ainsi que notre gratitude à notre promotrice Mme TENNAH S, Maître assistante “ A ”, à l’Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire d’ ALGER. Pour son aide précieuse et le suivi qu’elle nous a prodigué sans cesse tout au long de ce travail.

Notre reconnaissance ainsi que notre respect vont à Mme GAOUAS, Maître assistante “ A ”, à l’Ecole Nationale Vétérinaire d’ALGER, pour nous avoir fait l’honneur de présider le jury. Notre vif remerciement à Mme SOUAMES, Maître assistante “ A ”, à l’Ecole Nationale Vétérinaire d’ALGER, pour l’honneur qu’elle nous fait en faisant partie du jury et en acceptant d’examiner ce travail.

Nous exprimons notre gratitude et respect à Mmes REMAS, pour son honorable participation au jury et pour avoir accepté d’examiner ce travail.

Nos sincères remerciements vont à monsieur le directeur de notre Ecole, à l’ensemble de nos enseignants et à tous le personnel de l’ENSV.

DEDICACE

D'abord je remercie Dieu pour m'avoir aidé à réaliser ce travail Je dédie ce modeste travail.

A l'esprit de la famille de mon frère : CHAIMA, ZAKARIA, AMINA, MERIEM, et je demande à Dieu d'avoir pitié et de les amener dans la spacieuse Janah.

A mon symbole de noblesse, à l'homme tendre et affectueux, à celui qui a su me guider dans mon chemin, qui a su être présent à tout moment, à mon cher père : BENDJAZIA, B à qui je dois toute ma fierté. A l'être le plus sensible dans mon entourage, à celle qui m'a guidée pour faire mes premiers pas et qui m'a appris mon premier mot, à celle qui a toujours été à mes côtés, qui a illuminé mes nuits sombres et a ensoleillé mes jours avec son inépuisable affection, à ma mère : BOUSSOUFI, F à qui je vous tous mes sentiments.

A mes frères : YEHIA, NASSER, FOU DHIL et sa famille, REDOUNE et sa famille et à mes sœurs, et les petits neveux ALA-ELDINE, HADIL et à tous mes amis je les remercie pour tous ce qu'ils ont fait pour moi.

BENDJAZIA Omar

DEDICACE

Je dédie ce modeste travail à :

Ma très chère mère : THABET. F, et mon père : KADRI. Y à qui je ne saurais jamais comment exprimer mes sentiments, pour leur tendresse, pour avoir veillé à mon éducation et pour leur soutien moral ainsi que leurs sacrifices, pour l'affection et leur aide précieuse qui m'ont permis de réussir dans mes études.

Ma chère sœur : IMANE, et à tous mes amis je les remercie pour tous ce qu'ils ont fait pour moi.

KADRI Mohamed

DEDICACE

Je dédie ce modeste travail à :

Ma très chère mère : BENBRAHIM M. Et mon père : BENASLA M. à qui je ne saurais jamais comment exprimer mes sentiments, pour leur tendresse, pour avoir veillé à mon éducation et pour leur soutien moral ainsi que les nombreux sacrifices, l'affection et leur aide précieuse qui m'ont permis de réussir dans mes études.

Mes frères : ISEMAIL, AMAR ABDELNOUR, ABDELKADER, et ma sœur ; HADJER, que je remercie pour tous ce qu'ils ont fait pour moi.

A tous mes amis, surtout IBRAHIM et OMAR

BENASLA Ibrahim

Table de matière

INTRODUCTION	1
I. Chapitre I : La filière lait en Algérie	3
I.1. Généralité	3
I.2. Présentation de la filière lait en Algérie	3
I.3. L'analyse de la situation depuis l'indépendance	4
I.4. Contrainte et difficulté de la relance de la filière lait en Algérie	5
II. Chapitre II : Analyse technico-économique du lait en Algérie	6
II.1. Le marché national et international du lait	6
II.2. Besoin et consommation de lait en Algérie.....	7
II.3. L'industrie laitière.....	8
II.4. Le taux d'intégration de lait cru collecter dans l'industrie.....	10
II.5. La politique laitière.....	10
III. Chapitre III : Facteurs influençant la production laitière	12
III.1. Facteurs d'origine génétique	12
III.2. La reproduction.....	13
III.3. L'alimentant du troupeau laitier	13
III.4. La santé et l'hygiène.....	15
III.5. Facteurs climatiques.....	15
III.6. Facteur de prix.....	16
III.7. Etat d'avancement du programme lait.....	17
IV. Chapitre IV : Situation générale et actuelle de la filière lait en Algérie : cas de la wilaya de Sétif et d'Ain Delfa.....	18
IV.1. L'importance de l'élevage.....	18
IV.1.1. Les zones de la production laitière.....	18
IV.1.2. Évolution des effectifs du cheptel bovin.....	18
IV.1.2.1. Répartition du cheptel bovin.....	19
IV.1.2.2. Types des bovins.....	20
IV.1.3. Les systèmes d'élevage.....	21
IV.1.4. L'offre alimentaire pour le cheptel.....	22
IV.2. Couverture des besoins en lait.....	25
IV.2.1. La production laitière locale.....	25
IV.2.2. La collecte de lait cru.....	26

IV.2.3. Les importations.....	28
IV.3. Mesure de soutien de la production par le fond de l'Etat.....	29
IV.4. Mesure de soutien de la collecte par le fond de l'Etat.....	30
V.Chpitre V : Cas de la production laitière dans la wilaya de Sétif et Ain Defla...	30
V.1.La production laitière dans la wilaya de Sétif.....	30
V.1.1. Composition de l'effectif laitier dans la wilaya de Sétif.....	31
V.1.2. Collecte et commercialisation du lait dans la wilaya de Sétif	32
V.2.La production laitière dans la wilaya d'Ain Defla.....	32
V.2.1. Evolution des effectifs en vaches laitières.....	33
V.2.2.Analyse de la collecte de lait cru.....	34
V.2.3. Bilan FNDA et FNRDA dans la wilaya de Ain Defla et place de la filière lait.....	36
CONCLUSION	37
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANNEXES	

Liste des figures

Figure 1 : évolution de la consommation de lait et des produits laitiers en Algérie (Source : MADR, 2007).....	8
Figure 2: évolution de la production laitière industrielle (Source : MADR, 2008).....	10
Figure 3: Evolutions de l'effectif bovin (Source : MADR, 2011).....	18
Figure 4: Représentation schématique des zones de concentration du bovin laitier dans le Nord de l'Algérie (2005) (Selon les données du MADR, 2007).	20
Figure 5: évolution de l'effectif bovin laitier (Source : MADR, 2011).....	21
Figure 6: évolution de la superficie agricole (Source : MADR, 2009.).....	23
Figure 7: évolution de la superficie fourragère (Source: ONS, 2011).....	24
Figure 8: évolution de la production fourragère (Source: MADR, 2011).....	24
Figure 9: Evolution de la production laitière (Source : MADR, 2011).....	26
Figure 10: évolution de la collecte de lait cru (Source : MADR, 2011).....	27
Figure 11: Evolution de la production laitière (Source : DSA Sétif, 2012).....	31
Figure 12: Evolution de l'effectif bovin laitier à Sétif (Source : données de la DSA.).....	31
Figure 13: évolution de la collecte de lait cru (Source : DSA Sétif, 2012).....	32
Figure 14 : Evolution es effectif bovins laitiers dans la wilaya de Ain Defla (Source : DSA Ain Defla, 2011).....	34
Figure 15 : Evolution du taux de collecte par rapport à la production estimée de la wilaya d'Ain Defla (Source : DSA Ain Defla, 2011).	36

Liste des abréviations

BLA : Bovin laitier amélioré

BLL : Bovin laitier local

BLM : Bovin laitier moderne

DA : Dinar Algérien

DSA : Direction des Services Agricoles

FNRDA : fonds National de Régulation de Développement Agricole

FAO : Organisation des Nation Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation

j : Jour

L : Litre

ha : Hectare

hab : habitant

MADR : Ministère de l'Agriculture et de Développement Rurale

MC : Ministère de Commerce

MGLA : Matière grasse de lait anhydre

PME : Petite et moyennes entreprises

PNDAR : Programme Nationale de Développement Agricole et Rurale

PDL : Poudre de lait

SAU : Surface Agricole Utile

SAT : Surface Agricole Total

VL : Vache laitière

INTRODUCTION

La production laitière est un secteur stratégique de la politique agricole algérienne, notamment pour ses rôles de fournisseurs de protéines animales et de création d'emplois. En effet, le lait occupe une place importante dans la ration alimentaire de l'algérien, il représente 65,5 % de la consommation de protéines animales (AMELLAL, 1995).

Les besoins de consommation de l'Algérie en lait et produits laitiers sont estimés à plus de 3 milliards de litres/an. Le niveau de collecte reste faible par rapport au potentiel de la production nationale, estimée à plus de 2 milliards de litres de lait cru/an pour un cheptel de 900.000 vaches laitières. Par conséquent, 40% des besoins du pays proviennent de l'étranger sous forme de poudre de lait. Divers facteurs expliquent cette situation de déficit, entre autres : l'alimentation et le mode de conduite des troupeaux laitiers.

Tous les efforts menés jusqu'à présent par l'Etat pour améliorer la production se sont soldés par des résultats peu satisfaisants. La production de lait ne répond que partiellement aux besoins croissants de la population. Face à ce constat, l'Etat a lancé un programme important et ambitieux de modernisation de cette filière. Il s'agit entre autre de réduire la facture alimentaire, de consolider la sécurité alimentaire et d'offrir un produit de meilleure qualité.

Afin de s'enquérir de la situation de la production laitière en Algérie, nous avons collecté des données disponibles de la FAO complétées par les données du ministère de l'agriculture. Les données du ministère de l'agriculture sont collectées à partir des DSA (Direction des Services Agricoles) et consolidées au niveau national par la présentation du cas de deux wilayas : Sétif et Ain Defla.

Problématique :

La filière est caractérisée par un secteur industriel laitier qui fonctionne encore à 85% sur la base de la poudre de lait dû à un faible taux d'intégration de la production nationale dans le processus de transformation et à un faible taux de collecte lui-même influencé par les fluctuations du marché international de la poudre de lait.

On observe aussi la faible productivité des élevages laitiers, avec la prédominance du bovin local (le BLA représente plus de 75% des effectifs de reproductrices) et la réduction du cheptel bovin laitier à cause de l'abattage illégal des génisses.

D'autres problèmes pourraient être cités tels que le coût très élevé de l'alimentation du bétail, l'exode des éleveurs adhérant aux unités de transformation de lait vers le marché parallèle, et le prix du lait cru fixé par l'Etat qui n'est pas rentable pour les producteurs de lait cru.

Objectifs :

Pour tenter d'analyser et d'expliquer les problèmes de la filière lait, nous avons opté pour la démarche suivante:

Dans une première étape, nous tentons de procéder à un état des lieux de la situation de la filière lait en Algérie sur la base de données statistiques recueillies au niveau de différentes institutions (MADR, ONIL, INA, ONS, données de la FAO et Ministère du commerce, 2011).

Dans une deuxième étape et dans le but de réaliser une approche analytique du contexte d'évolution de la filière lait durant la dernière décennie, nous tenterons de réaliser une approche d'étude de la production laitière fournie par la DSA dans la wilaya de Sétif et Ain Defla au cours de la période 2000-2011. L'objectif est de contribuer à faire ressortir les contraintes et les possibilités de développement de la production laitière en Algérie.

I. Chapitre I : La filière lait en Algérie

I.1. Généralité

En Algérie, comme dans d'autres pays en voie de développement, le lait est l'aliment préféré par le consommateur, il est largement soutenu par les pouvoirs publics vu sa richesse et son équilibre en éléments nutritifs d'une part et son coût d'autre part. Selon MADR(2011), en Algérie, le coût d'un gramme de protéine laitière est huit fois inférieur à celui de la viande. Environ 85% de la production laitière nationale est assurée par une population bovine estimée à 900.000 vaches, dont 300.000 sont de races importées. Toutefois, la production laitière, estimée à plus 2,5 milliard de litres, ne couvre en moyenne que 60% des besoins nationaux en lait et produits laitiers. (MADR, 2011)

Pour le plus grand effectif de la population algérienne, le lait est un produit accessible par son prix. Il vient combler le déficit en protéines animales et assurer une ration alimentaire plus ou moins équilibrée. La demande en lait est importante en milieu urbain elle est couverte aux deux tiers (1/3) seulement des besoins exprimés dont 40% sont fournis par les importations. (ONIL, 2011)

Tous les efforts menés jusqu'à présent par l'Etat pour améliorer la production se sont soldés par des résultats peu convaincants. La production de lait ne répond que partiellement aux besoins croissants de la population. La filière lait reste déstructurée avec un taux de collecte frôlant les 15% de la production nationale et un taux d'intégration dans le processus de transformation, avoisinant les 13% seulement (MADR, 2011). Cet état de fait ne peut s'expliquer que par l'analyse des différents segments de la filière lait.

I.2. Présentation de la filière lait en Algérie

La production laitière dans les exploitations agricoles, a connu une faible croissance comparativement à la consommation qui a fortement augmenté sous l'effet de la croissance démographique et du soutien par l'Etat des prix à la consommation, conséquence : déconnexion de l'industrie laitière de la sphère de production locale.

A l'heure de la libéralisation, la nouvelle donne caractérisée par : le désengagement de l'Etat, l'ouverture des marchés, la mondialisation et plus particulièrement l'intégration à la zone de libre-échange euro- méditerranéenne conduisent à s'interroger de la capacité de l'ensemble des acteurs de la filière à relever ces défis et à repenser leurs logiques de

fonctionnement et leurs stratégies en vue d'affronter un environnement de plus en plus complexe.

I.3.L'analyse de la situation depuis l'indépendance

Depuis l'indépendance de l'Algérie, les pouvoirs publics se sont fixé un objectif à savoir, assurer la sécurité alimentaire du pays de façon progressive d'une part et favoriser l'accroissement de la production agricole pour les produits de base constituant la ration alimentaire du ménage algérien d'autre part.

Face aux contraintes d'intégration industrielle du lait cru et dans le but d'assurer un apport alimentaire journalier équilibré pour chaque algérien, l'Etat a privilégié la distribution du lait à des prix administrés essentiellement à base de poudres importées. (BENYOUCEF, 2005)

Le recours à cette stratégie durant les années 70 et 80 a été encouragé par les prix bas des poudres de lait et de la matière grasse anhydre sur le marché mondial dû essentiellement à la surproduction du lait dans les pays industrialisés. Ce qui a fini par engendrer une augmentation des prix à partir des années 90 et qui a continué durant les années 2000. Le prix de la poudre de lait est passé de 712,0 dollars/tonne en 1986 à 1 986,7 dollars/tonne en 1992 pour atteindre 4 800,0 dollars/tonne en 2007 et celui de la matière grasse anhydre du lait est passé de 1140,0 dollars/tonne en 1986 à 1 978,3 dollars par tonne en 1992 et atteint les 3 340,9 dollars/tonne en 2007. (FAO, 2008)

Tant que les ressources financières le permettaient, le fait que l'Algérie soit classée parmi les premiers pays importateurs en poudre de lait n'était pas problématique, mais les données ont changé, ce qui a conduit les pouvoirs publics à opter pour de nouvelles stratégies pour la filière lait en Algérie avec le lancement en l'année 2000 du Plan National de Développement Agricole (PNDA), puis l'élargissement du PNDA à la dimension rurale PNDAR à partir de juin 2002.

La tentative de mise en œuvre d'une politique alimentaire en Algérie a montré ses limites, le recours à l'importation a engendré des dépenses croissantes par le soutien des prix grâce à une certaine aisance financière résultant des recettes pétrolières dont les effets pervers ont rendu difficile d'une part la relance de la filière lait et d'autre part la mises-en place de son instrument de régulation qui est l'ONIL (Office National Interprofessionnel de Lait) à partir de 2007.

I.4. Contrainte et difficulté de la relance de la filière lait en Algérie

Le développement de la filière laitière en Algérie bute encore et à ce jour sur de nombreux obstacles. Les facteurs majeurs qui entravent l'essor de la production laitière sont les suivants:

- ✓ Le niveau de productivité relativement faible dû à la conduite des élevages, les carences dans la gestion des exploitations, ainsi que l'offre insuffisante en ressources fourragères.
- ✓ L'absence de rendements fourragers (superficies allouées aux fourrages en irriguées insuffisantes).
- ✓ La cherté de l'aliment de bétail, ce qui contraint les éleveurs à recourir à des fourrages de moindre qualité (le quintal de concentré d'aliment varie entre 3 000 et 3 500 dinars, tandis que le fourrage est vendu à 450 DA la botte de 26 kg en 2010).
- ✓ Une structuration insuffisante et incohérente de la filière, qui se caractérise précisément par la déstructuration des réseaux de collecte.
- ✓ L'activité collecte a été longtemps marginalisée par les entreprises industrielles et le réseau de collecte est resté déstructuré.
- ✓ Le problème de l'eau qui constitue le principal handicap pour l'agriculture, toutes les mesures entreprises par l'Etat ne peuvent être que de portée limitée si le problème d'eau n'est pas pris en considération majeur, car il s'agit d'un pays où l'eau constitue le principal problème pour l'agriculture.
- ✓ L'Etat, par son intervention au niveau de la filière a encouragé davantage la consommation que la production. (Système de prix fixé en défaveur de la production locale avec le maintien du prix du sachet de lait de 1 litre à 25 DA).

II. Chapitre II : Analyse technico-économique du lait en Algérie**II.1. Le marché national et international du lait****Les marchés internationaux :**

La production mondiale est dominée par quatre régions : Union Européenne (31%), Amérique du Nord (13%), Asie (36%), Amérique de sud (9%). Elle se situe à plus de 711 millions de tonnes et croît faiblement (1% par an). (FAO, 2011)

L'offre sur le marché mondial connaît un ralentissement en raison de la contraction de l'offre européenne suite à la libéralisation du commerce international et aux règles imposées par l'Organisation Mondiale de Commerce (OMC).

Le marché demeurera tendu en raison de la faiblesse de la croissance de la production mondiale (1,5% par an selon la FAO, 2008) et une augmentation plus forte de la demande mondiale (+2,6% par an dans les pays en développement).

La production mondiale de lait est en accroissement constant ; elle a été de 557 millions de tonnes en 1998, et se situe en fin 2004 aux environs de 600 millions de tonnes. (FAO Last Reviewed 24/05/2005)

Marché algérien des produits laitiers :

Au lendemain de l'indépendance, l'infrastructure laitière n'existait qu'à un stade embryonnaire et le secteur public ne disposait que de trois coopératives laitières de faibles capacités de transformation, l'ensemble de ces coopératives vont être intégrées à l'Onalait, dès la création de celui-ci en décembre 1969 (20 décembre 1969). Cet office avait pour mission de prendre en charge : la collecte et le ramassage du lait, la fabrication du lait et dérivés et leur distribution.

Un peu plus tard, le recensement de la population d'entreprises en Algérie montre clairement la prédominance du secteur privé déclenché à partir de 1994 donnant un essor considérable à ce secteur grâce au processus de réformes dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'ajustement structurel ainsi que l'accélération du processus de libéralisation (1995), le début des années 2000 a été marqué par l'entrée des grandes multinationales à travers des acquisitions, des prises de participation ou des partenariats. Deux expériences ont été particulièrement réussies: Danone a racheté 51% du capital de Djurdjura, leader local de la production de Yaourt. Candia est rentré, en 1999, en partenariat avec tchin-lait pour la

production et la commercialisation d'une large gamme de lait frais sous emballage Tetra Pack.

Les produits laitiers occupent une place prépondérante dans la structure des importations puisqu'ils représentent près de 20% de la facture alimentaire globale. D'après une étude du bureau d'études Ac Nielsen, « le lait détient la troisième place après les sodas et les jus ».

Les investissements privés ont entraîné des changements assez importants dans l'organisation et la restructuration de la filière. L'entrée en force du secteur privé a complètement changé le secteur de l'industrie laitière.

Malgré l'insuffisance des statistiques, nous pouvons parler de plus de 113 entreprises dont les 15 entreprises du secteur public effectivement en activité. Ces laiteries publiques s'approvisionnaient en poudre de lait par l'intermédiaire de MILK TRADE, une filiale de GIPLAIT qui se chargeait des importations. Après la dissolution de cet organisme, les laiteries publiques achetaient directement et de manière séparée leur matière première sur le marché international, ce qui a réduit considérablement leur capacité de négociation des prix.

En ce qui concerne les laiteries de GIPLAIT, la dégradation de leurs performances économiques et leur situation financières critique ne les placent plus en situation de concurrents.

Après la crise du lait en 2007, le relais pour approvisionner les laiteries a été pris par L'ONIL (Office Interprofessionnel du lait), créé en 1997 mais qui n'a eu de vrais prérogatives qu'en 2007, (au moment de la crise du lait), après avoir été chargé par les pouvoirs publics de la mission d'approvisionner les laiteries en poudre de lait à des prix subventionnés jusqu'à la fin de l'année 2008.

II.2. Besoin et consommation de lait en Algérie

D'après le ministère du commerce, la consommation globale du lait et de ces dérivés en Algérie a bondi de 950 millions de litres en 1970, à 3700 millions de litres en 1985, pour redescendre à 3380 millions actuellement, c'est à dire que la consommation par habitant et par an passe de 90 à 170, puis revient à 115 litres, due principalement à la croissance démographique et aux prix du lait qui sont restés accessibles tout au long de cette période. (Ministère du commerce, 2011).

L'Algérie est le plus gros consommateur en lait et produits laitiers au niveau maghrébin. A titre de comparaison, cette moyenne est respectivement de 87 litres/ habitant /an pour la Tunisie et de 50 litres/ habitant /an pour le Maroc.

Le consommateur algérien reste comme même loin derrière le consommateur européen, qui consomme plus de 300 litres/an en 2007 et bien loin du consommateur français, qui atteint les 406 kg équivalents lait par an. (FAO, 2007)

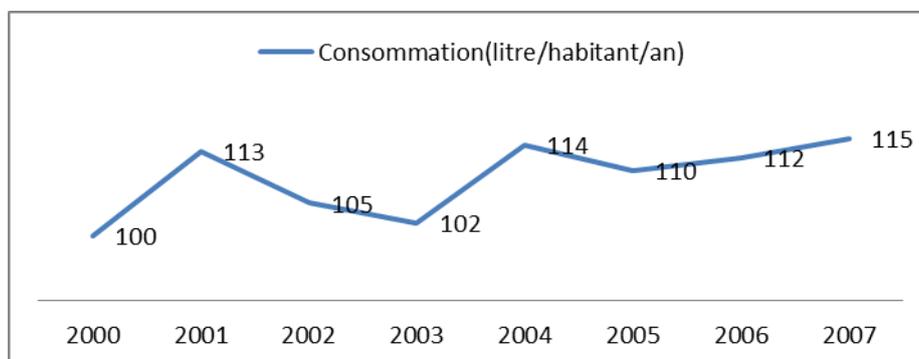


Figure 1 : évolution de la consommation de lait et des produits laitiers en Algérie (Source : MADR, 2007)

Les besoins en lait et en produits laitiers selon le Ministère de l'agriculture en 2008 ne cessent d'augmenter, contrairement à la consommation qui, malgré une légère évolution demeure faible comparée avec certains pays industrialisés.

En effet, et d'après l'évolution de la consommation de lait et des produits laitier en Algérie (figure01), il ressort que, la consommation ne devrait pas connaître une régression, même après suppression totale des subventions pour la simple raison que le lait constitue une matière protéique animale accessible à la majorité de la population, même si les fluctuations de prix sur les marchés extérieurs se sont nettement aggravés à partir de l'année 2000 générant une augmentation des coûts.

II.3. L'industrie laitière

L'industrie laitière algérienne est distinguée par plusieurs caractéristiques qui suivent :

Les capacités de production industrielle de lait et produits laitiers ont connu une forte expansion depuis les premières années de l'indépendance.

L'industrie laitière, en Algérie est à dominante publique (Ces unités sont gérées par trois offices laitiers régionaux), la part du secteur privé est faible (Il s'agit dans la majeure

partie des cas de petites unités de production à caractère artisanal plutôt qu'industriel) et son activité est essentiellement orientée vers la production de laitages (fromages, desserts lactés, yaourts...). La production de lait pasteurisé demeure le monopole des laiteries étatiques. Il existe actuellement une vingtaine d'unités de production qui sont localisées aux alentours des périmètres laitiers au niveau des trois principales régions du pays (Est, Centre et Ouest).

L'industrie laitière n'est pas en mesure d'assurer une couverture satisfaisante de la demande, et aussi elle est totalement déconnectée de la sphère de production locale.

L'industrie laitière n'arrive à couvrir actuellement qu'environ 40 % des besoins en lait et dérivés. Le déficit en production est compensé par l'importation de lait de consommation (Il s'agit de lait sec instantané prêt à la consommation).

L'industrie laitière en Algérie fonctionne essentiellement sur la base de matières premières importées, c'est-à-dire de la poudre de lait et de la matière grasse de lait anhydre. Sur le plan technologique, elle est fondamentalement un « processus de recombinaison » consistant en la réhydratation de poudre de lait à laquelle est associée de la matière grasse.

Le lait cru produit localement n'entre que pour une très faible part dans l'activité des laiteries. Ceci s'explique par le fait que l'extension des capacités de production industrielle n'a pas été accompagnée d'un processus d'intensification de la production laitière dans le secteur de l'agriculture, laquelle, même si elle a augmenté, n'a pu s'ajuster aux besoins des laiteries.

La production industrielle a connu des fluctuations le long de la période s'étalant de 2000 à 2007, où elle est passée de 900 millions de litres en 2000 à 1 milliard de litres en 2005 pour régresser ensuite (904 millions en 2006), puis 917 millions de litres de lait en 2007(graphe2).

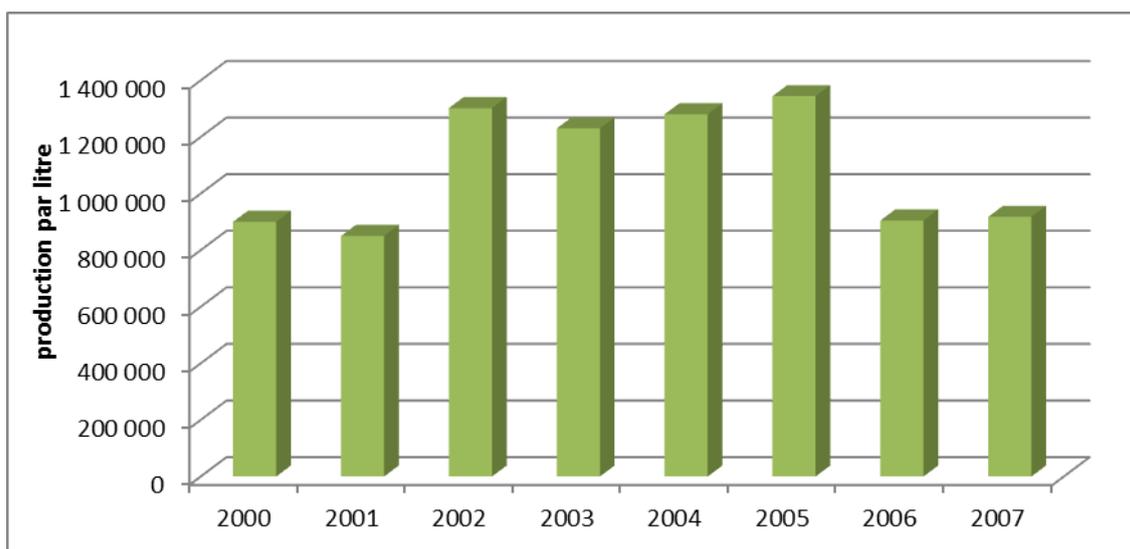


Figure 2: évolution de la production laitière industrielle (Source : MADR, 2008)

II.4. Le taux d'intégration de lait cru collecter dans l'industrie

Le taux d'intégration correspond à la part du lait collecté dans les quantités totales produites en tout lait ou équivalent lait. En d'autres termes, il s'agit de voir quelle a été l'évolution de la contribution du lait cru local à l'approvisionnement des unités industrielles de lait relevant du secteur public. Le taux d'intégration, reste très faible. Il était supérieur à 10% durant la période allant de 1975 à 1980, pour chuter en dessous de 10% de 1982 à 1994 avec un minimum de 3,37% en 1990 avant de rejoindre le seuil de 10% à partir de 1995.

On peut donc conclure que, jusqu'à présent, le programme de réhabilitation de la production laitière nationale n'a pu faire progresser de manière significative le taux d'intégration qui stagne toujours autour de 11% (2000) à 13% (2007) (MADR, 2008).

Selon Chehat, 2002, la faiblesse du taux d'intégration se situe dans le rapport des prix entre matières premières alternatives (lait en poudre et matière grasse de lait anhydre (MGLA) importés d'une part, lait cru local d'autre part) qui était du point de vue des filiales de GIPLAIT nettement favorable aux produits importés, la collecte de lait cru local étant plutôt synonyme de surcoûts insupportables.

II.5. La politique laitière

Entre 1969 et 1971, la production de lait était basée exclusivement sur la collecte et l'importation de lait en vrac. L'office national du lait (Onalait) qui disposait de trois coopératives de production (colaital d'Alger, Colac de Constantine et clo d'Oran) avait comme

principale activité la collecte du lait et était chargé de la production, de la transformation et de la distribution des produits laitiers. En 1972, confronté à une forte demande, l'Etat décide d'importer de la poudre de lait dans le but de renforcer ses capacités de production et cesse, en 1975, d'importer du lait en vrac. Résultat : les quantités de lait reconstitué sont passées de 13,88 Million de litres (en 1972) à 378,5 Million de litres de lait (en 1980) alors que le taux d'intégration passait de 73% en 1969 à 7,6% en 1981 (Amellal, 1995).

Lors du second plan quinquennal (1985-1989) des efforts ont été consentis pour le développement de la production laitière locale mais sans réel succès face à l'ampleur que connaissait alors la recombinaison du lait en 1998, le groupe industriel des productions laitières (Giplait) est créé à l'issue de la restructuration des offices régionaux. Il est aujourd'hui le plus grand producteur et collecteur de lait en Algérie. En 2009 et après le PNDAR, les objectifs prioritaires est le renforcement du potentiel productif des filières agricoles stratégiques, dont le lait.

III. Chapitre III : Facteurs influençant la production laitière**III.1. Facteurs d'origine génétique**

La structure génétique des troupeaux comporte les races modernes, qui représentent 25% des effectifs, alors que les races locales et mixtes représentent respectivement 75% des effectifs. Les races modernes présentes, sont dominées par la Frisonne Pie Noire et la Holstein.

Selon Auriol (1989), ces deux races sont pratiquement les seules retenues pour l'amélioration laitière dans les pays du Maghreb, bien qu'il n'y ait jamais eu d'essais comparatifs avec d'autres races.

Ces races modernes sont gardé depuis leur introduction des niveaux de production faibles (Bencharif 2001; Ferah 2000 ; Eddebbarh, 1989). En effet, peu rustiques, et donc plus sensibles (Petit et al., 1994), l'écologie et la maîtrise du milieu de vie représentent des freins à l'évolution de ces races génétiquement performantes (Vissac, 1994)

Ainsi, diverses limitations environnementales (alimentaires et sanitaires notamment) s'opposent à une productivité optimale de ces animaux; situation qui ne permet pas de tirer profit du sacrifice économique consentis lors de leurs achats, notamment pour les petits éleveurs (Sraïri et al., 2000). Ces derniers s'orientent vers les races locales et mixtes plus abordables.

L'effectif de races locales demeure relativement important malgré leur potentiel de production faible, cette importance est expliquée par leur prix moins cher, ainsi que leurs faibles exigences et leurs capacités d'adaptation aux conditions difficiles du milieu (Eddebbarh, 1989). Ces races qui représentent la majorité du cheptel national, sont conduites essentiellement, par des éleveurs privés pratiquant un élevage extensif en région marginale, (Auriol, 1989; Eddebbarh, 1989). Ce qui explique en partie leur faible proportion dans notre échantillon par rapport aux races modernes. Par ailleurs, Abdelguerfi et al. (2000) parlent d'une régression nette de la race locale, qu'ils considèrent comme une érosion génétique de ces animaux, due à l'absence de programmes de conservation et d'amélioration des ressources génétiques locales.

Les races mixtes issues des croisements, destinés normalement, à produire des individus rassemblant les caractéristiques des races modernes (haut rendement), et celles des

rares locales (rusticité). Les performances de ces races sont peu connues, en raison d'absence d'un programme soutenu de suivi des produits de croisements.

III.2. La reproduction

La reproduction est un préalable indispensable à la plupart des productions animales, que ce soit pour initier une lactation, ou mettre bas un jeune. Les résultats de la reproduction conditionnent donc très fortement la rentabilité économique de l'élevage, et leur amélioration fait partie des impératifs communs, à pratiquement tous les types de production (Bodin et al. 1999).

Une reproduction précoce permet de diminuer l'intervalle de générations, et de réduire la période de vie improductive. La mise à la reproduction précoce des génisses, permet de réduire les dépenses liées à leur élevage, qui comprennent: le logement, la main d'œuvre, les frais sanitaires et les charges alimentaires (Tozer et Heinrichs., 2001).

Cependant, l'intérêt d'une plus grande précocité sexuelle est contrebalancé par des effets négatifs à court et à long terme. D'emblée, une reproduction précoce engendre des résultats de reproduction plus faibles (poids à la naissance et viabilité des produits inférieurs), et une production laitière également faible.

Intervalle entre vêlages successifs (IVV) considéré comme un Critère technico-économique le plus intéressant en production laitière, la réduction de la productivité laitière, due à un allongement de l'IVV, conduit à la substitution d'une phase de forte production, liée au démarrage de la lactation, par un prolongement de lactation moins productif quantitativement (Adem, 2000). Cependant, l'IVV présente le double inconvénient d'être tardif, et de ne pas prendre en compte les réformes consécutives aux troubles de la fertilité

De ce fait, on lui préfère l'intervalle vêlage- fécondation avec lequel il est fortement corrélé (Badinand, 1983).

III.3. L'alimentant du troupeau laitier

Rationner un animal consiste à satisfaire ses besoins nutritifs, par l'ajustement d'apports alimentaires, suffisants, équilibrés, adaptés à ses facultés digestives, et les plus économiques possible. (Wolter, 1994)

Le calcul du rationnement, passe par une meilleure connaissance des besoins nutritifs totaux des animaux, et de la valeur nutritive de leurs aliments, il suffit alors de réaliser, par le calcul, l'ajustement théorique entre les besoins, et les apports. Toutefois, il est nécessaire de confronter cette ration calculée aux réalités de la pratique, pour juger de son efficacité, grâce aux contrôles zootechniques, et éventuellement biochimiques, afin de porter les meilleurs ajustements pratiques. (Wolter, 1999)

Le calcul des rations des vaches laitières en stabulation est possible : la valeur nutritive des fourrages conservés est stable, peut être connue par analyse, et leur niveau de consommation peut être aisément contrôlé. Le calcul du rationnement, est au contraire, illusoire pendant la période de pâturage : la valeur de l'herbe varie constamment, et avec elle, sa consommation et la production laitière permise. (Soltner, 1979)

Ainsi L'alimentation des vaches laitières en début de lactation est difficile à conduire; elle doit réaliser un compromis entre deux impératifs contradictoires : l'incapacité des vaches à supporter des changements rapides de ration, et une multiplication des besoins par trois en seulement deux semaines. (Enjalbert, 2003)

En effet, le ruminant laitier fort producteur est confronté en début de lactation à une exportation massive de lipides, de protéines, et de lactose, par la mamelle; représentant en terme d'énergie nette 02 à 03 fois le besoin de l'animal à l'entretien, pour des vaches produisant 25 à 35 Kg de lait par jour (Chillard et al., 1983). La sous-alimentation énergétique, est impossible à éviter, chez les fortes productrices au début de lactation, du fait de l'accroissement lent de leur capacité d'ingestion comparativement à leurs besoins (Vérité et al, 1978).

Le résultat de ce décalage entre apports et besoins, est une balance énergétique négative, qui persiste durant les 04 à 12 premières semaines de lactation, obligeant les vaches laitières à puiser dans leurs réserves adipeuses pour supporter la production laitière (Senatore et al., 1996).

Les vaches maigres au vêlage, avec peu de réserves corporelles à mobiliser, présentent alors une réduction de leur production laitière (Garnsworthy et Jones., 1993).

La période de tarissement, dont la durée varie de 45 à 60j, constitue une période de repos physiologique, pendant laquelle les vaches laitières ne doivent pas maigrir (Bazin, 1988). Durant cette période, la vache laitière n'est jamais à l'état d'entretien strict; elle doit

suppléer aux besoins du fœtus en fin de gestation, terminer sa croissance en cas de vêlage précoce, et parfois compléter la restauration de ses réserves (Verité et al., 1978). Une conduite d'alimentation qui satisfait ces besoins est alors nécessaire.

III.4. La santé et l'hygiène

De par ses qualités nutritionnelles uniques, le lait est un aliment complet. Il constitue une ration alimentaire de base de la population algérienne; cependant c'est un produit très périssable à moins d'être conservé sous froid. Selon le Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, en 2005, les produits laitiers étaient considérés comme responsables de 18,8% des toxi-infections alimentaires collectives. Toutes les données recueillies montrent que les toxi-infections alimentaires liées aux produits laitiers, en Algérie, sont très souvent dues au non-respect des normes d'hygiène aux différents stades de la production, de la transformation, de la distribution et, notamment, de la conservation.

La principale contrainte, à tous les niveaux de la filière est liée aux conditions d'hygiène et de respect de la réglementation depuis l'élevage jusqu'à la table du consommateur. Des défaillances au niveau des maillons de la filière, conditionnent la qualité sanitaire du produit final.

L'insécurité sanitaire des produits laitiers est liée à certaines zoonoses bactériennes, transmissibles à l'homme et qui affectent les femelles laitières comme la tuberculose, la brucellose. La listériose humaine due à des contaminations croisées de produits laitiers, a été à l'origine d'épidémies alimentaires.

III.5. Facteurs climatiques

L'influence du climat sur la production laitière se traduit par une action directe et une action indirecte sur la valeur de l'aliment ingéré.

Pour les températures si elles sont basses, ont des effets très peu marqués au contraire les fortes ont des effets négatifs importants sur la production. La production laitière des femelles de race spécialisée d'origine tempéré, s'accompagnant d'une production de chaleur très élevée et des difficultés de thermorégulation qui se traduit par des baisses de production laitière.

D'après BERMAN et MALTZER (1973), la baisse de la production laitière en climat chaud est due en grande partie à la diminution de l'appétit, sous la contrainte thermique.

L'efficacité de la transformation des nutriments en lait diminue aussi avec la chaleur, et la qualité est affectée : le lait de vache produit en milieu chaud contient moins de matière grasse et la concentration des nombreux composants est modifiée.

Pour l'hygrométrie selon DANILIN (1969) qui a étudié l'effet de l'humidité sur la production laitière en fonction de la température ; il a constaté que la production laitière diminue quand l'humidité relative augmente. L'humidité est importante à considérer surtout en cas de températures élevées.

III.6. Facteur de prix

A partir de la fin de la période de dévaluation vertigineuse du DA (années 1990), les prix des produits n'ont cessé d'augmenter. Les intrants, les équipements et les produits agricoles ont vu la disparition des soutiens dont ils bénéficiaient antérieurement.

Toutefois, le lait continue de bénéficier d'un encouragement sous forme de prime versée au producteur qui accepte de livrer son lait aux usines de transformation. Cette prime d'encouragement est passée de 3 à 7 DA/litre entre 1995 et 2005. En outre, pour susciter la prise en charge de la collecte, une prime de 4 DA le litre livré à l'usine est assurée pour les collecteurs livreurs, ainsi qu'une prime de 2 DA le litre est versée aux usines laitières à la réception du lait cru local. Enfin, pour inciter les producteurs à améliorer la qualité du lait livré aux usines de transformation, une réfaction ou bonification, de 0,50 DA par gramme de matière grasse, est appliquée à partir de 34 grammes par litre. (kherzat ,2007)

Quant aux prix à la consommation, seul celui du litre de lait pasteurisé en sachet pour la grande consommation reste sous la surveillance des pouvoirs publics. Ainsi les négociations du 5 février 2001 avaient abouti à l'augmentation du prix du sachet de lait pasteurisé, de 20 à 25 DA/litre et le 15 du même mois on assistait à une libéralisation complète des prix du lait conditionné en bouteille et en carton 'Tétra Pack'. (kherzat ,2007)

Finalement, la politique des prix qui semblait pendant longtemps porter préjudice à la filière lait, s'efface progressivement pour permettre l'établissement des prix réels, fixés par les cours du marché international. Ainsi la politique des prix tendant à s'effacer ne constitue plus une entrave majeure au développement de la filière lait.

III.7. Etat d'avancement du programme lait

La contribution des programmes antérieurs de développement dans leur ensemble, visant une augmentation effective de la production laitière, n'a pas été significative au point de créer les conditions réelles d'une croissance permettant d'espérer à terme la couverture de l'ensemble des besoins.

Les interventions de l'Etat en termes de soutien aux prix et l'investissement n'ont eu que des résultats limités. Dans sa structuration actuelle, la filière n'est pas rentable et non compétitive, elle subirait fortement les conséquences du marché international, en zone de libre-échange.

On peut avancer que les actions contenues dans le dernier plan de développement (PNDA) constituaient un point de départ significatif dans la mesure où elles ont été orientées spécifiquement vers la ferme. Toutefois les résultats attendus ne peuvent être significatifs qu'à moyen terme avec un appui soutenu et sans cesse croissant au développement.

Il peut être aussi affirmé que les politiques d'intervention gouvernementale sur les prix et le soutien à l'investissement, vont connaître des adaptations successives aux différents contextes nouveaux tels qu'ils se présenteront dans le cadre d'une intégration au libre-échange. Ces politiques, au risque de créer des distorsions entre les différents segments de la filière, s'orienteront de manière irréversible vers l'appui au développement du pays et la participation à l'amélioration des ressources physiques et la meilleure maîtrise des moyens de production.

Notre diagnostic montre que la filière n'est pas structurée pour pouvoir affronter le marché et encore moins le libre-échange. Elle est constituée d'un ensemble de maillons de nature éparse sans relations perceptibles d'intérêts économique et social. Ce sont des agriculteurs, des producteurs de fourrages, des importateurs d'aliments du bétail, des unités de transformation aussi, des structures administratives et financières, des organismes de conseil au niveau régional et national sans incidences effectives sur le devenir immédiat et concret de l'évolution à imprimer à la filière.

IV. Chapitre IV : Situation générale et actuelle de la filière lait en Algérie

IV.1. L'importance de l'élevage

IV.1.1. Les zones de la production laitière

Caractérisé par ses exigences en matière de climat et besoins alimentaires, l'élevage bovin est concentré essentiellement dans la partie Nord du pays principalement dans le littoral et les plaines intérieures. Cet élevage est particulièrement intégré avec le système de production «céréales-fourrages ». Il est rare de trouver une spécialisation en élevage bovin, en effet, il est fortement intégré dans le système de culture au sein de l'exploitation.

IV.1.2. Évolution des effectifs du cheptel bovin

Le cheptel bovin est passé de 865 700 têtes durant la période 1968-1970 à 1 487 000 têtes entre 1983-1985 (Yakhlef, 1989) pour enregistrer un total de 1 747 700 durant la période 2009-2010, La croissance est très faible. (MADR, 2011)

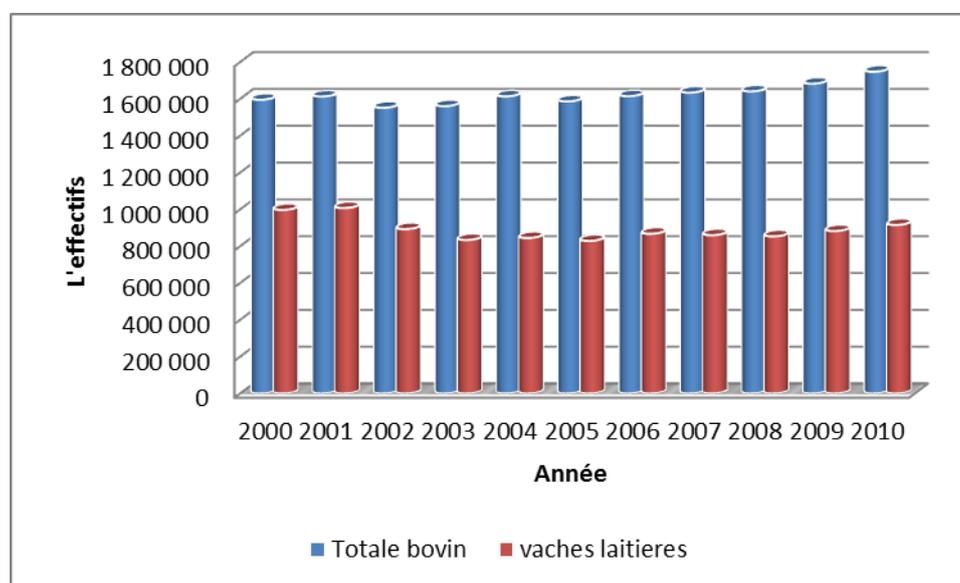


Figure 3: Evolutions de l'effectif bovin (Source : MADR, 2011)

D'après la figure 03, nous constatons une stabilité de l'effectif bovin depuis 2000 et cela est dû à l'avènement du PNDAR. L'effectif bovin laitier a légèrement diminué à cause du détournement vers l'autre vocation qui est la viande qui représente une source facile et rapide de liquidité aux agro-éleveurs. Entre 2002 et 2005, nous remarquons que l'effectif des vaches laitières se réduit plus que celui de l'effectif total ce qui confirme notre thèse.

Le nombre de vaches laitières a diminué de 2000 à 2010, il est passé de 997 000 vaches en 2000 à 915 000 vaches en 2010.

Les quelques faibles variations des effectifs que l'on observe sur la figure 03, s'expliquent plus par une politique d'importation de vaches laitières de façon irrégulière que par le soutien à l'accroissement des naissances et la conduite d'un élevage orienté vers la production laitière locale. (Amroun et al., 2004)

IV.1.2.1. Répartition du cheptel bovin

Les données statistiques représentées par la figure 04, illustrent le cheptel bovin national qui se situe à plus de 50% dans le Nord/Est algérien. Le reste est concentré sur le Tell - zone côtière et plaines intérieures - avec près de 25% dans le centre du pays et un peu moins du 1/4 dans l'ouest algérien.

La forte présence du cheptel bovin dans le Nord/Est algérien s'explique, pour une grande part, par une disponibilité de fourrages naturels dans ces régions, grâce à une bonne pluviosité. Par contre, l'Est algérien n'intervient que pour moins de 40% dans les volumes de lait ramassé par GIPLAIT sur l'ensemble du territoire national. Alors que c'est la région la moins bien dotée en cheptel bovin et la moins bien arrosée du nord du pays - l'Ouest algérien - qui contribue pour un peu moins de 50% à la collecte, avec seulement moins du 1/4 du cheptel bovin. Quant à la région centre, son apport à la collecte correspond, approximativement, à son importance, en terme de cheptel vu le potentiel disponible dans le Nord/Est algérien et les conditions climatiques idoines, on peut penser, que la marge de progrès dans la collecte est considérable et ce, comparativement aux régions centre et ouest du pays.

Les données statistiques représentées par la figure 04, illustrent la localisation du cheptel bovin laitier sur le territoire national ; nous distinguons les wilayas de l'Est du pays qui détiennent le plus grand nombre d'effectifs : Skikda avec une moyenne de 73 988 têtes suivi de Sétif et El Taraf avec respectivement 64 935 têtes et 45 503 têtes pour la période 2000/2006, la wilaya de Guelma occupe la 7ème place avec une moyenne de 37 433 vaches laitières entre 2000 et 2006, elle est suivie par Tizi Ouzou puis Médéa. Les wilayas du Sud sont celles qui comptent le moins de vaches laitières.

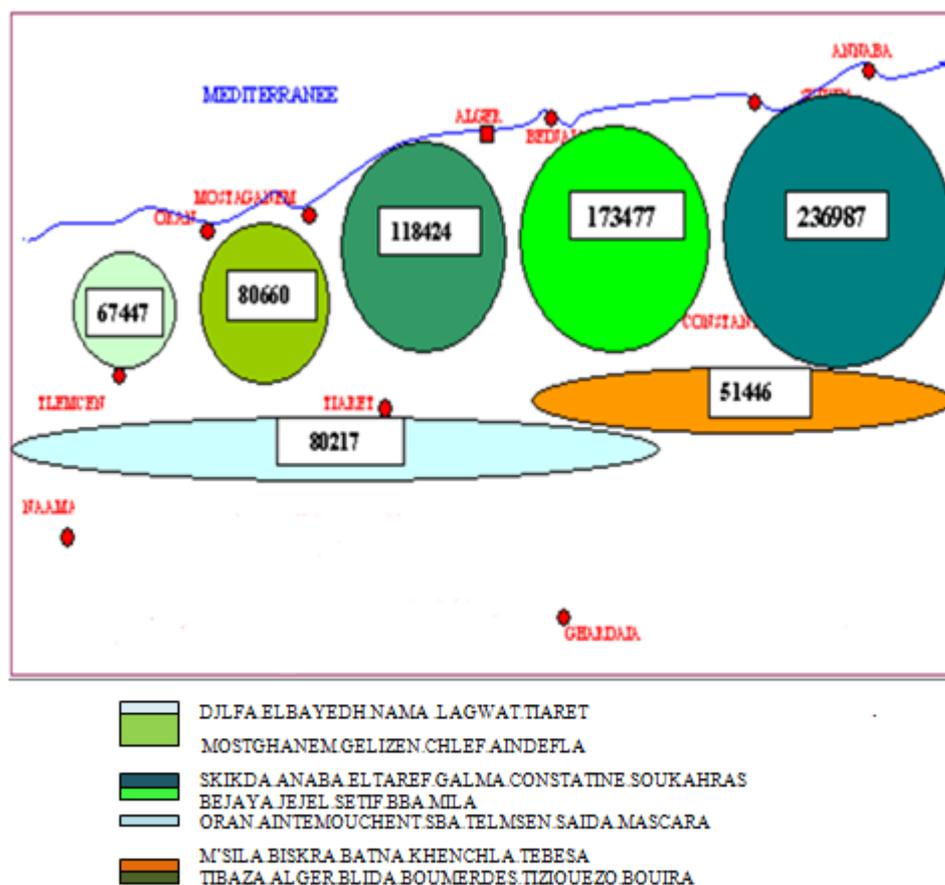


Figure 4: Représentation schématique des zones de concentration du bovin laitier dans le Nord de l'Algérie (2005) (Selon les données du MADR, 2007).

IV.1.2.2. Types des bovins

Le cheptel bovin se caractérise par la présence de trois types distincts dont deux sont orientés principalement vers la production laitière:

Le Bovin Laitier de race importé dit « BLM » :

Hautement productif, conduit en intensif, dans les zones de plaines et dans les périmètres irrigués où la production fourragère est plus ou moins importante, il est introduit principalement à partir d'Europe et comprend essentiellement les races Montbéliarde, Frisonne Pie Noire, Pie Rouge de l'Est, Tarentaise et Holstein.

Le Bovin Laitier Amélioré « BLA » :

C'est un ensemble constitué de croisements (non contrôlés) entre la race locale « Brune de l'Atlas » et des races introduites. Le BLA est localisée dans les zones de montagnes

et forestières. Son alimentation est constituée par le pâturage d'herbe de prairies avec un complément de paille.

Le Bovin Laitier Local « BLL » :

Le BLL est beaucoup plus orienté vers la production de viande, sa faiblesse dans la production de lait fait que cette dernière est surtout destinée à l'alimentation des jeunes animaux.

L'analyse de la structure du cheptel bovin élaborée à partir des données statistiques du Ministère de l'agriculture et du développement rural (MADR), révèle la dominance du bovin laitier local associé au bovin laitier amélioré, occupant environ 75% de l'effectif bovin global, alors que le bovin laitier moderne n'occupe que 25 % (soit le ¼ du cheptel bovin laitier) durant la période allant de 2000 à 2009.

L'effectif du bovin laitier moderne est passé de 254 000 têtes en 2000 à 229 000 têtes en 2009 ; les effectifs du bovin laitier local (BLL) et du bovin laitier amélioré (BLA) sont passés de 743 000 têtes à 652 000 têtes de 2000 à 2009 (figure 05).

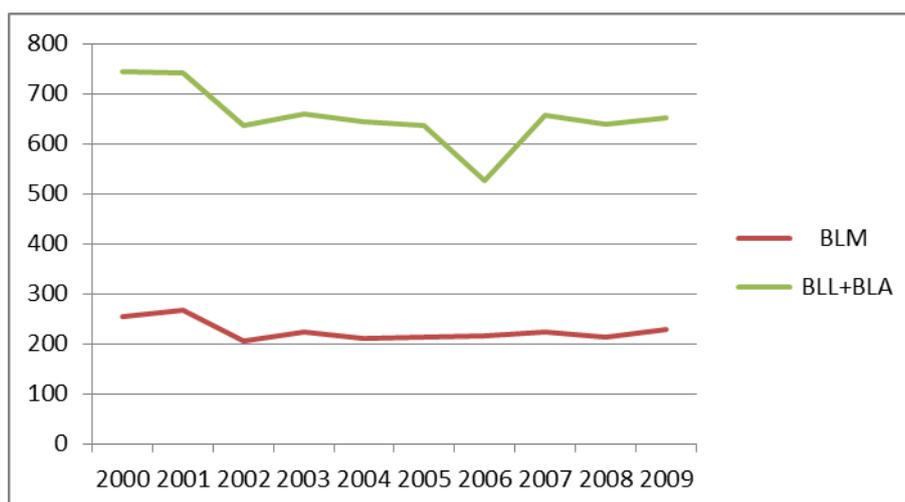


Figure 5: évolution de l'effectif bovin laitier (Source : MADR, 2011)

IV.1.3. Les systèmes d'élevage

L'élevage bovin est caractérisé par l'existence de deux systèmes productifs, l'un intensif basé sur des races importées à haut potentiel génétique et l'autre extensif comportant des races locales. Entre les deux systèmes, nous pouvons trouver des chevauchements et de ce fait nous pouvons parler du mode semi-intensif et semi-extensif.

- Si le troupeau est conduit en extensif dans une courte période de l'année (printemps généralement) vue l'abondance de l'alimentation à l'extérieur on dit semi-intensif.
- Lorsque des mauvaises conditions climatiques dans une période de l'année (l'hiver généralement) le troupeau est conduit en intensif on dit semi extensif.

Le système intensif se situe dans les zones potentielles de production fourragère, au niveau des plaines et des périmètres irrigués. Cet élevage détenu dans sa majorité par le secteur public, est constitué de diverses races bovines importées, qui est spécialisé principalement dans la production laitière.

Le système extensif se localise dans les collines et les zones de montagne ; il renferme la race locale dénommée « brune de l'Atlas » et les croisements de cette race avec les races d'importations. Il est pratiqué par le secteur privé assurant une production mixte (lait et viande).

La faible croissance des effectifs en vaches laitières ne date pas d'aujourd'hui et les causes principales identifiées par les développeurs et/ou techniciens et les chercheurs sont :

- ↪ Des prix plus attractifs de la viande par rapport à celui du lait.
- ↪ Contraintes techniques liées à la conduite des élevages d'une manière intégrée.
- ↪ Non efficacité de la vulgarisation agricole induite par le désintéressement des éleveurs.
- ↪ La sortie frauduleuse du cheptel au niveau des frontières.
- ↪ L'étalement des périodes de sécheresses enregistrées ces dernières années.
- ↪ Les insuffisances des politiques de soutien à l'élevage et au développement des cultures fourragères.
- ↪ L'abattage forcé dû à l'apparition de maladies contagieuses (tuberculose....).

IV.1.4. L'offre alimentaire pour le cheptel

La superficie de l'Algérie est estimée à 238 millions d'hectares dont 42 millions d'hectares constituent la superficie agricole totale (SAT), soit 17,8 % et seulement 8 millions d'hectares soit 19% de cette SAT sont utilisées.

Les superficies agricoles utilisées n'ont occupé en moyenne que 20% de la superficie agricole totale depuis l'année 2000 jusqu'en 2009 (figure 06) (MADR, 2009).

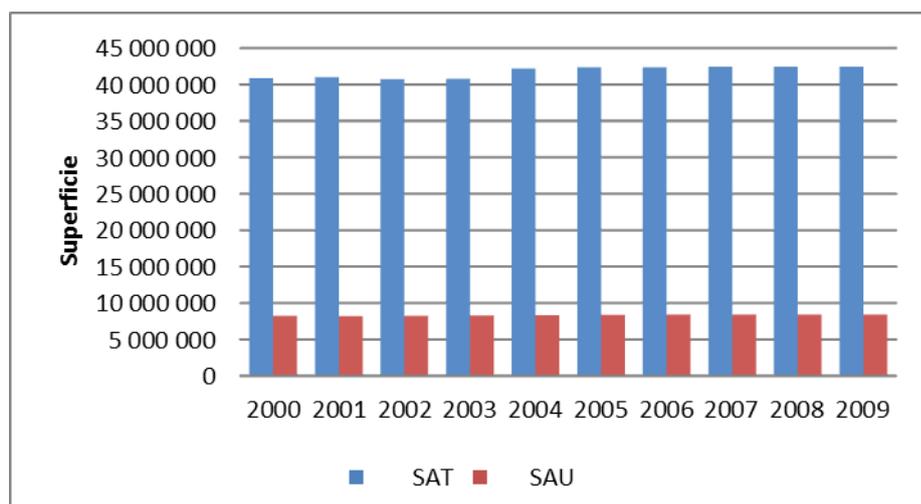


Figure 6: évolution de la superficie agricole (Source : MADR, 2009.)

La superficie agricole totale a connu une augmentation de 1 578 820 hectares en 2009 par rapport à l'année 2000), en 2009 elle est de 42 466 920 ha.

L'évolution des superficies utiles est insignifiante avec un maximum et un minimum qui s'approchent considérablement. Les superficies réservées aux fourrages représentaient seulement 7,12 % de la SAU en 2000 et 8,13 % de la SAU en 2009.

Les résultats du recensement général du Ministère de l'Agriculture (RGA, 2001) montrent qu'un peu moins de la moitié des éleveurs bovins (42,5%) pratiquaient les cultures fourragères et dont 5% seulement ont pratiqué de l'ensilage.

La production laitière est fortement liée à la disponibilité des fourrages dans l'exploitation. Et puisque la majorité de ces fourrages (prairies surtout) dépend de la pluviométrie, nous observons une évolution en dents de scie à cause des perturbations de pluies d'une année à l'autre. Les fourrages artificiels (cultivé par les agriculteurs) comme ceux naturels suivent la même tendance d'évolution, et cela est dû au mode d'irrigation des fourrages artificiels.

Les superficies destinées aux cultures fourragères restent très faibles par rapport aux besoins du cheptel. « Au cours de la dernière décennie (2000/2010), les superficies fourragères ont connu une fluctuation continue mais ne dépassant pas les 2% de la superficie agricole totale » (figure 07).



Figure 7: évolution de la superficie fourragère (Source: ONS, 2011)

En plus de la faiblesse de la disponibilité, la qualité des fourrages est médiocre et constitue une contrainte de taille pour l'élevage bovin laitier. La majeure partie (70%) est composée par des espèces céréalières (orge, avoine.....). La luzerne, le trèfle et le sorgho n'occupent que très peu de surfaces. D'après la figure n° 07, nous remarquons que les fourrages artificiels évoluent de la même façon que les fourrages naturels et cela revient au mode d'irrigation de ces fourrages qui souvent conduits au pluvial ou des irrigations d'appoint en cas de sécheresse.

Les productions fourragères ont évoluées positivement de 2000 à 2010 (figure 08).

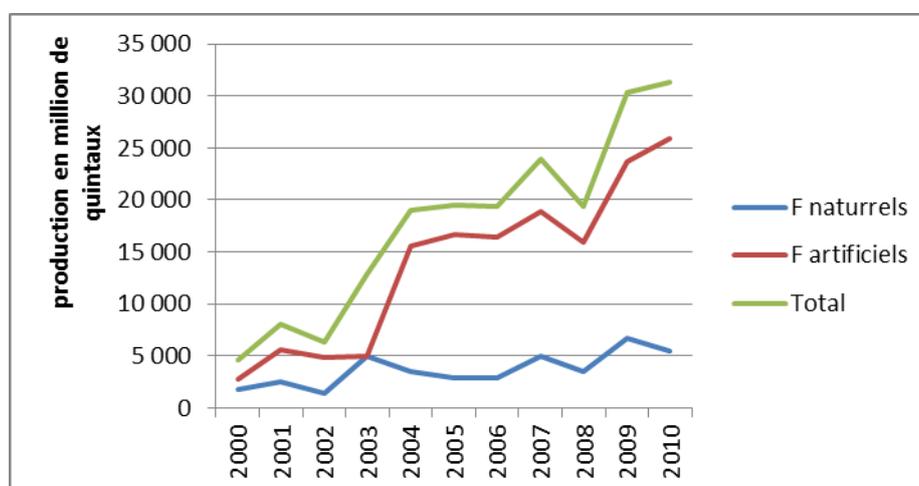


Figure 8: évolution de la production fourragère (Source: MADR, 2011)

La production fourragère a connu une augmentation significative, après avoir enregistré un minimum de 4,5 millions de quintaux en 2000, elle atteint un maximum de 31,6 millions de quintaux en 2010 avec des variations d'une année à l'autre.

Les productions des fourrages artificiels ont connu une évolution plus importante par rapport à celles des fourrages naturels, ils sont passés de 2 millions de quintaux en 2000 à 25,9 millions de quintaux en 2010. En ayant occupé 458 mille ha en 2000, puis 416 mille ha en 2009, la production des fourrages naturels est passé de 1 million de quintaux pour l'année 2000 à 5,4 millions de quintaux en 2010. En ayant occupé 127 millier d'ha en 2000 puis 269000 ha en 2009.

IV.2. Couverture des besoins en lait

Les besoins nationaux de la population algérienne en matière de lait sont assurés par : la collecte de lait cru produit localement, l'importation de lait en poudre instantané, et la production de lait combiné à partir de matière premières importées.

IV.2.1. La production laitière locale

Actuellement, la production laitière est assurée en grande partie (plus de 76% en 2010) par le cheptel bovin, le reste est constitué par le lait de brebis, le lait de chèvre et le lait de chamelle.

L'évolution de la production de lait cru n'a pas suivi celle des capacités de transformation dans l'industrie, malgré l'accroissement enregistré durant la période 2000-2010, la production laitière nationale est restée faible (figure 09).

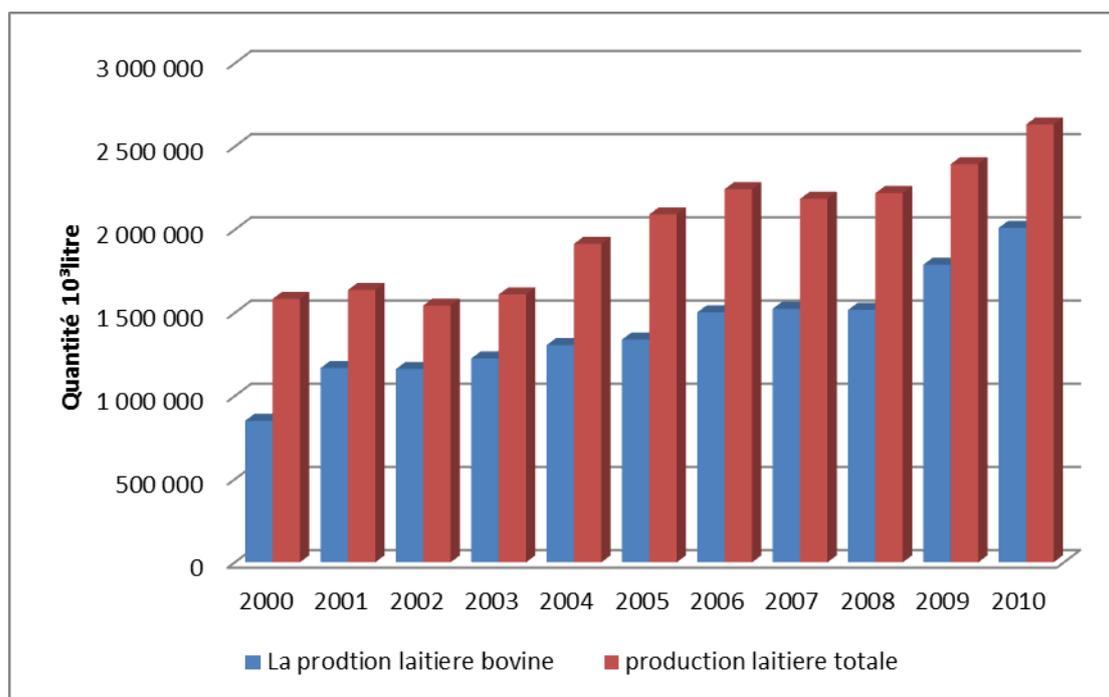


Figure 9: Evolution de la production laitière (Source : MADR, 2011)

La production laitière est passée de 1,5 milliards de litres en 2000 à 2,6 milliards de litres en 2010, soit une augmentation de presque 1 milliard de litres de lait.

C'est avec une moyenne annuelle entre 2000 et 2010 de 2 milliard de litres, un accroissement d'une année à l'autre qui ne dépasse pas les 20 % et un pic entre 2009 et 2010 de 19% que la production du lait cru a évoluée (figure09).

Cette progression observée ces dernières années est le résultat direct de l'augmentation de l'effectif bovin par l'importation de génisses pleines à partir de 2004 et l'amélioration progressive des techniques de production. Par ailleurs, nous constatons sur le terrain les efforts de certains éleveurs pour une meilleure qualité du produit.

IV.2.2. La collecte de lait cru

Au cours de la décennie soixante-dix, la quantité de lait collectée est de 30 à 40% du total en lait de vache produit. Ce taux tombe ensuite à 16% du total en 1980-1990 malgré une croissance réelle de la production enregistrée au cours de cette seconde période (Boukella, 1996). Depuis, la collecte n'a pas progressé d'une manière durable ; elle a subi des variations brutales d'une année à l'autre.

Elles ont été multipliées par 3,7 entre 1990 et 1996. Cela peut être dû à la forte amélioration des prix du lait cru qui est passé de 7 DA/l à 22 DA/l. Toutefois, elles ont

décliné ensuite jusqu'à l'année 1999. Ce déclin résulte, d'une part, du délaissement partiel de l'activité de collecte par le groupe public GIPLAIT au profit de collecteurs privés, n'en gardant qu'une infime partie et d'autre part, des perturbations qui ont pesé sur le fonctionnement de la filière en particulier au plan de l'écoulement de la production en raison de l'absence de consensus sur le prix de cession du lait cru, et la longue période de sécheresse durant cette décennie qui a fortement influé sur l'augmentation substantielle du prix des fourrages, ont conduit l'industrie de transformation à se détourner de l'approvisionnement en lait cru.

A partir de 2001, un nouvel intérêt est suscité pour la collecte, résultant des incitations et aides pour l'ouverture de nouveaux centres d'une part et d'autre part de l'augmentation de la prime de collecte un prix variant entre 35 et 40 DA le litre.

La collecte devait avoir un rôle clé dans le cadre de la politique de développement de la production laitière nationale, elle constitue la principale articulation entre la production et l'industrie laitière, or, nous constatons que malgré l'augmentation de la production de lait cru, qui est passée de 1,55 milliards de litres en 2000 à 2,63 milliards de litres en 2010, le taux de collecte demeure très faible (soit un taux moyen de 9%) (Figure 10).

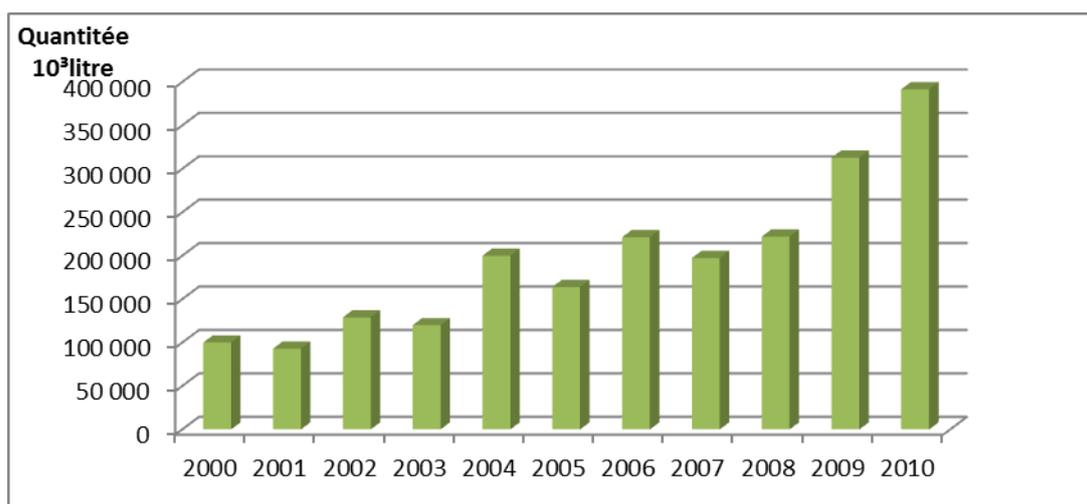


Figure 10: évolution de la collecte de lait cru (Source : MADR, 2011)

La collecte n'a pas pu progresser d'une manière durable et significative, elle a subi des variations subites d'une année à l'autre (durant la période 2000 - 2010).

La collecte est restée insignifiante par rapport à la production, en l'an 2000 pour une production de 1,5 milliards de litres 100 millions de litres de lait cru seulement ont été collectés, soit un taux de collecte de 6,5% et en 2010 Il n'y a pas eu d'amélioration

significative, pour 2,63 milliards de litres de lait cru produits 391 millions de litres de lait ont été collectés, soit 14,8% taux de collecte.

La collecte, malgré les efforts fournis en termes de soutien pour ce chapitre, n'est pas parvenue à dégager une progression significative au niveau de l'ensemble des wilayas du pays. En effet ; elle demeure à la fois très faible et marquée par une évolution en dents de scie.

IV.2.3. Les importations

Jusqu'à l'année 1974, l'industrie laitière nationale fonctionnait à partir de lait frais importé en vrac et mélangé au lait collecté localement. Le coût élevé du transport du lait frais et les prix attractifs de la poudre de lait ont orienté l'industrie laitière vers la recombinaison de la poudre de lait importée en plus d'autres avantages tels la maniabilité de la poudre et la réduction des risques d'avaries ou d'acidification.

En liminaire à l'analyse de l'évolution des importations physique en poudre de lait et matière grasse de lait anhydre (tableau01), nous devons tout d'abord souligner la présence de variations inter annuelles des volumes importés de poudre de lait (PDL) et de matière grasse de lait anhydre (MGLA).

Tableau 1: Evolution des importations physiques en poudre de lait et MGLA

Année	PDL (Kg)	MGLA (Kg)	Valeurs (10 ³ DA)
2000	188 119 787		28 126 287
2001	219 067 628		37 429 061
2002	235 089 160	9 885 740	35 763 544
2003	211 109 519	6 011 237	36 693 287
2004	251 546 019	1130 336	35 327 289
2005	250 929 644	6 069 920	50 671 895
2006	249 775 748	8 400 260	47 891 545
2007	252 351 024	8 617 056	69 878 883

Source : MADR, 2008

Quant aux tendances sur le long terme, elles ont été marquées par les conditions générales de l'économie nationale. Pour la période étudiée, nous avons identifié, de manière empirique, les ruptures séquentielles au niveau de l'évolution des importations en volume de la PDL et de la MGLA.

L'équivalent de 294 240 tonnes de lait et produits laitiers ont été importés en 2007, par les pouvoirs publics sur 7 999 492 tonnes de produits alimentaires (soit 3,67 % des importations des produits alimentaires).

La facture des importations globales du pays en 2007 a atteint 27 milliards de dollars équivalents à 1 903 milliards de DA dont 6 milliards de Dollars pour les produits agricoles soit 421 milliards de dinars algérien (22% des importations globales). La facture alimentaire est évaluée environ à 4,5 milliards de dollars équivalent à 309 874 854 mille dinars algériens, soit presque 400 milliards de dinars algériens et les produits laitiers à eux seuls ont occupés le ¼ de cette facture alimentaire, avec 1 milliard de Dollars (1 063 075 000\$US) l'équivalent de 74 milliards de dinars algériens (soit 24% de la facture alimentaire en dollars).

Les importations des animaux vivants en 2007 ont atteints les 1,5 milliards de dinars dont 305 millions de dinars pour les génisses et vaches puis l'aliment bétail pour 15 milliards de dinars (MADR, 2008).

L'Algérie se place ainsi au troisième rang mondial en matière d'importation de lait et produits laitiers, après l'Italie et le Mexique

Nous pouvons distinguer trois principaux circuits d'approvisionnement en lait et produits laitiers importés (Bencharif, 2001):

- ↳ La poudre de lait destinée à la production de lait reconstitué par les entreprises GIPLAIT, dont il existe deux types: poudre à 26% de matières grasses, et poudre de lait totalement écrémé à 0% de matières grasses.
- ↳ Les laits en poudre et farines lactées, destinés directement à la consommation humaine, le monopole d'importation de ces produits était accordé à ENAPAL (Entreprise Nationale de Distribution des Produits Alimentaire).
- ↳ Les produits transformés : fromage, beurre, crème de lait, yaourtetc.

IV.3. Mesure de soutien de la production par le fond de l'Etat

Le montant des primes octroyées aux éleveurs pour la production du lait cru a connu une évolution significative de 2000 à 2007, il est passé de 500 millions de dinars algérien à 1,3 milliards de dinars, soit une augmentation de 63,7 % (ce dernier représente un peu plus que la moitié (53,8%) de la prime intégrale octroyée aux différents agents de la filière lait en 2007).

La prime d'encouragement et d'incitation à la production locale de lait livrée à la transformation est passée de 5 dinars algériens pour un litre de lait cru produit et vendu aux unités de transformation en 2000 à 7 dinars le litre à partir de l'année 2005.

Toutefois ; Il existe aussi d'autres subventions pour l'investissement à la ferme octroyées aux éleveurs qui disposent de plus de 6 vaches, ces derniers peuvent bénéficier d'un financement pour des équipements d'irrigation, des primes de 5000 dinars algériens par hectare pour la production fourragère, ainsi que des primes pour la construction de silo et pour la production d'ensilage.

En plus des promotions de l'investissement à la ferme, la prise en charge globale de l'insémination artificielle au niveau des exploitations est appliquée depuis déjà une décennie.

IV.4. Mesure de soutien de la collecte par le fond de l'Etat

Pour promouvoir la production laitière et faciliter sa commercialisation, l'Etat a mis en place une infrastructure de collecte dans les zones de production et a encouragé la construction d'usines de transformation. En effet, « la collecte du lait reste le secteur privilégié des subventions en consommant à elle seule plus de 80% des montants réservés au secteur laitier». (MOUFFOK, 2007)

Les centres de collecte sont au nombre de 12 avec une capacité totale de 58000l/j. Les efforts consentis par l'Etat dans ce créneau n'ont pas permis de drainer vers les usines laitières qu'une quantité estimée seulement 6% de la production nationale. Le taux de collecte a fortement progressé. Cette progression est probablement en relation avec la forte amélioration des prix du lait cru qui est passé de 7 DA/l à 22 DA/l puis de 35 à 40 DA/l.

V. Chapitre V : Cas de la production laitière dans la wilaya de Sétif et Ain Defla

V.1 La production laitière dans la wilaya de Sétif

D'après cet aperçu sur la filière lait en Algérie et dans la wilaya de Sétif, il apparaît que le bovin laitier domine la production laitière totale avec plus de 90%. Les effectifs ne cessent d'augmenter. La vocation d'engraissement domine à cause des fortes recettes engrangées par cette activité. La collecte du lait cru reste toujours le maillon faible dans la filière et cela malgré les efforts de l'Etat dans ce sens (figure11).

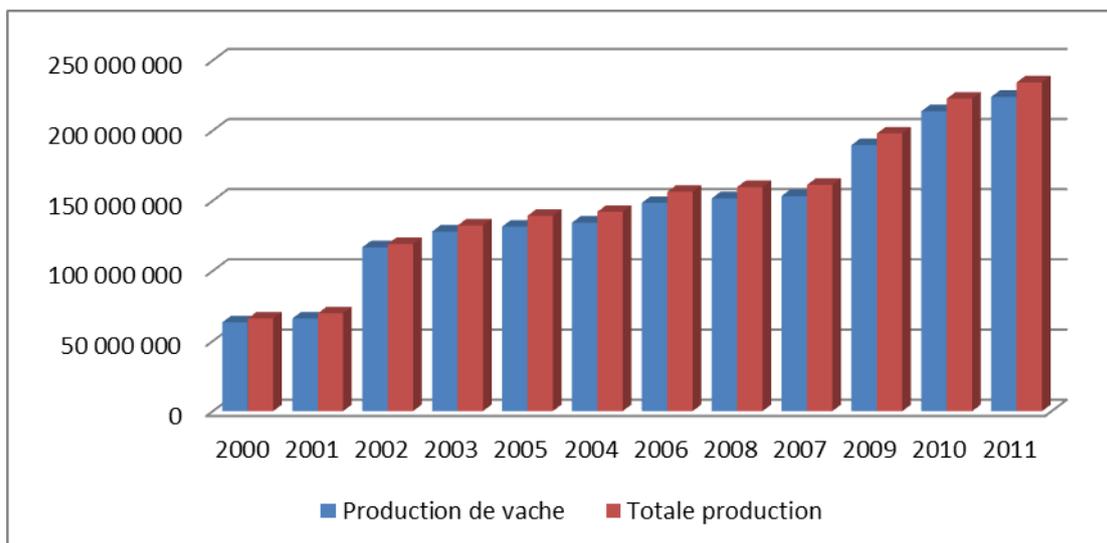


Figure 11: Evolution de la production laitière (Source : DSA Sétif, 2012)

V.1.1. Composition de l’effectif laitier dans la wilaya de Sétif

La filière lait dans la wilaya de Sétif a la même configuration que celle de la filière nationale, avec la prédominance du bovin laitier, en nombre et en production.

La région de Sétif a connu ces dernières années un développement de l’élevage bovin, ce développement est dû principalement aux politiques agricoles adoptées dès l’an 2000 (PNDAR) en encourageant le développement des filières animales d’une manière générale.

Cependant, la figure12 indique une diminution continue des effectifs de vaches laitières durant la période 2001/2005 en passant de 69 938 à 48 395 têtes respectivement. Une nette amélioration a été constatée en 2006 estimée à 1.3% par rapport à 2005.

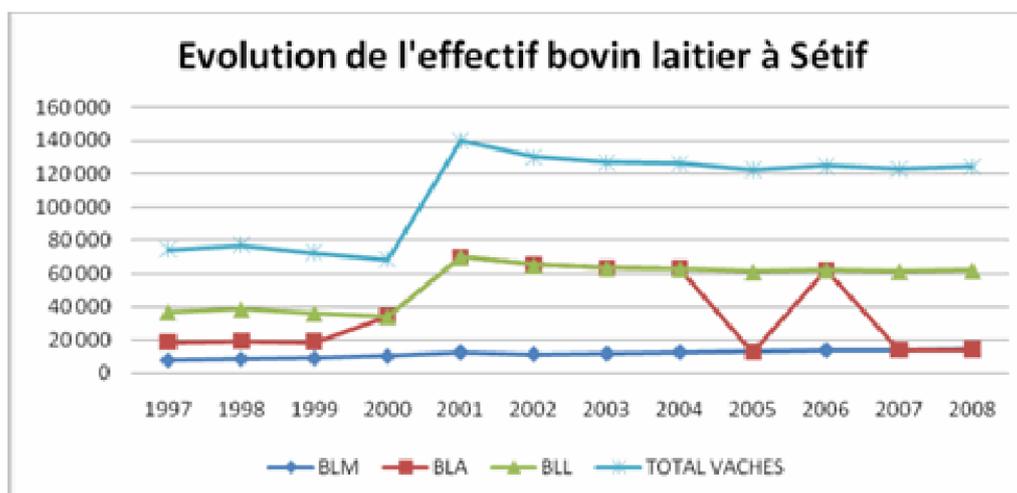


Figure 12: Evolution de l’effectif bovin laitier à Sétif (Source : données de la DSA.)

Avant le PNDAR, le troupeau bovin était orienté vers « l'engraissement » avec des pourcentages dépassant 60%. Depuis le début du PNDAR, le troupeau bovin dans la wilaya de Sétif a changé de vocation pour devenir plus spécialisé en production laitière. Incité par les subventions de l'Etat, l'effectif a augmenté surtout avec l'évolution de l'effectif des vaches laitières. De 2004 à 2008 (cf. figure12), la vocation «engraissement» à petit repris sa place dans les stratégies des agro- éleveurs à cause de l'abandon des troupeaux obtenus par subventions.

V.1.2. Collecte et commercialisation du lait dans la wilaya de Sétif

La collecte du lait dans la wilaya de Sétif suit la même tendance que celle de la filière nationale, avec des taux inférieurs de 10% et cela malgré la subvention de cette activité par l'Etat. Ce taux n'a pas changé malgré la forte augmentation de la production laitière.

La stagnation revient à la facilité de commercialisation du lait cru dans le circuit informel (absence de contrôle dans les crémeries). Ce taux de collecte a profité beaucoup plus aux crémeries qui s'approvisionnent auprès des colporteurs et des collecteurs agréés (figure 13).

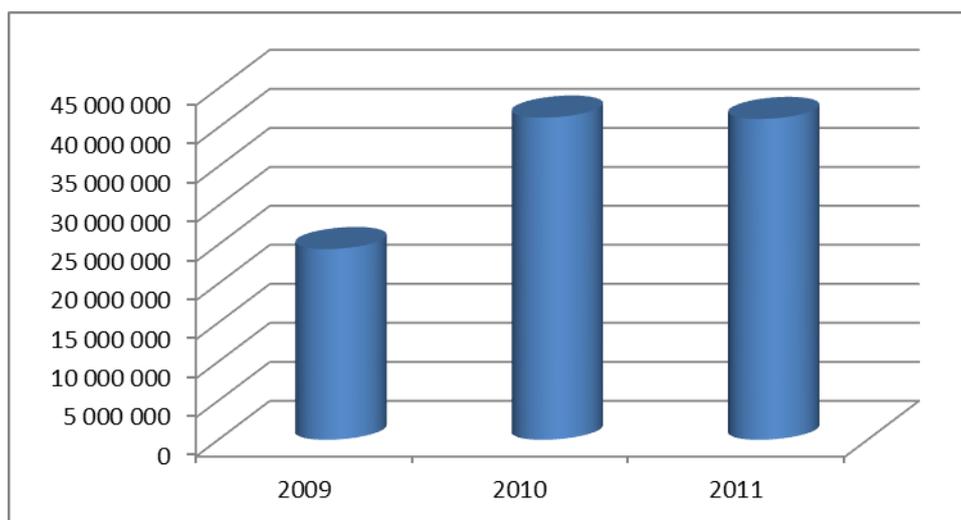


Figure 13: évolution de la collecte de lait cru (Source : DSA Sétif, 2012)

V.2. La production laitière dans la wilaya d'Ain Defla

De la monographie de la wilaya de Ain Defla, il ressort que la filière lait dispose à la fois d'atouts non négligeables que sont la présence d'un périmètre de grande hydraulique avec

des potentialités hydro- agricoles appréciables, une tradition de pratique du bovin lait à grande échelle sur près de vingt années (1969-1987) et de deux laiteries implantées sur la plaine du Chélif. Quant aux faiblesses de la filière dans la wilaya, il y a d'abord l'histoire récente du secteur agricole marquée par des structures agraires fortement chahutées et l'absence de lisibilité pour les exploitations de l'ex secteur public notamment pour celles situées en plaine et les plus à même de valoriser la ressource eau par les fourrages. Petits éleveurs et dispersion du cheptel sont actuellement la contrainte majeure de la filière lait dans la wilaya d'Ain Defla. En un mot l'effet faible taille du cheptel demeure un facteur contraignant pour le ramassage du lait.

L'autre frein actuel au développement du bovin lait dans la wilaya d'Ain Defla se situe au niveau de la contrainte bioclimatique, le climat du Haut Cheliff est du type méditerranéen.

Donc, en résumé, les atouts actuels de la filière lait dans la Wilaya de Ain Defla sont des acquis qui ne demandent qu'à être transformés en force mobilisables. Dans ce cadre, nous pouvons citer la présence du périmètre irrigué du Haut Cheliff.

Egalement, des exploitations agricoles en attente de remembrement et de stabilité juridique.

V.2.1. Evolution des effectifs en vaches laitières

Tout d'abord, les effectifs en VL ont évolué de manière inversement proportionnelle à la production laitière. L'explication plausible de cet état de fait réside dans les abattages massifs des VL âgées et leur renouvellement partiel par des vaches importées. A côté de ces mesures de rationalisation en zone de plaine, il ya lieu de noter, que depuis le début de la décennie quatre-vingt-dix, on assiste à un abandon de grande ampleur de la pratique du bovin lait dans les piémonts et les zones de montagne de la Wilaya de Ain Defla et ce, en raison de l'exode massif des populations vers les villes de la plaine du Cheliff. La période 2005-2007 a été marquée par une légère augmentation des effectifs en vaches laitières tous types confondus. Alors que 2007-2009 correspond à une transition puisque, en 2009, le nombre de vaches laitières dépasse la barre des effectifs attendus « 20.000 de têtes ».

A partir de 2007, on observe une forte baisse des BLL et une légère augmentation des BLA et une forte augmentation des BLM C'est ce qui explique, qu'aujourd'hui, près de 28% des effectifs en vaches laitières sont des BLM (figure14).

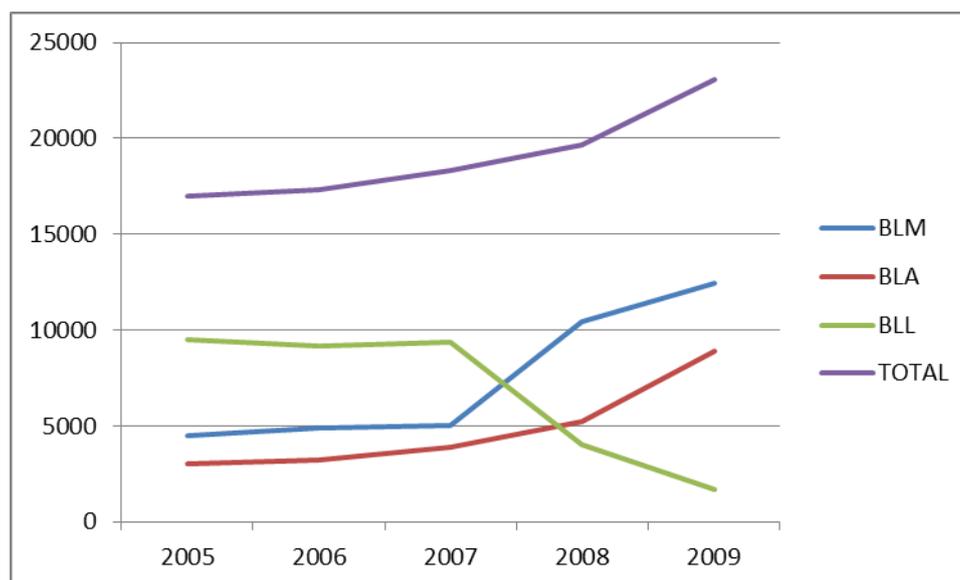


Figure 14 : Evolution es effectif bovins laitiers dans la wilaya de Ain Defla (Source : DSA Ain Defla, 2011)

La « petitesse » de la taille du cheptel par exploitation et la « forte » dispersion des élevages sont, semble t- il, les deux principaux facteurs limitant à toute action de développement du bovin lait dans la Wilaya de Ain Defla.

L'autre enseignement majeur qui mérite d'être souligné porte sur le manque d'intérêt affiché par le secteur privé pour compenser le désengagement du secteur public dans l'activité lait. Ce choix des éleveurs privés étant rationnel, il confirme de manière sans équivoque que le bovin lait est une spéculation à faible rentabilité.

Ni les fonds publics destinés à l'encouragement de la production de lait, ni l'implantation de deux laiteries sur le périmètre du Haut Cheliff n'ont eu raison de cette inertie du secteur privé à s'impliquer d'avantage dans la filière lait.

V.2.2 Analyse de la collecte de lait cru

L'enseignement majeur que l'on peut retenir du bilan du segment collecte de lait cru dans la wilaya de Ain Defla est qu'il est très en deçà des espérances attendues.

L'écart séparant la production de lait estimée et les volumes de lait collecté demeure à un niveau exagérément élevé. Ce qui signifie des mesures de soutien octroyées par les pouvoirs publics pour la production et la collecte de lait n'a réduit que de manière insignifiante le fossé séparant le niveau de production de celui de la collecte.

En effet, dans la situation présente, le maillage de l'espace couvrant l'ensemble des éleveurs au niveau de l'activité collecte s'avère irréaliste en raison du coût relativement élevé de la collecte comparativement au prix de revient du lait reconstitué à partir des matières premières importées.

Donc en résumé, les politiques publiques de soutien à la production laitière et notamment celle intéressant la collecte se sont avérées inappropriées et /ou en deçà des attentes du plus grand nombre des éleveurs.

Le passage à deux laiteries depuis 2003 et l'extension des capacités de collecte en 2005 apportée par le recours aux jeunes investisseurs ne se sont pas traduits par un effet multiplicateur au niveau du volume de lait ramassé pour la transformation.

L'accroissement de la production de lait de la wilaya, dû aux mesures d'encouragement en direction du secteur privé, mais aussi et surtout à la régression de l'offre en lait pour la transformation par le secteur public, le privé étant alors exclu de la collecte de lait.

Au 2000 à 2011, on constate que les domaines relevant du secteur public, en changeant de taille ont, par là même, changé de nature. Leur production ne représente plus que la portion congrue des volumes livrés à la transformation. L'essentiel de la production ramassée provient du secteur privé. Les fonds publics injectés dans la filière lait, au cours de la décennie 2000-2011, n'ont pas permis un réel relèvement du taux de collecte qui approche, dans le meilleur des cas, 20% de la production estimée.

A la lecture du figure15 suivante, on confirme la faiblesse du taux de collecte puisqu'il est de l'ordre d'un peu moins de 1/5 de la production potentielle de la wilaya d'Aïn Defla et la marge de progrès nous paraît considérable. Il est donc indéniable que la collecte demeure le talon d'Achille de la filière lait.

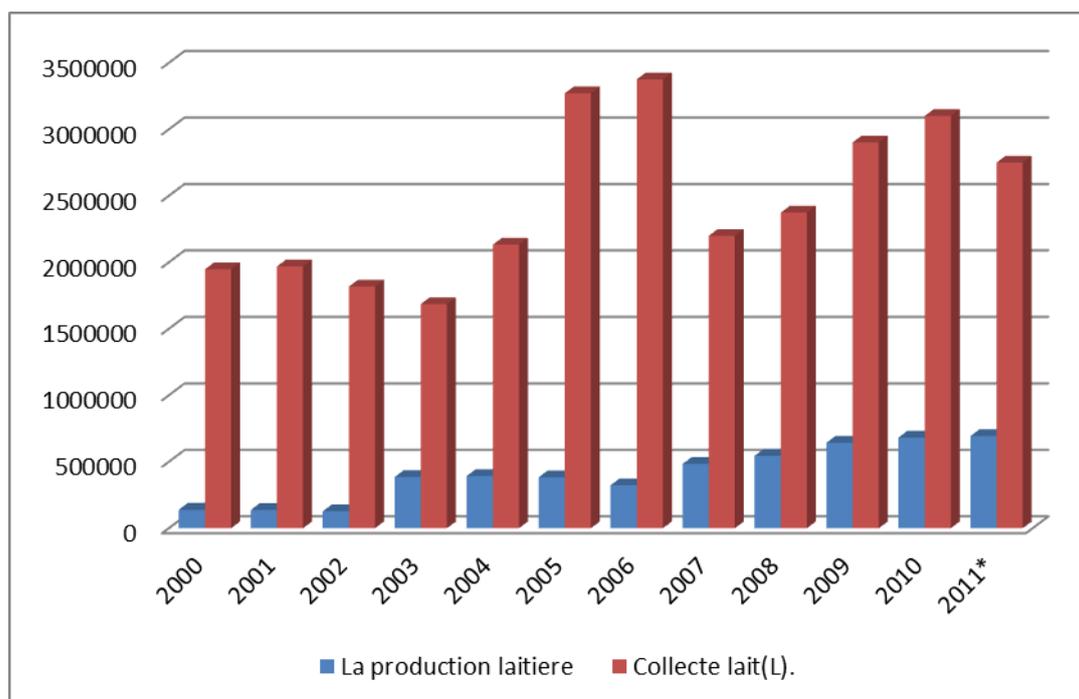


Figure 15 : Evolution du taux de collecte par rapport à la production estimée de la wilaya d'Ain Defla (Source : DSA Ain Defla, 2011).

V.2.3 Bilan FNDA et FNRDA dans la wilaya de Ain Defla et place de la filière lait

Pour la période 1994- 2011, le poids du soutien à la filière lait a été inférieur à 3% de l'ensemble des soutiens à l'agriculture (DSA Ain Defla 2011), le bilan de la place de la filière lait dans le soutien via le FNDA puis FNRDA à l'agriculture et d'après les informations collectées au niveau de la DSA, paraît très en deçà des espérances. A côté de cela, l'essentiel des Fonds destinés à la filière lait ont été absorbés par la rubrique « primes à la collecte » et n'ont donc pas de visée à caractère structurel. A notre avis, le poids insignifiant de la filière lait dans la politique de soutien à l'agriculture, que ce soit par le biais du FNDA ou encore du FNRDA, soulève la question de l'inaptitude des pouvoirs publics à adapter la politique de développement de la filière lait à la réalité du terrain. C'est la raison pour laquelle, on observe une stagnation de la population d'éleveurs concernés par les diverses mesures de soutien mises en place depuis un peu plus d'une décennie.

CONCLUSION

L'Etat, par son intervention au niveau de la filière, a encouragé davantage la consommation que la production, aidé par une conjoncture internationale favorable : faibles prix des produits laitiers dus à l'existence d'excédents de production au niveau des principaux pays exportateurs et par l'aisance financière due à la rente pétrolière.

Cependant, l'augmentation du prix de la poudre de lait, notamment au cours de ces dernières années a conduit à l'augmentation de la facture alimentaire en générale .Ainsi, la satisfaction des besoins se trouve largement tributaire des volumes importés. La production locale est faiblement intégrée à l'industrie de transformation malgré les améliorations récentes enregistrées.

L'Algérie est donc confrontée à des changements affectant tous les aspects de la vie économique et sociale et donc l'agriculture, résultant de l'ensemble des transformations associées au mouvement de mondialisation. En conséquence, les défis à relever sont immenses et concerne particulièrement la mise à niveau de l'appareil de production et de transformation.

Les diverses politiques et mesures doivent prendre en considération un double défi: un défi interne de restauration de la compétitivité et de maîtrise de la régulation des filières agroalimentaires et un second défi relatif à la confrontation d'une concurrence accrue sur le marché mondial afin de concevoir des stratégies nouvelles de développement agroalimentaire.

Références bibliographiques

1. ABDELGUERFI A., LAOUAR M., 2000 : Conséquences des changements sur les ressources génétiques du Maghreb. In: Rupture : nouveaux enjeux, nouvelles fonctions, nouvelle image de l'élevage sur parcours. Options Méditerranéennes, Série A, Séminaires Méditerranéens, n° 39, 77-87.
2. ADEM R., 2000 : Performances zootechniques des élevages bovins laitiers suivis par le circuit des informations zootechniques. In: Actes des 3èmes journées de recherches sur les productions animales.10-25
3. AMELLAL R., 1995 : La filière lait en Algérie : entre l'objectif de la sécurité alimentaire et la réalité de la dépendance. Options Méditerranéennes, Sér. B / n°14, 1995 - Les agricultures maghrébines à l'aube de l'an 2000
4. AMROUN M., CHERFAOUI M. L., MEKERSI M., 2004 : Le programme national de réhabilitation de la production laitière : objectifs visés, contenu, dispositif de mise en œuvre et impacts obtenus ; Recherche agronomique n°14, 2004, PP 65-77.
5. AURIOL P., 1989 : Situation laitière dans les pays du Maghreb et du Sud-Est de la Méditerranée. In: Le lait dans la région méditerranéenne. Options Méditerranéennes, Série A, Séminaires Méditerranéens, n°6, 51-72.
6. BADINAND F., 1983 : Relations fertilité – niveau de production – alimentation. In: Particularité nutritionnelles des vaches à haut potentiel de production. Bull. Tech. C.R.Z.V. Theix, I.N.R.A. (53) 73-83.
7. BAZIN S., 1988 : Pendant le tarissement pas de sous-alimentation. CULTIVAR2000, 225,
8. BENCHARIF A., 2001 : Stratégies des acteurs de la filière lait en Algérie: Etats des lieux et problématiques. In: Les filières et marchés du lait et dérivés en Méditerranée: Etat des lieux, problématique et méthodologie pour la recherche. Options Méditerranéennes, Série B, Etudes et Recherches, n°32, 25-45.
9. BENYOUCEF MT., 2005 : Diagnostic systématique de la filière lait en Algérie. Organisation et traitement de l'information pour analyse des profils de livraison en laiteries et des paramètres de production des élevages. Thèse de Doctorat en sciences agronomiques. INA. Alger 2005.
10. BERMAN, MALTZER., 1973: critical temperature in lacting dairy cattle: a new approach to an old problem. Int. j. biometrol, 17, pp167-176.
11. BODIN L., ELSEN J.M., HANOCQ E., FRANÇOIS D., LAJOUS D., MANFREDI E., MIALON M.M., BOICHARD D., FOULLEY JL., SANCRISTOBAL-GAUDY

- M., TEYSSIER J., THIMONIER J., CHEMINEAU P., 1999 : Génétique de la reproduction chez les ruminants. I.N.R.A. Prod. Anim., 12, 87-100.
12. BOUKELLA M., 1996 : Les industries Agro- alimentaires, Options méditerranéennes N°19,1996, CIHEAM CREAD, PP.40.
 13. CHEHAT F., 2002 : La filière lait au Maghreb, revue Agro ligne n°23 Juillet - Août 2002, PP12-13 et 19- 22.
 14. CHILLIARD Y., REMOND B., SAUVANT D., VERMOREL M., 1983 : Particularité du métabolisme énergétique. In: Particularité nutritionnelles des vaches à haut potentiel de production. Bull. Tech. C.R.Z.V. Theix, I.N.R.A. 1983 (53) 37-64
 15. CHERFAOUI A: Essai de diagnostic stratégique d'une entreprise publique en phase de transition, cas de la laiterie fromagerie de Boudouaou (Algérie), mémoire de Master of Science, CIHEAM - IAMM, DEC.2002 ,168P.
 16. DANILIN, 1969: the effect of temperature and humidity of the air bynes on milk production of course. In Anim. breed. ABSTRACT, p662.
 17. DSA AIN DEFLA, 2011: bilan statistique Direction de Service Agricole.
 18. DSA SETIF, 2011 : bilan statistique Direction de Service Agricole
 19. EDDEBBARH A., 1989. Systèmes extensifs d'élevage bovin laitier en Méditerranée département des productions animales institut agronomique et vétérinaire rabat(Maroc), HASSAN 11, Options Méditerranéennes - Série Séminaires – n° 6 - 1989:123133
 20. ENJALBERT F., 2003 : (a). Alimentation de la vache laitière : les contraintes nutritionnelles autour du vêlage. Le point vétérinaire, n°236, 40-44.
 21. FERRAH A., 2000. L'élevage bovin laitier en Algérie : problématique, questions et hypothèses pour la recherche. 3 ème JRPA "Conduite et performances d'élevage" Tizi Ouzou: 40-47.
 22. FAO, 2011 : bilan statistique Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
 23. GARNSWORTHY P.C., JONES G. P., 1993: The effects of dietary fiber and starch concentrations on the response by dairy cows to body condition at calving. Anim. Prod,57: 15-21.
 24. KHERZAT. B ,2007: essai d'évaluation de la politique laitière en perspective de l'adhésion de l'Algérie à l'organisation mondial de commerce et à la zone de libre-échange avec l'union européenne.

25. MADR., 2011: bilan statistique ministère de l'agriculture et du développement rural, DSV
26. MC, 2011 : bilan statistique ministère de commerce.
27. MOUFFOK C E., 2007 : Diversité des systèmes d'élevage bovin laitier et performances animales en région semi-aride de Sétif. Thèse magister, INA, Alger. 201 p.
28. ONIL, 2011 : bilan statistique office national interprofessionnelle de lait.
29. ONS, 2011 : bilan statistique office national de statistique.
30. PETIT M., AGABRIEL J., DHOOR P., GAREL J.P., 1994 : Quelques caractéristiques des races bovines allaitantes de type rustique. INRA Prod. Anim., 1994, 7, (4), 235-243.
31. SENATORE E.M., BUTLER W.R., OLTENACU P.A., 1996: Relationships between energy balance and post-partum ovarian activity and fertility in first lactation dairy cows. Anim. Science, 62:17-23.
32. SOLTNER D., 1979 : Alimentation des animaux domestiques. Le rationnement des bovins, des ovins et des porcs: 13^{ème} éd., 284 p
33. SRAÏRI M. T., BAQUASSE M., 2000 : Devenir, performances de production et de reproduction des génisses laitières frisonnes pie noires importées au Maroc. Livestock Research for Rural Development, (12), 3, 2000
34. TOZER P.R., al, 2001: What affects the costs of raising replacement dairy heifers: a multiple-component analysis. J. Dairy Sci. 84:1836-1844.
35. VERITE R., al, 1978 : Vache laitière. In : Alimentation des ruminants. Ed. INRA. 345-376.
36. VISSAC B., 1994 : Populations animales et systèmes agraires: l'exemple des bovins laitiers. INRA Prod. Anim., 1994, 7 (2), 97-113.
37. WOLTER R., 1994. Alimentation de la vache laitière. France Agricole, Paris, 209 P.
38. WOLTER R., 1999 : Alimentation du cheval. Edition France Agricole, 478p
39. YAKHLEF H., 1989 : La production extensive du lait en Algérie, Options méditerranéennes, n° A-6, 1989, PP 135-139.

ANNEXES

Annexe 01 : évolution de l'effectif national des bovins

Année	Totale bovin	Dont vaches laitières
2000	1 595 380	997 060
2001	1 613 040	1 007 230
2002	1 551 570	892 960
2003	1 560 545	833 684
2004	1 613 700	844 500
2005	1 586 070	828 830
2006	1 614 753	867 600
2007	1 633 810	859 970
2008	1 640 730	853 523
2009	1 682 433	882 282
2010	1 747 700	915 400
Moyenne	1 621 170	887 553

Annexe 02 : évolution de l'effectif national du bovin laitier

Année	BLM	BLL+BLA
2000	254	743
2001	267	741
2002	205	637
2003	223	659
2004	210	643
2005	213	637
2006	217	526
2007	223	656
2008	214	639
2009	229	652

Annexe 03 évolution de l'effectif bovin laitier dans la wilaya D' Ain Defla

Année	BLM	BLA	BLL	TOTAL
2005	4500	3000	9500	17000
2006	4870	3250	9200	17320
2007	5000	3900	9400	18300
2008	10450	5200	4000	19650
2009	12450	8900	1700	23050

Annexe 04 évolution de la production industrielle et de taux d'intégration de lait cru dans
la transformation

Année	Production industrielle (10 ³ Litre)	Taux d'intégration du lait cru dans la transformation
2000	900 000	11.1
2001	850 000	11
2002	1 302 000	10
2003	1 230 000	10
2004	1 280 000	11
2005	1 344 000	12
2006	904 610	10
2007	917 420	13

Annexe 05 évolution de la superficie fourragère et de la culture fourragère pratiquée dans
l'Algérie

Année	SAT	SAU	Fourrages naturels	Fourrages artificiels	Totale fourrages	SFT/S %
2000	40 888 100	8 227 440	127 850	458 050	585 900	7.12
2001	40 983 000	8 193 740	142 690	243 520	386 210	4.71
2002	40 735 920	8 228 690	101 030	300 280	401 310	4.88
2003	40 785 000	8 270 930	299 020	272 790	571 810	6.91
2004	42 209 600	8 321 680	175 634	461 589	637 223	7.66
2005	42 380 630	8 389 640	144 737	484 152	628 889	7.49
2006	42 367 890	8 403 570	165 725	611 817	788 542	9.39
2007	42 448 840	8 414 670	227 761	493 793	721 554	8.57
2008	-	-	171 721	588 890	760 617	-
2009	42 466 920	8 423 340	269 283	416 357	685 580	8.13

Annexe 06 évolution de l'importation de la poudre de lait et de la matière grasse de lait
anhydre

Année	PDL Kg	MGLA Kg	Valeurs 10 ³ DA
2000	188 119 787	-	28 126 287
2001	219 067 628	-	37 429 061
2002	235 089 160	9 885 740	35 763 544
2003	211 109 519	6 011 237	36 693 287
2004	251 546 019	1 130 336	35 327 289
2005	250 929 644	6 069 920	50 671 895
2006	249 775 748	8 400 260	47 891 545
2007	252 351 024	8 617 056	69 878 883

Annexe 07 évolution de la production fourragère

Année	F naturels	F artificiels	Total
2000	1 769	2 802	4 571
2001	2 535	5 544	8 080
2002	1 433	4 901	6 335
2003	4 930	4 930	12 845
2004	3 498	15 551	19 050
2005	2 855	16 644	19 500
2006	2 888	16 458	19 347
2007	4 992	18 839	23 882
2008	3 487	15 903	19 391
2009	6 651	23 721	30 373
2010	5 459	25 901	31 360

Annexe 08 évolution de la production laitière totale dans l'Algérie

Année	LAIT (10 ³ Litre)
2000	1 583 590
2001	1 637 210
2002	1 544 000
2003	1 610 000
2004	1 915 000
2005	2 092 000
2006	2 244 000
2007	2 184 846
2008	2 219 708
2009	2 394 200
2010	2 632 900
moyenne	2 005 223,09

Annexe 09 évolution de la production laitière bovine nationale

Année	La production laitière
2000	851 037
2001	1 167 995
2002	1 161 598
2003	1 225 548
2004	1 306 123
2005	1 338 895
2006	1 502 908
2007	1 524 655
2008	1 517 390
2009	1 789 671
2010	2 010 713

Annexe 10 évolution de la collecte de lait cru en Algérie

Année	Collecte de lait
2000	100 000
2001	93 000
2002	129 000
2003	120 000
2004	200 000
2005	163 939
2006	221 250
2007	197 305
2008	221 969
2009	312 806
2010	391 599

Annexe 11 évolutions de la production laitière et collecte du lait cru dans la wilaya d'Ain

Defla

Année	la production laitière (L).	Collecte lait(L).
2000	138476	1946700
2001	136721	1968246
2002	126720	1816894
2003	384820	1685700
2004	392000	2132624
2005	383000	3270099
2006	323000	3375602
2007	482800	2198331
2008	544000	2372327
2009	643000	2901190
2010	681850	3100000
2011*	692860	2750000

*NB : * arrêtée au 31/09/2011*

Annexe 12 évolution de la production laitière dans la wilaya de Sétif

Année	De vache	Totale
2000	63 306 284	66 075 731
2001	66 064 000	69 689 000
2002	116 743 000	119 100 422
2003	127 955 000	132 308 200
2005	131 440 308	139 125 223
2004	134 322 000	142 026 000
2006	148 389 710	156 312 981
2007	151 609 670	159 671 670
2008	153 288 400	161 213 000
2009	189 621 000	197 838 000
2010	213 640 759	222 686 589
2011	223 986 730	234 226 000

Annexe 13 évolution de la consommation de lait par habitant en Algérie

Année	Consommation (litre/habitant/an)
2000	100
2001	113
2002	105
2003	102
2004	114
2005	110
2006	112
2007	115

RESUME

Le travail a consisté à mettre en évidence la situation actuelle de la production laitière bovine en Algérie, la filière lait connaît des difficultés d'articulation entre ses différents segments. Cette situation est le résultat de la présence d'un grand nombre d'intervenants dont les intérêts sont souvent divergents.

Tous les efforts consentis par les puissances publiques depuis l'indépendance n'ont pu atteindre les résultats escomptés. La cause principale revient aux financements inadéquats par rapport aux objectifs finaux et aux besoins réels de la filière, de plus l'alimentation et le mode d'élevage sont les facteurs à influence déterminante sur les performances des vaches.

Ce travail confirme l'absence d'un organe de régulation effectif qui permet d'étudier et d'instaurer des solutions durables aux problèmes rencontrés par les différents acteurs de la filière.

Mots clé : Filière lait - élevage - industrie laitière - vache laitière - situation - production laitière

ملخص

وكانت هذه الدراسة لتسليط الضوء على الوضع الحالي للإنتاج الحليب البقري في الجزائر. صناعة الألبان تواجه صعوبات في التنسيق بين القطاعات المختلفة. هذا هو نتيجة وجود عدد كبير من أصحاب المصلحة الذين لهم مصالح تختلف في كثير من الأحيان. يمكن لجميع الجهود التي تبذلها السلطة العامة منذ الاستقلال لم يحقق النتائج المرجوة. السبب الرئيسي يكمن في عدم كفاية التمويل بالمقارنة مع الأهداف النهائية والاحتياجات الفعلية لهذا القطاع. وهناك أيضا المواد الغذائية وطريقة الزراعة هي العوامل في التأثير على أداء الأبقار. هذا العمل تؤكد عدم وجود هيئة تنظيمية فعالة يمكن أن استكشاف وتطوير حلول مستدامة للمشاكل التي تواجه اللاعبين في مجال الصناعة المختلفة.

كلمات البحث: تيار؛ التحقيق؛ الثروة الحيوانية الألبان الأبقار صناعة الألبان،؛ الوضع، وإنتاج الحليب

SUMMARY

The work has been to highlight the current situation of bovine milk production in Algeria. The dairy industry is facing difficulties of coordination between its various segments. This is the result of the presence of a large number of stakeholders whose interests often diverge.

All efforts by the public power since independence could not achieve the desired results. The main cause lies with inadequate funding compared to the final objectives and the actual needs of the sector. There is also food and farming method are the factors to influence on the performance of cows.

This work confirms the absence of an effective regulatory body that can explore and develop sustainable solutions to problems faced by different industry players.

Keywords: Stream- investigation- livestock dairy industry- Dairy Cows- situation- milk production

