

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Ibn Khaldoun-Tiaret-
Faculté Sciences de la Nature et de la Vie
Département Nutrition et Technologie Agro Alimentaire



Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de Masteracadémique

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Sciences agronomiques

Spécialité : Développement agricole et agroalimentaire

Présenté par :

BELOUAFI AMIRA

DJILLALI SOUAD

KHEL FATIHA

Thème

**Développement de la production laitière
dans le cadre de la réduction de la facture
alimentaire en Algérie : Cas de GIPLAIT
Tiaret**

Soutenu publiquement le 01-10-2020

Jury:

President: Mr.AEK. KHALDI.

Encadrant: Mr. A. DAHANE.

Examineur: Mr. A. DAHOU.

Grade

MCA.

MCA.

MCA.

Année universitaire 2019-2020

Remerciements

*En premier lieu, nous tenons à remercier "Allah"
qui nous a aidé pour que ce modeste travail soit
achevé et pour que nous ayons réussi.*

*Nous tenons à remercier vivement tous ceux qui nous ont orienté et nous ont
encouragé. Nous pensons en particulier à notre encadreur " M^r"Dahane A pour
nous avoir bien suivi durant ce travail et de nous faire protégée de son savoir,
ainsi que de ses conseils, et pour toute l'aide, les remarques constructives qui
nous ont aidé à améliorer ce travail.*

*Nous remercions les membres de jury, chacun par son nom, qui nous ont
honorés en acceptant d'examiner ce travail.*

*Nos grands remerciements aussi à tous les enseignants qui ont contribué à notre
formation au département de Nutrition et Technologie Agroalimentaire
Enfin, nous remercions nos amis pour leur aide, leur soutien et leur
compréhension...*

Sommaire

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des Abréviations

Introduction générale 2

Chapitre I : Elevage bovin et production laitière en Algérie

I.1 Introduction.....	5
I.2.Situation de l'élevage bovin en Algérie	5
I.2.1.L'importance de l'élevage bovin	5
I.3.Les races bovin	6
I.3.1. Bovin laitier local (BLL)	6
I.3.2. Bovin laitier amélioré(BLA).....	6
I.3.3. Bovins laitiers modernes (BLM)	6
I.4.Evolution des effectifs de vaches laitières	7
I.5.Répartition géographique	8
I.6.Les zone de production	8
I.7.Les différents systèmes de production dans l'élevage bovin	9
I.7.1.Systèmes d'élevage	9
I.7.2. Système extensif	9
I.7.3. Système intensif	10
I.7.4.Système dit "semi intensif"	11
I.8.Alimentation	11
I.8.1.les types des aliments	11
I.8.2.Les fourrage	11
I.8.2.1. Les fourrages verts	12
I.8.2.2. Les ensilages	12
I.8.2.3. Les fourrages secs	13
I.8.3.Aliment concentré.....	13
I.8.3.1. Le concentré simple	14
I.8.3.2. Le concentré composé	14
I.8.4. Les aliments AMV	14
I.9. Production laitière	17
I.9.1.Evolution de la production laitière	17
I.9.2.Collecte du lait cru	18
I.9.3.Intégration du lait cru	18

I.9.4.Importation du lait et produits laitiers	19
I.10.La consommation laitière en Algérie	20
I.10.1.Evolution de consommation de produits laitiers	20
I.11.Conclusion	22

Chapitre II : Situation actuelle de la filière lait

II.1 Introduction	24
II.2.Les Politiques laitières	24
II.3.Structure de la filière lait	27
II.3.1.La production de lait	28
II.3.2.La collecte et le tissu de ramassage du lait cru	28
II.3.3.La transformation et les entreprises industrielles laitières	29
II.3.4.la commercialisation et le réseau de distribution du lait et des produits laitiers	31
II.4.Contraintes de la filière lait en Algérie	32
II.4.1.Contraintes liées à la politique agricole	32
II.4.1.1.Marginalisation du secteur privé et négligence de la race locale	33
II.4.1.2.Politique de prix de lait	33
II.4.2.Contraintes liée à l'éleveur et son environnement	34
II.4.2.1. L'alimentation	34
II.4.2.2. le climat	35
II.4.2.3. les ressources en eau	35
II.4.2.4. La qualification des éleveurs	35
II.4.2.5.L'état sanitaire des animaux	36
II.4.2.6.Contraintes liées à l'animal	36
II.4.2.6.1.Population de bovins en Algérie	36
II.4.2.6.1.1. Races exotiques laitières, moins adaptées à l'environnement local	36
II.4.6.1.2.Dominance du bovin local à potentiel productif limité, mais adapté aux conditions locales	37
II.4.3.Contraintes liées à la collecte et distribution de lait	38
II.5.Conclusion	39

Chapitre III : la partie pratique

Matériels et Méthode :

A) Situation de la production laitière à Tiaret	41
1.1.La zone d'étude	41
1.1.1.Situation géographique	41

Sommaire

1.2. Effectif bovin laitier	41
1.3.Races de vaches laitières	41
1.4.Alimentation	41
1.5. Production et collecte.....	42
2) Etude du groupe industriel des productions laitières (GIPLAIT).....	42
2.1.Présentation générale du groupe	42
2.2.La production	42
2.3. Présentation de l'enquête	42
2.4.déroulement de l'enquête	42

Résultats et Discussion

Partie technique

1.Effectif bovin laitier	44
2.Races de vaches laitières	44
3.Alimentation	45
3.1. Rendement.....	45
3.2.Situation de la production fourragère	46
3.2.1.Les fourrages naturels	47
3.2.2.Les fourrages consommés en sec	47
3.2.3.Les fourrages consommés en vert.....	48
4.La production de lait	50
5.La collecte.....	50
A)Présentation générale du groupe GIPLAIT	50
1.Choix de l'unité	50
2.La production et la collecte de lait	53
3.Les produits fabriqués	55
4.Les ventes de la laitière	55
5.Distribution de lait par l'unité	56
6.Les laits consommés	56
7.Conclusion	57
Conclusion Générale.....	59

Annexe

Références bibliographiques

Liste des tableaux

Liste des tableaux :

Tableaux	Titre	Page
Tableau (I.1)	Evolution de l'effectif des vaches laitières (2006-2015)	07
Tableau (I.2)	Evolution des taux des superficies agricoles totales et utiles	15
Tableau (I.3)	bilan des réactions de la surface Evolution de la superficie fourragère (ha)	17
Tableau (I.4)	Estimation de la consommation de lait conditionnée 2015	21
Tableau (I.5)	Estimation par valeur des produits laitiers	21
Tableau (II.1)	Quantités de lait entier nécessaires pour la fabrication de certains produits laitiers (Anonyme, 2014)	30
Tableau(III.1)	Total cheptel bovin 2018/2019	44
Tableau(III.2)	Evolution de l'effectif de vaches laitières selon les races	45
Tableau(III.3)	Les fourrages naturels	47
Tableau(III.4)	les fourrages consommés en vert dans la wilaya de Tiaret (Quantités produites en quintaux en quintaux)	48
Tableau(III.5)	Fourrage consommé en sec dans la wilaya de Tiaret (Quantités produites en quintaux).	49
Tableau(III.6)	Fiche Synoptique de la laitière	52
Tableau(III.7)	les données générales et performances de la laiterie	53
Tableau(III.8)	Désignation de la collecte de lait 2018/2019	54
Tableau(III.9)	les ventes totale de lait en 2019	55

Liste des figures

Liste des figures :

Figure	Titre	Page
CHAPITRE I		
Figure I.1	Répartition des effectifs par espèce	5
Figure I.2	Répartition des potentialités de production laitière par zone(kali et al.,2011)	8
Figure I.3	Représentation simplifiée du système d'élevage. (Lhoste, 1984)	9
Figure I.4	Système extensif	10
Figure I.5	Système intensif	10
Figure I.6	Production laitière en Algérie 2013-2018	17
Figure I.7	Collecte de lait cru en Algérie 2013- 2018	18
Figure I.8	Taux d'intégration de lait durant 2012-2017	19
Figure I.9	Evolution des importations et de prix de lait en poudre durant la période 2015-2018 (ITELV, 2017).	20
CHAPITRE II		
Figure II.1	Structure générale de la filière lait en Algérie en matière de production (Elaboré à partir des données du MADR, CNIS et ONIL (2015)	28
CHAPITRE III		
Figure III.1	Localisation géographique de la wilaya de Tiaret	41
Figure III.2	évolution de la production des fourrages 2000-2019	46
Figure III.3	l'évolution de la production de lait 2000-2019	49
Figure III.4	évolution de la production de lait au niveau de la wilaya de Tiaret	50
Figure III.5	Quantité de lait collectée(L) en 2019	54

Liste des abréviations

BLL : Bovin laitier local

BLA : Bovin laitier amélioré

BLM : Bovins laitiers modernes

INRA : Institut nationale de la recherche agronomique

MS : Matière sèche

UFL : Unité fourragère lait

PDI : Protéines digestibles intestinale

AMV : Additifs minéraux vitaminiques

Ca : Calcium

P : Potassium

Cu : Cuivre

Se : Sélénium

Mg : Magnésium

L : Litre

VL : Vaches laitière

ONIL : Office National Interprofessionnel de la filière lait

DA : Dinar Algérien

Kg : Kilogramme

km² : Kilomètre carré

ONALAIT : Office National du Lait et des Produits Laitiers

MGLA : Matière Grasse Lait Anhydride

OROLAIT : office régional du lait et des produits laitiers de l'Ouest

ORLAC : office régional du lait et produits laitiers du centre

ORELAIT : office régional du lait et des produits laitiers de l'Est

PNDA : plan national du développement agricole

PNDAR : plan national du développement agricole et rural

Qx : quintaux

CIL : comité interprofessionnel du lait

CRIL : centre régional interprofessionnel laitier

CNIS : Centre national de l'informatique et des statistiques

MADR : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

Giplait : Groupe Industriel des Productions Laitière

Liste des abréviations

E.A.C : Exploitation Agricole Collective

E.A.I : Exploitation Agricole individuelle

Ha: hectare

SAU : Superficie Agricole utile

DSA : Direction de Service Agricole

LPC : Lait Pasteurisé Consommé

MG : Matière Grasse

TABLEAU B-1-3 c : FOURRAGES NATURELS (Superficie et production)

colonnes	PRAIRIES NATURELLES (1)		JECHERES FAUCHEES (2)		TOTAL	
	Superficie	Production	Superficie	Production	Superficie	Production
	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)
	1	2	3	4	5+1+3	6+2+4
TOTAL des Exploitations	50,00	800,00	-	-	50,00	800,00
dont : Fermes Pilotes	15,00	240,00	-	-	15,00	240,00

(1) Prairies naturelles : Prairies fauchées donnent normalement une ou plusieurs coupes de fourrages

(2) Jachères fauchées ou prairies de chaume : Terre au repos non labourées au printemps sur lesquelles les herbes spontanés se sont développées en quantité suffisante pour donner une ou plusieurs coupes de fourrages, a reporter au tableau B.2.12 colonne 1

TABLEAU B-1-3 a : FOURRAGES ARTIFICIELS (Superficie et production)

FOURRAGES CONSOMMES EN SEC										
colonnes	VESCE-AVOINE		LUZERNE		CEREALES RECONVERTIES		DIVERS *		TOTAL EN SEC	
	Superficie	Production	Superficie	Production	Superficie	Production	Superficie	Production	Superficie	Production
	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9=1+3+5+7	10=2+4+6+8
TOTAL des Exploitations	25 050,00	501 000,00	-	-	-	-	97,00	378,00	25 147,00	501 378,00
dont : Fermes Pilotes	301,00	5 189,60	-	-	-	-	97,00	378,00	398,00	5 567,60

TABLEAU B-1-3 b : FOURRAGES ARTIFICIELS (Superficie et production)

	FOURRAGES CONSOMMES EN VERT OU ENSILES										TOTAUX FOURRAGES
	MAIS-SORGO		ORGE, AVOINE ET SEIGLE EN VERT		TREFLE ET LUZERNE		AUTRES *		TOTAL EN VERT		EN SEC ET EN VERT
	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)
colonnes	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21 = 9 + 19
TOTAL des Exploitations	-	-	7 945,00	166 800,00	-	-	-	-	7 945,00	166 800,00	33 092,00
dont : Fermes Pilotes	-	-	15,00	211,00	-	-	-	-	15,00	211,00	413,00

TABLEAU B-1-3 c : FOURRAGES NATURELS (Superficie et production)

	PRAIRIES NATURELLES (1)		JECHERES FAUCHEES (2)		TOTAL	
	Superficie	Production	Superficie	Production	Superficie	Production
	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)
colonnes	1	2	3	4	5 + 1 + 3	6 + 2 + 4
TOTAL des Exploitations	50,00	825,00	-	-	50,00	825,00
dont : Fermes Pilotes	15,00	300,00	-	-	15,00	300,00

(1) Prairies naturelles : Prairies fauchées donnent normalement une ou plusieurs coupes de fourrages

(2) Jachères fauchées ou prairies de chaume : Terre au repos non labourées au printemps sur lesquelles les herbes spontanés se sont développées en quantité suffisante pour donner une ou plusieurs coupes de fourrages, a reporter au tableau B.2.12 colonne 1

TABLEAU B-1-3 a : FOURRAGES ARTIFICIELS (Superficie et production)

		FOURRAGES CONSOMMES EN SEC									
		VESCE-AVOINE		LUZERNE		CEREALES RECONVERTIES		DIVERS *		TOTAL EN SEC	
		Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)
colonnes		1	2	3	4	5	6	7	8	9=1+3+5+7	10=2+4+6+8
TOTAL des Exploitations		-	-	2,00	20,00	62 000,00	1 240 000,00	25 415,00	762 500,00	87 417,00	2 002 520,00
dont : Fermes Pilotes		-	-	2,00	20,00	-	-	275,00	7 759,00	277,00	7 779,00

TABLEAU B-1-3 b : FOURRAGES ARTIFICIELS (Superficie et production)

		FOURRAGES CONSOMMES EN VERT OU ENSELES									TOTAUX FOURRAGES	
		MAIS-SORGO		ORGE, AVOINE ET SEIGLE EN VERT		TREFLE ET LUZERNE		AUTRES *		TOTAL EN VERT		EN SEC ET EN VERT
		Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)
colonnes		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21 = 9 + 19
TOTAL des Exploitations		4,00	10,00	8 120,00	276 000,00	-	-	-	-	8 124,00	276 010,00	95 541,00
dont : Fermes Pilotes		4,00	10,00	-	-	-	-	-	-	4,00	10,00	281,00

TABLEAU B-1-3 c : FOURRAGES NATURELS (Superficie et production)

		PRAIRIES NATURELLES (1)		JECHERES FAUCHEES (2)		TOTAL	
		Superficie	Production	Superficie	Production	Superficie	Production
		(ha)	(qx)	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)
colonnes		1	2	3	4	5 + 1 + 3	6 + 2 + 4
TOTAL des Exploitations		50,00	690,00	-	-	50,00	690,00
dont : Fermes Pilotes		15,00	250,00	-	-	15,00	250,00

(1) Prairies naturelles : Prairies fauchées donnent normalement une ou plusieurs coupes de fourrages

(2) Jachères fauchées ou prairies de chaume : Terre au repos non labourées au printemps sur lesquelles les herbes spontanés se sont développées en quantité suffisante pour donner une ou plusieurs coupes de fourrages, a reporter au tableau B.2.12 colonne 1

TABLEAU B-1-3 c : FOURRAGES NATURELS (Superficie et production)

	PRAIRIES NATURELLES (1)		JECHERES FAUCHEES (2)		TOTAL	
	Superficie	Production	Superficie	Production	Superficie	Production
	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)
colonnes	1	2	3	4	5 + 1 + 3	6 + 2 + 4
TOTAL des Exploitations	50,00	761,00	-	-	50,00	761,00
dont : Fermes Pilotes	15,00	270,00	-	-	15,00	270,00

(1) Prairies naturelles : Prairies fauchées donnent normalement une ou plusieurs coupes de fourrages

(2) Jachères fauchées ou prairies de chaume : Terre au repos non labourées au printemps sur lesquelles les herbes spontanés se sont développées en quantité suffisante pour donner une ou plusieurs coupes de fourrages, a reporter au tableau B.2.12 colonne 1

TABLEAU B-1-3 a : FOURRAGES ARTIFICIELS (Superficie et production)

FOURRAGES CONSOMMES EN SEC										
	VESCE-AVOINE		LUZERNE		CEREALES RECONVERTIES		DIVERS *		TOTAL EN SEC	
	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)
colonnes	1	2	3	4	5	6	7	8	9=1+3+5+7	10=2+4+6+8
TOTAL des Exploitations	79,00	3 228,00	-	-	-	-	26 445,00	1 322 250,00	26 524,00	1 325 478,00
dont : Fermes Pilotes	79,00	3 228,00	-	-	-	-	324,00	14 497,75	403,00	17 725,75

TABLEAU B-1-3 b : FOURRAGES ARTIFICIELS (Superficie et production)

FOURRAGES CONSOMMES EN VERT OU ENSILES												TOTAUX FOURRAGES
	MAIS-SORGO		ORGE, AVOINE ET SEIGLE EN VERT		TREFLE ET LUZERNE		AUTRES *		TOTAL EN VERT		EN SEC ET EN VERT	
	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	Production (qx)	Superficie (ha)	
colonnes	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21 = 9 + 19	
TOTAL des Exploitations	-	-	7 000,00	380 000,00	-	-	-	-	7 000,00	380 000,00	33 524,00	
dont : Fermes Pilotes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	403,00	

TABLEAU B-1-3 c : FOURRAGES NATURELS (Superficie et production)

	PRAIRIES NATURELLES (1)		JACHERES FAUCHEES (2)		TOTAL	
	Superficie	Production	Superficie	Production	Superficie	Production
	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)	(ha)	(qx)
colonnes	1	2	3	4	5 + 1 + 3	6 + 2 + 4
TOTAL des Exploitations	50,00	1 000,00	-	-	50,00	1 000,00
dont : Fermes Pilotes	15,00	300,00	-	-	15,00	300,00

(1) Prairies naturelles : Prairies fauchées donnent normalement une ou plusieurs coupes de fourrages

(2) Jachères fauchées ou prairies de chaume : Terre au repos non labourées au printemps sur lesquelles les herbes spontanés se sont développées en quantité suffisante pour donner une ou plusieurs coupes de fourrages, a reporter au tableau B.2.12 colonne 1

l) - EFFECTIFS DES ANIMAUX GROS BETAIL

Tableau : E. 1-1 : Bovin

SECTEURS	Vaches Laitières		Total Vaches	Génisses	Taureaux Reproducteurs	Taurillons 12 à 18 mois	Veaux 12 mois	Velles 12 mois	Total Cheptel bovin
	B.L.M	B.L.A+B.L.L.							
Colonnes	1	2	3=1+2	4	5	6	7	8	9=3+(4à8)
Fermes Pilotes	56	/	56	25	3	1	15	21	121
Secteur privé y compris les EAC/EAI	4862	21268	26130	5284	1560	3050	4690	5633	46347
TOTAL	4918	21268	26186	5309	1563	3051	4705	5654	46468

N.B : BLM = Bovin Laitier Moderne

BLA = Bovin Laiteir Amélioré

BLL = Bovin Laitier Local

Génisses : Femelle âgée de plus de 11 mois n'ayant pas encore vélée (mis- bas)

l) - EFFECTIFS DES ANIMAUX GROS BETAIL

Tableau : E. 1-1 : Bovin

SECTEURS	Vaches Laitières		Total Vaches	Génisses	Taureaux Reproducteurs	Taurillons 12 à 18 mois	Veaux 12 mois	Velles 12 mois	Total Cheptel bovin
	B.L.M	B.L.A+B.L.L.							
Colonnes	1	2	3=1+2	4	5	6	7	8	9=3+(4à8)
Fermes Pilotes	86	6	92	27	3	9	25	29	185
Secteur privé y compris les EAC/EAI	7854	23751	31605	7828	2697	4023	7172	8866	62191
TOTAL	7940	23757	31697	7855	2700	4032	7197	8895	62376

N.B : BLM = Bovin Laitier Moderne

BLA = Bovin Laiteir Amélioré

BLL = Bovin Laitier Local

Génisses : Femelle âgée de plus de 11 mois n'ayant pas encore vélée (mis- bas)

TABLEAU E-I-1 : EFFECTIF BOVIN (unité : Tête)

	VACHES LAITIÈRES		TOTAL VACHES LAITIÈRES	GÉNISSES	TAUREAUX REPRODUCTEURS	TAURILLONS 12 à 18 mois	VEAUX - 12 mois	VELLES - 12 mois	TOTAL CHEPTEL BOVIN
	B.L.M	B.L.A + B.L.L							
colonnes	1	2	3 = 1 + 2	4	5	6	7	8	9 = 3+4+5+6+7+8
TOTAL des Exploitations	10 121,00	30 705,00	40 826,00	7 276,00	2 928,00	4 315,00	7 738,00	8 478,00	71 561,00
dont : Fermes Pilotes	48,00	-	48,00	29,00	2,00	7,00	9,00	8,00	103,00

NB: B.L.M : Bovin Laitier Moderne, B.L.A: Bovin Laitier Amélioré, B.L.L : Bovin Laitier Local

Génisse : Femelle agée de plus de 11 mois, n'ayant pas encore velée (mis-bas)

TABLEAU E-I-1 : EFFECTIF BOVIN (unité : Tête)

	VACHES LAITIÈRES		TOTAL VACHES LAITIÈRES	GÉNISSES	TAUREAUX REPRODUCTEURS	TAURILLONS 12 à 18 mois	VEAUX - 12 mois	VELLES - 12 mois	TOTAL CHEPTEL BOVIN
	B.L.M	B.L.A + B.L.L							
colonnes	1	2	3 = 1 + 2	4	5	6	7	8	9 = 3+4+5+6+7+8
TOTAL des Exploitations	50,00	365,00	415,00	90,00	50,00	70,00	85,00	90,00	800,00
dont : Fermes Pilotes			-						-

NB: B.L.M : Bovin Laitier Moderne, B.L.A: Bovin Laitier Amélioré, B.L.L : Bovin Laitier Local

Génisse : Femelle agée de plus de 11 mois, n'ayant pas encore velée (mis-bas)

TABLEAU E-I-1 : EFFECTIF BOVIN (unité : Tête)

	VACHES LAITIÈRES		TOTAL VACHES LAITIÈRES	GÉNISSES	TAUREAUX REPRODUCTEURS	TAURILLONS 12 à 18 mois	VEAUX - 12 mois	VELLES - 12 mois	TOTAL CHEPTEL BOVIN
	B.L.M	B.L.A + B.L.L							
colonnes	1	2	3 = 1 + 2	4	5	6	7	8	9 = 3+4+5+6+7+8
TOTAL des Exploitations	10 045,00	29 274,00	39 319,00	6 896,00	2 559,00	4 044,00	7 407,00	8 092,00	68 317,00
dont : Fermes Pilotes	-	24,00	24,00	13,00	1,00	-	13,00	16,00	67,00

TABLEAU E-I-1 : EFFECTIF BOVIN (unité : Tête)

	VACHES LAITIÈRES		TOTAL VACHES LAITIÈRES	GÉNISSES	TAUREAUX REPRODUCTEURS	TAURILLONS 12 à 18 mois	VEAUX - 12 mois	VELLES - 12 mois	TOTAL CHEPTEL BOVIN
	B.L.M	B.L.A + B.L.L							
colonnes	1	2	3 = 1 + 2	4	5	6	7	8	9 = 3+4+5+6+7+8
TOTAL des Exploitations	46,00	410,00	456,00	62,00	21,00	24,00	156,00	181,00	900,00
dont : Fermes Pilotes			-						-

TABLEAU E-I-1 : EFFECTIF BOVIN (unité : Tête)

	VACHES LAITIÈRES		TOTAL VACHES LAITIÈRES	GÉNISSES	TAUREAUX REPRODUCTEURS	TAURILLONS 12 à 18 mois	VEAUX - 12 mois	VELLES - 12 mois	TOTAL CHEPTEL BOVIN
	B.L.M	B.L.A + B.L.L							
colonnes	1	2	3 = 1 + 2	4	5	6	7	8	9 = 3+4+5+6+7+8
TOTAL des Exploitations	6 120,00	19 853,00	25 973,00	4 351,00	1 792,00	2 495,00	4 417,00	5 101,00	44 129,00
dont : Fermes Pilotes	67,00	-	67,00	2,00	3,00	-	15,00	17,00	104,00

Tableau : la collecte de lait 2019

Année	Quantité de lait collectée (L)
2012	8 516 249
2013	9 012 217
2014	8 791 110
2015	7 490 586
2016	7 179 270
2017	7 108 256
2018	5 762 477
2019	6 341 057

Références bibliographiques

- [1] BiriSouhil, « *Situation et Perspectives de Développement de la Production Laitière et des Réseaux de Collecte et de Transformation Dans la Wilaya de Guelma*», Mémoire de Master, Université 8 MAI 1945 Guelma, 2014/2015.
- [2] <http://lechodalgerie-dz.com/besoins-de-lalgerie-en-lait-la-production-nationale-stagne/,13/09/2020 à 11:40 h>
- [3] Cadli Celia., « *Comparaison des coûts de production de lait de vache entre la zone plaine et la zone montagneuse dans la région de Tizi Ouzou*», Mémoire de Master. Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 2017/2018.
- [4] Lalaouine Fadhila, « *Laproduction laitière des vaches laitière Casdedeuxexploitationsde la Wilayad'AinDefla*»,Faculté: Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terred'AinDefla,2016/2017.
- [5] Ismail bokretaoui Malika « *'Effet de l'alimentation sur la production laitière dans la wilaya de Ain Defla- Cas de la région de Haut Chélif*» Mémoire de Master, Faculté: Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre AIN DEFLA,29/06/2017.
- [6] Aouakli Salma, « *Evaluation de la consommation de lait et de la production du groupe industriel des productions laitières « GIPLAIT »* Mémoire de Master, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 2015/2016.
- [7] Ameer Celia, « *Stratégie d'intégration verticale en amont dans l'industrie laitière de la willaya de Bejaia*» Mémoire de Master, Université Abderrahmane Mira de Bejaia, 2017/2018.
- [8] Nadia Bekhouche-Guendouz«*Evaluation de la Durabilité des Exploitations Bovines Laitières des Bassins de la Mitidja et d'Annaba*», Thèse de doctorat. Institut Nationale Polytechnique DeLorraine,Annaba, 04 avril 2011.
- [9] Biri Souhil, « *Situation et Perspectives de Développement de la Production Laitière et des Réseaux de Collecte et de Transformation Dans la Wilaya de Guelma*», Mémoire de Master,Université 8 Mai 1945 Guelma, 2014/2015.
- [10] Malik Makhoulf «*La politique laitière algérienne: entre sécurité alimentaire et soutien différentiel de la consommation*». NEW MEDIT N. 1/2015.

INTRODUCTION GENERALE :

Le lait et les produits laitiers occupent une place prépondérante dans la ration alimentaire des algériens. La filière laitière nationale a tout le temps connu des problèmes dans ses principaux maillons tels que la production, la collecte et la transformation. C'est ainsi que la production nationale en lait cru est faible, et assurée en grande partie par le cheptel bovin (80 %) (Bencherif, 2001). Le reste étant constitué par le lait de brebis et de chèvre. Par conséquent, l'industrie laitière nationale fonctionne essentiellement sur la base de matières premières importées, sous forme de poudre. [Biri/2015]

De ce fait, l'Algérie classée troisième importateur mondial, La production locale en Algérie se situe entre 600 à 800 millions de litres/an, alors que les besoins actuels sont de 4,5 à 5 milliards de litres/an, soit un déficit de près de 4 milliards de litres/an qui est comblé par les importations. Le taux moyen de consommation par personne est de 115 litres/habitant/an en Algérie en 2017[Google]

L'Algérie se classe comme le premier consommateur laitier au Maghreb (Ghozlane et al. 2003). Par ailleurs, la filière laitière a connu une série d'organisations principalement pour les éleveurs, le réseau de collecte, l'industrie agro-alimentaire ...etc..

En parallèle, différentes formes de soutiens ont été initiées par les pouvoirs publics, depuis plusieurs années, pour améliorer la situation de cette filière. C'est ainsi que la politique laitière adoptée après l'indépendance était liée à une stratégie d'approvisionnement alimentaire en termes d'ajustement de l'offre et de la demande de consommation. Pendant que ces derniers temps, beaucoup d'efforts sont consentis par l'Etat pour réduire la facture d'importation de la poudre de lait. En effet, plusieurs stratégies et systèmes ont été déterminés pour assurer le développement de la production et technologie laitières, pour avoir un produit de bonne qualité, et qui couvre les besoins des consommateurs.

C'est dans ce sens, que l'objectif de notre travail a été orienté vers l'étude de développement de la production laitière en Algérie et l'amélioration de la production au niveau de la wilaya de Tiaret. Elle aura à déterminer les atouts et les contraintes observés, et à proposer les perspectives de son développement.

L'objectif de ce travail est de répondre la question suivante :

Introduction Générale

➤ Comment contribuer à la réduction de la facture alimentaire ?

Pour mieux cerner cette problématique nous avons développé notre question principale en deux questions secondaires :

- Comment augmenter la production laitière dans la wilaya de Tiaret ?**
- Quels sont les contraintes et les facteurs limitant qui empêchent l'atteinte de cet objectif ?**

Nous essayons de répondre à cette problématique en se basant sur les hypothèses suivantes :

- l'augmentation de la production de lait cru de vache qui passe obligatoirement par le développement du cheptel bovin et par l'encouragement à l'investissement dans l'alimentation du bétail.**
- l'augmentation du montant de la prime de collecte et de production**

En ce sens, notre travail se structure, en trois chapitres :

Dans le premier chapitre par une synthèse des données sur l'élevage bovin et la production laitière au niveau national.

Dans le second chapitre, nous présentons la situation actuelle de la filière lait et sa structure avec les contraintes de la filière.

Enfin, le troisième chapitre, comporte la méthodologie adoptée, la présentation de la zone d'étude ainsi que l'échantillon d'étude, qui sera suivie par la présentation des résultats et la discussion.

Enfin, une conclusion générale ponctuera ce travail, en rappelant les principaux résultats obtenus.

I.1.Introduction :

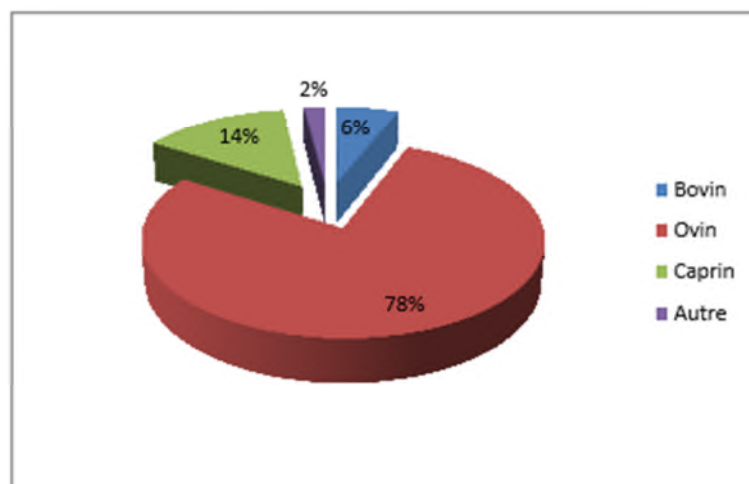
L'élevage laitier, en Algérie, se caractérise par des pratiques et des systèmes de production largement extensifs, basé essentiellement sur l'utilisation de vaches dans des conditions d'élevage et de cultures fourragères très peu développées. Lorsque le fourrage est disponible, il s'agit souvent de la vesce-avoine de qualité médiocre car récoltée tardivement et mal conservée; ce qui affecte négativement la valeur laitière de la ration.

I.2.Situation de l'élevage bovin en Algérie : [Cadli 2018]

I.2.1.L'importance de l'élevage bovin :

L'élevage des bovins joue un rôle économique et social important dans la société algérienne, et est fortement combiné avec l'agriculture, son évolution dépend du développement de l'agriculture (Benabdeli, 1997), en outre, selon (Skouri, 1993), il ya une grande association de l'agriculture, l'élevage et les forêts/, cette association permet d'une part de créer les postes d'emplois (Srairi et al, 2007), et d'autre part d'augmenter le rendement agricole par la fumure animale (D'aquinop et al ., 1995).

En Algérie, l'élevage ovin prédomine, il représente 78% du total des effectifs (Figure I.1), suivi par les caprins 14%, puis l'élevage bovin qui représente seulement 6% de l'effectif globale 58% des vaches laitières (Nedjraoui, 2001).



FigureI.1: Répartition des effectifs par espèce. [Cadli 2018]

I.3. Les races bovin :

D'après Kali et al, (2011) en Algérie le cheptel bovin est réparti en trois types dont deux sont orientés vers la production laitière :

I.3.1. Bovin laitier local (BLL) :

Le bovin local appartiendrait à un seul et même groupe dénommé Brune de l'Atlas. Les populations qui composent la Brune de l'Atlas, se différencient nettement du point de vue phénotypique, dont on distingue quatre variantes, la Guelmoise, la Cheurfa, la Sétifienne et la Chélifienne (Feliachi, 2003). Cette catégorie ne produit pas beaucoup de lait, en moyenne trois à quatre litres par jour et une durée de lactation ne dépassant pas les cinq mois. sa production est surtout destinée à l'alimentation des veaux (ITELV, 2010).

I.3.2. Bovin laitier amélioré (BLA) :

Ce cheptel que l'on désigne sous le vocable de bovin local amélioré (BLA), recouvre les divers peuplements bovins, issus de multiples croisements, entre la race locale Brune de l'Atlas et ses variantes d'une part, et diverses races importées d'Europe, d'autre part (Yakhlef, 1989).

I.3.3. Bovins laitiers modernes (BLM) :

Ces animaux sont constitués de races importées principalement de pays d'Europe, dont l'introduction avait débuté avec la colonisation du pays (Eddebbarh, 1989), comprend essentiellement les races : Montbéliarde, la Frisonne pie noire, la Holstein, la Brune des Alpes (Feliachi, 2003). Le potentiel génétique de ces animaux n'est pas toujours pleinement valorisé, en raison des conditions d'élevage et d'encadrement (Bencharif, 2001; Ferah, 2000; Eddebbarh, 1989).

I.4. Evolution des effectifs de vaches laitières : [Lalaouine 2017]

L'effectif de vaches laitières a connu une augmentation entre 2006 et 2014, de **847 640**têtes en 2006 à **1 072 512** têtes en 2014. L'effectif a chuté en 2015, et a atteint **915400** têtes. Les causes principales de ces variations seraient probablement les disponibilités fourragères, variables selon les années, dépendant en grande partie selon la pluviométrie, puisque la majorité des cultures fourragères sont conduites en sec. Une autre cause de ces variations d'effectifs serait l'apparition durant cette période de certaines maladies réputées dangereuses et contagieuses, en dépit du programme de prévention et de lutte mis en place par les pouvoirs publics. Ces maladies sont principalement la fièvre aphteuse et la brucellose.

Tableau I.1 : Evolution de l'effectif des vaches laitières (2006-2015). [Lalaouine 2017]

Années	Vaches laitières (tête)			Génisses + 12 mois
	B.L.M	B.L.A+B.L.L	TOTAL	
	1	2	3	
2006	207 740	639 900	847 640	193 960
2007	216 340	643 630	859 970	198 780
2008	214 485	639 038	853 523	201 033
2009	229 929	652 353	882 282	205 409
2010	239 776	675 624	915 400	212 323
2011	249 990	690 700	940 690	218 382
2012	267 139	698 958	966 097	220 627
2013	293 856	714 719	1008 575	226 907
2014	328 901	743 611	1 072 512	246 758
2015	239 776	675 624	915 400	212 323

I.5. Répartition géographique :

Le cheptel bovin est localisé dans la frange nord du pays (environ 80%), et particulièrement dans la région est, qui dispose de 53 % des effectifs ; alors que les régions centre et ouest, ne totalisent respectivement que 24.5 et 22.5 % des effectifs bovins. Une plus grande disponibilité des prairies dans les wilayas de l'est, due à une meilleure pluviométrie, y explique largement cette concentration (AMELLAL, 1995).

I.6. Les zones de production :

Selon (Kali et al. 2011), on distingue trois zones du point de vue du potentiel de production (figure I.2):

- **Zone I** : Elle renferme 60 % des effectifs de vaches laitières qui se répartissent au nord à travers la bande côtière et dans l'aire sublittoral: il s'agit de la zone littorale et sub-littorale à climat humide et subhumide. Elle couvre 63 % de la production laitière.
- **Zone II** : 26 % des effectifs sont compris dans cette zone qui occupe les régions à vocations agropastorale et pastorale et à climat semi.
- **Zone III** : Cette dernière renferme un peu plus du dixième des effectifs (14%) qui se localisent en région saharienne à climat désertique.

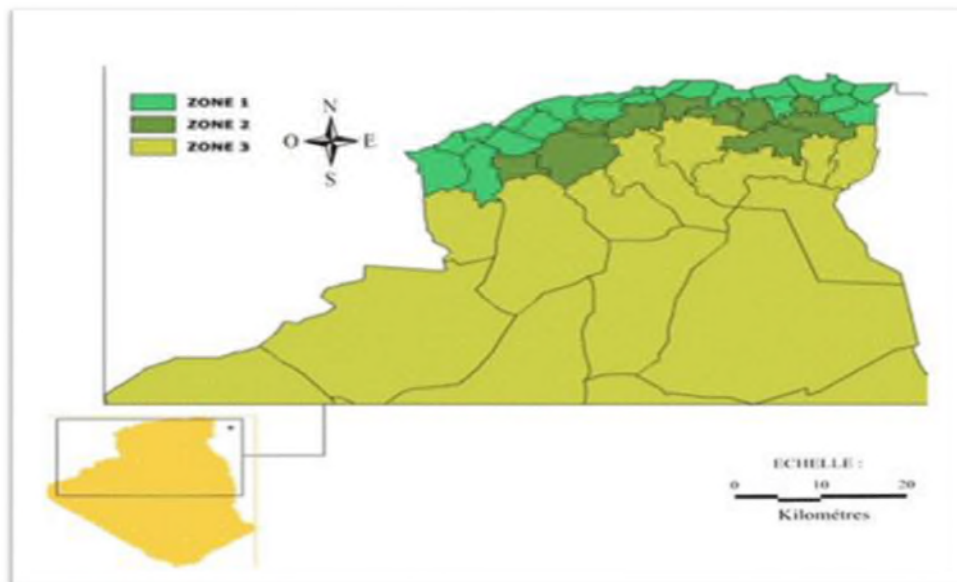


Figure I.2 : Répartition des potentialités de production laitière par zone [kali et al.,2011].

I.7. Les différents systèmes de production dans l'élevage bovin :

I.7.1. Systèmes d'élevage :

On peut définir un système comme un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisés en fonction d'un but. (Metge, 1990).

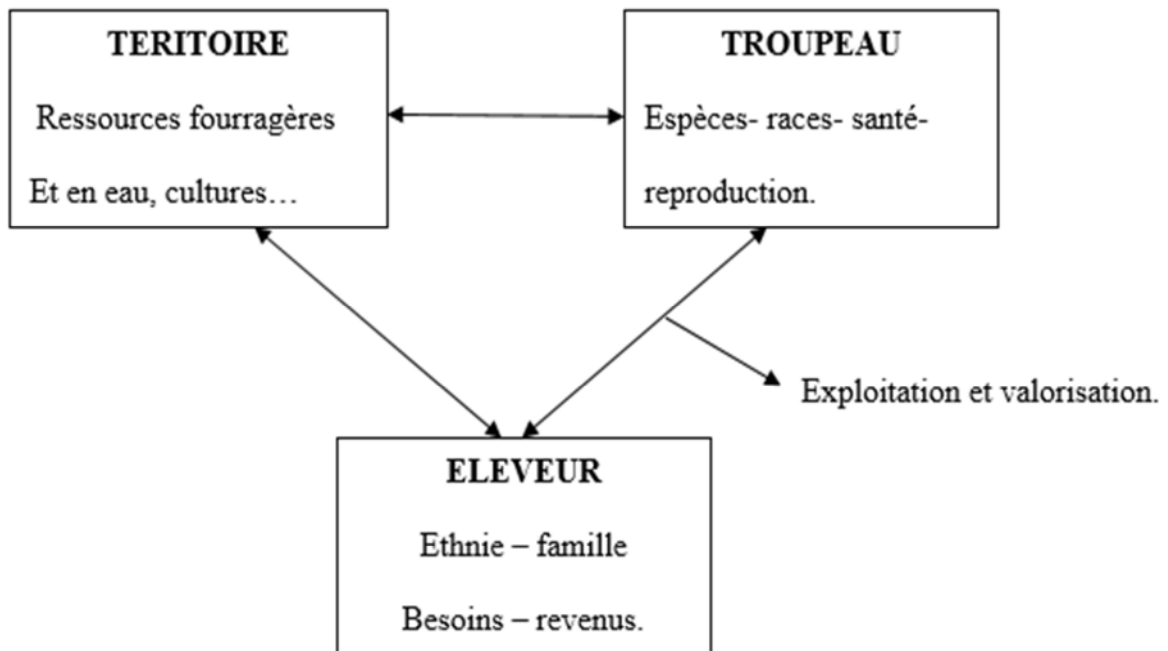


Figure I.3 : Représentation simplifiée du système d'élevage [Cadli 2018].

Dans l'élevage, on distingue ces systèmes de production :

I.7.2.a. Système extensif :

C'est le système le plus répandu, les animaux évoluent à travers le contexte naturel. Dans ce sens que (Nedjraoui, 1981), rapporte que l'alimentation est assurée essentiellement par les parcours avant de rajouter, ce système est orienté vers la production de viande (78% de la production nationale).

Selon (Kadi, 2007), l'élevage laitier, en Algérie se caractérise par des pratiques et des systèmes de production largement extensifs, l'utilisation de vaches à faible potentiel génétique et de cultures fourragères très peu développées.



Figure I.4: Système extensif.

I.7.2.b. Système intensif :

Selon FAYE (1997), « le système intensif met en stabilisation les animaux pour leur apporter les ressources alimentaires nécessaires pour la production de lait ou la viande».

Par ailleurs, (Nedjraoui, 1981), révèle que « le système intensif concerne principalement les races améliorées. Ce système s'applique aux troupeaux orientés vers la production laitière où les productions fourragères sont à favoriser ».



Figure I.5: Système intensif.

I.7.2.c. Système dit "semi intensif" :

Ce système est localisé dans l'Est et le Centre du pays, dans les régions de piémonts. Il concerne le bovin croisé (local avec importé) (ADAMOU et al. 2005). Ce système est à tendance viande mais fournit une production laitière non négligeable destinée à l'autoconsommation et parfois, un surplus est dégagé pour la vente aux riverains. Jugés médiocres en comparaison avec les types génétiques importés, ces animaux valorisent seuls ou conjointement avec l'ovin et le caprin, les sous-produits des cultures et les espaces non exploités. Ces élevages sont familiaux, avec des troupeaux de petite taille, le recours aux soins et aux produits vétérinaires est assez rare (FELIACHI ; 2003).

La majeure partie de leur alimentation est issue des pâturages sur jachère, des parcours et des résidus de récoltes et comme compléments, du foin, de la paille et du concentré (ADAMOU et al., 2005).

I.8. Alimentation :

I.8.1. les types des aliments : [Ismail 2017]

Un aliment est une substance qui contribue à assurer, dans toutes ses manifestations (production, reproduction) la vie de l'animal qui la consomme (Besse, 1969). Les aliments contiennent des substances nutritives qui sont utilisées par les animaux pour couvrir leurs besoins. La plupart des aliments distribués aux animaux des troupeaux laitiers sont constitués de tiges, de feuilles, de graines et de racines. Les vaches peuvent aussi être nourries avec des coproduits issus des industries agroalimentaires (tourteaux, mélasses, drêches...) et leur ration doit souvent être complétée avec des minéraux et des vitamines, des additifs. Les aliments pour ruminants sont classés en 3 catégories : fourrages, concentrés, aliment minéral-vitamine (Instituts de l'élevage de France, 2010). L'aliment le plus adapté et le plus économique pour nourrir des bovins est l'herbe pâturée (Cuverlier et al, 2005).

I.8.2. Les fourrages :

Le terme de fourrage désigne la partie aérienne d'une plante qui rentre dans la ration de base d'un animal herbivore. Comprenant obligatoirement des tiges et des feuilles, mais éventuellement des grains, il s'agit d'un aliment grossier caractérisé par un certain taux de fibres longues présentes dans les tiges et pétioles des feuilles.

Cette proportion de cellulose et lignine augmente au fur et à mesure que la plante vieillit, ce qui conduit à la fois à diminuer sa valeur nutritive et à augmenter son encombrement (Cauty, 2003).

Les fourrages sont des aliments d'origine végétale riches en « fibres » (cellulose et lignine), leur teneur en cellulose brute dans la matière sèche dépasse 15% (Croisier, 2012). Il peut être frais ou conservé sous différentes formes et constitue par l'appareil aérien et parfois racinaire des plantes fourragères naturelles ou cultivées (Institut d'élevage, 2010).

Raisonnement l'alimentation des ruminants nécessite une bonne connaissance de la composition chimique et de la valeur alimentaires des fourrages conservés ou pâturés ainsi que des matières premières utilisées dans les rations (INRA, 2007). On distingue classiquement 3 catégories de fourrages, sur base de leur mode de conservation et de leur teneur en MS : les fourrages verts, les ensilages et les fourrages secs (Cuvelier et al, 2005).

I.8.2.1. Les fourrages verts :

Les fourrages verts comprennent les herbes. Dans nos régions, l'herbe pâturée est un fourrage de valeur nutritionnelle élevée, peu coûteux à produire, et qui peut constituer (Cuvelier et al, 2005). Les surfaces fourragères sont aujourd'hui exploitées essentiellement dans l'objectif d'alimenter le troupeau. Leurs performances posent cependant les problèmes de leur durabilité environnementale et de leurs limites en matière technique et économique (procédés de récolte et de conservation, coût des intrants). Cependant, ces surfaces assurent aussi des services éco systémiques reconnus (Mea, 2005 ; Amiaud et carrère, 2012).

Le stade physiologique optimal de l'herbe pour consommation maximale d'éléments nutritifs digestibles et d'énergie, en vue de couvrir part la plus large possible de production laitière (en plus de l'entretien) se situe au stade pour les graminées exploitées en pâturage (un peu plus tard pour la fauche destinée à l'ensilage et plus encore pour le fanage) et au des boutons floraux pour les légumineuses (Wolter, 2012).

I.8.2.2. Les ensilages :

L'ensilage est une technique de conservation des fourrages qui repose sur la possibilité que l'on a d'orienter les phénomènes dont ils sont le siège après la récolte (Risse, 1969). Cette conservation des fourrages se fait par fermentation anaérobique dans un silo (Cuvelier et al, 2005).

L'anaérobiose est obtenue par tassement des végétaux récoltés dans un silo pour chasser l'air et une couverture plastique empêché les entrées d'air. Les taux de matière sèche sont de 15-20% (« herbe », céréales, fabacées) ou d'environ 35% (maïs) (Croisier M et al, 2012). Selon (Risse, 1969), la technique de l'ensilage présente l'avantage considérable de faciliter la récolte de l'herbe puisque les conditions atmosphériques jouent un moindre rôle.

La teneur en azote soluble n'aurait donc pas la même signification pour les ensilages et les fourrages verts. Quoi qu'il en soit, l'ensilage se traduit par une diminution de la qualité de l'azote du fourrage bien montrée par la diminution des quantités d'azote retenues par l'animal (Journet et Hoden, 1978).

I.8.2.3. Les fourrages secs :

Ce sont des aliments très riches en eau, ce qui explique leur grand volume, mais dont la teneur de la matière sèche en matières cellulosiques est celle des aliments concentrés :

racines et tubercules (Besse, 1969). Les fourrages secs comprennent les foin et les pailles. La luzerne, qui peut notamment être valorisée sous forme de foin, est également vue ici. Il s'agit d'aliments ayant en commun une teneur en MS élevée, supérieure ou égale à 85 %, riches en fibres, et issus de l'exploitation des herbes à des stades assez avancés, c'est-à-dire soit l'épiaison/floraison pour les foin, soit la maturation pour les pailles. Dans le cas de la production de foin, on utilise les tiges et feuilles des graminées et des légumineuses, tandis que la paille est le coproduit de la production des céréales (Cuvelier et al, 2005).

I.8.3. Aliment concentré :

Un aliment concentré se présente sous une forme sèche (en moyenne 90% de MS) riche en énergie et/ou en azote plus ou moins facilement dégradable. Cette particularité conduit à le considérer, non pas du point de vue de l'encombrement, mais des interactions et de la complémentarité qu'il pourra avoir avec le fourrage. Par exemple, l'association d'un fourrage riche en énergie avec un concentré riche en azote permet d'optimiser l'activité des micro-organismes et d'accélérer la digestion des fibres cellulosiques (Cauty et Perreau, 2003). Au contraire des fourrages, les concentrés sont pauvres en « fibres », leur teneur en cellulose brute dans la matière sèche est inférieure à 15%. Ils sont également pauvres en eau (environ 85-90% de MS) (Croisier, 2012).

Un concentré est un aliment ayant une teneur élevée en énergie et /ou en azote (UFL, PDI) (Institut d'élevage, 2010). Cependant certains aliments riches en paroi cellulaires peu digestibles, présentent une valeur énergétique inférieure à celle de fourrages de bonnes qualités (Jarrige, 1996). Ce sont eux qui apportent l'énergie sous un faible volume de matière fraîche à la fois peu celluloses, moins de 15% de la matière sèche en cellulose et peu aqueux, moins de 15% d'humidité : grains, tourteaux, aliments d'origine animale (Besse, 1969). Selon (Cuvelier et al, 2005), Les aliments concentrés se caractérisent tous par des teneurs en MS et en énergie élevées. Certains d'entre eux sont également riches en protéines, c'est le cas pour les graines de protéagineux et d'oléagineux. On distingue 2 catégories d'aliments concentrés :

I.8.3.1. Le concentré simple :

Comme les céréales et leurs coproduits, les graines protéagineuses et oléagineuses les tourteaux d'oléagineux, les coproduits déshydratés) (Institut d'élevage, 2010). Les aliments concentrés simples, tels que les graines de céréales et leurs coproduits, les graines de protéagineux, les graines d'oléagineux et leurs coproduits, les tourteaux, et les pulpes séchées. Ces aliments concentrés simples sont donc les matières premières » (Cuvelier et al, 2005).

I.8.3.2. Le concentré composé :

Qui sont des mélanges de diverses matières premières formulés pour répondre à des exigences nutritionnelles précises. Les concentrés se présentent sous différentes formes : entière, broyée ou aplatie, agglomérée... (Institut d'élevage, 2010).

Les aliments concentrés composés, résultant d'un mélange d'aliments concentrés simples. Les concentrés, qu'il s'agisse d'aliments concentrés simples ou composés, servent à équilibrer en azote et en énergie la ration de base, établie à partir des fourrages. Utilisés dans ce contexte, ils sont fréquemment appelés des « correcteurs » (Cuvelier et al, 2005).

I.8.4. Les aliments AMV :

Un AMV est un aliment ayant une teneur élevée en P et / ou Ca, et en général une teneur forte en MS. Les AMV sont des aliments composés, dans lesquels des matières premières minérales et des additifs (macro et oligo-éléments, vitamines) sont associés pour compléter la ration en ces éléments. Les AMV se présentent sous différentes formes : granules, poudre ou semoulette (Institut d'élevage, 2010).

On distingue deux catégories de minéraux en fonction de leur quantité nécessaire : les macroéléments (Ca, P, Mg) et les oligoéléments (Cu, Se...). Les apports sont importants et doivent tenir compte des besoins au risque de gaspiller ou pire de polluer. Pour les vitamines, c'est la solubilité qui est à l'origine de la classification : vitamines hydrosolubles et liposolubles. Des apports sont souvent indispensables (Croisier, 1969).

Le tableau I.2 représente l'évolution des taux de superficie agricole totale et utiles entre 2009 et 2018. Le taux de superficie agricole totale est stable depuis 2009 qui est de 17,8% de la superficie territoriale, par contre, la superficie agricole utile connaît des fluctuations avec un pic de 19,9% de la superficie agricole totale en 2012, 2014, 2015 et 2016 pour chuter légèrement jusqu'à atteindre 19,7% en 2018.

Tableau I.2 : Evolution des taux des superficies agricoles totales et utiles. [Aouakli 2016]

	superficie agricole totale (% ¹)	superficie agricole utile (% ²)
2009	17,8	19,8
2010	17,8	19,8
2011	17,8	19,8
2012	17,8	19,9
2013	17,8	19,8
2014	17,8	19,9
2015	17,8	19,9
2016	17,8	19,9
2017	17,8	19,7
2018	17,8	19,7

(1) : pourcentage calculé par rapport à la superficie territoriale

(2) : pourcentage calculé par rapport à la superficie des terres utilisées par l'agriculture

Le tableau ci-après représente l'évolution des superficies fourragères, tel qu'il est indiqué, la superficie totale destinée aux fourrages connaît une fluctuation remarquable d'une année à l'autre (de 2009 à 2017) avec 916558 ha en 2016. Par contre, en 2018, elle a atteint les 1196748 ha. La superficie des fourrages naturels, artificiels et artificiels en vert suivent cette fluctuation avec respectivement 280767 ha, 767969 ha et 146012 ha en 2018.

Tableau I.3 : Evolution de la superficie fourragère (ha). [Aouakli 2016]

	Fourrages	fourrages naturels	prairies naturelles	jachères fauchées	fourrages artificiels	vescave-avoine	luzerne	céréales reconverties	Divers	fourrages artificiels verts	orge, avoine, seigle en vert	Autre
2009	628889	144737	26070	118667	394849	47242	2203	152904	192500	89303	74315	14988
2010	777542	165727	25548	140177	500668	58490	4263	247124	190791	111149	96860	14289
2011	721554	227761	25462	202299	401340	58487	4507	65352	272994	92453	74797	17656
2012	760617	171727	24297	147430	489454	47858	2177	238157	201262	99436	77818	21618
2013	685580	269283	24550	244733	296277	43930	1688	27172	223487	120020	72215	47805
2014	893652	224162	24750	199412	548232	63178	2425	241324	241305	121258	91446	29812
2015	786026	241854	24820	217034	407533	37506	1970	120741	247316	136639	104290	32349
2016	916558	274845	24335	250510	490589	50227	2934	186748	250680	151124	115276	35848
2017	904062	210073	26626	183447	539184	50040	3766	243603	241775	15485	112571	42234
2018	1196748	280767	25777	254990	767969	47503	6271	435687	280508	146012	99161	46851

I.9. Production laitière :

La production laitière en Algérie est assurée en grande partie (plus de 80%) par le cheptel bovin, le reste de la production par le lait de brebis et le lait de chèvre, la production laitière cameline est marginal, et caprine qui est localisés dans les zones de montagnes.

I.9.1. Evolution de la production laitière :

La production laitière a connu une progression remarquable entre 2008 et 2018 passant de **2.744.653 000 L** à **3.722.557.000 L** en 2018, soit une croissance de 37%, cette progression est due principalement à l'importation des vaches laitières et à l'évolution notable de la structure des élevages bien conduits, représentant plus de **10.000** exploitations moyennant 12 VL.

A noter que la production laitière nationale ne couvre qu'environ 40% de la demande. L'essentiel de la production est assurée par le cheptel bovin laitier à hauteur de 80%.

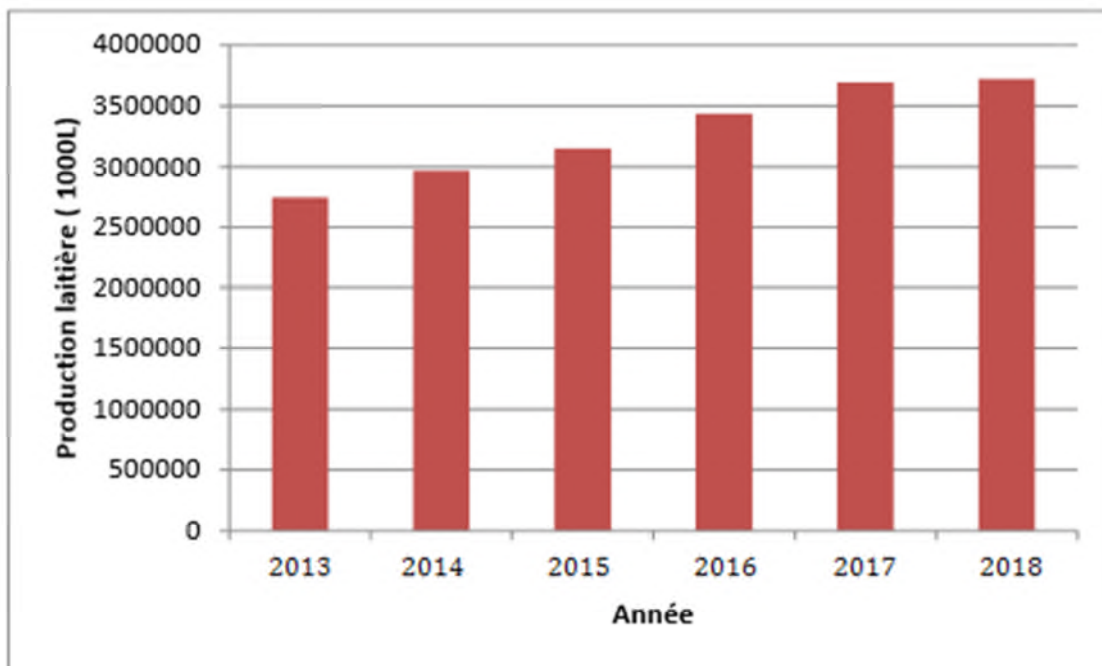


Figure I.6 : Production laitière en Algérie 2013-2018. [Lalaouine 2017]

I.9.2. Collecte du lait cru :

La collecte reste le maillon faible de la production laitière. La production de lait collectée a connu une forte augmentation entre l'année 2013 et l'année 2018, en passant de **414.610.000** litres, soit 15% de la production laitière totale à **929.560.000L** en 2018, soit une croissance de 10% par rapport à 2013.

Les missions de l'Office National Interprofessionnel de la filière lait (ONIL) étant d'assurer une disponibilité suffisante en lait et produits laitiers, d'organiser la collecte de la production nationale de lait cru.

Près de 80% du lait collecté est valorisé sur les circuits de transformations du secteur privé au nombre de 139 unités, conventionnées avec l'ONIL dont une dizaine exploitant intégralement du lait cru et bénéficiant de la prime d'intégration de 6 DA/l.

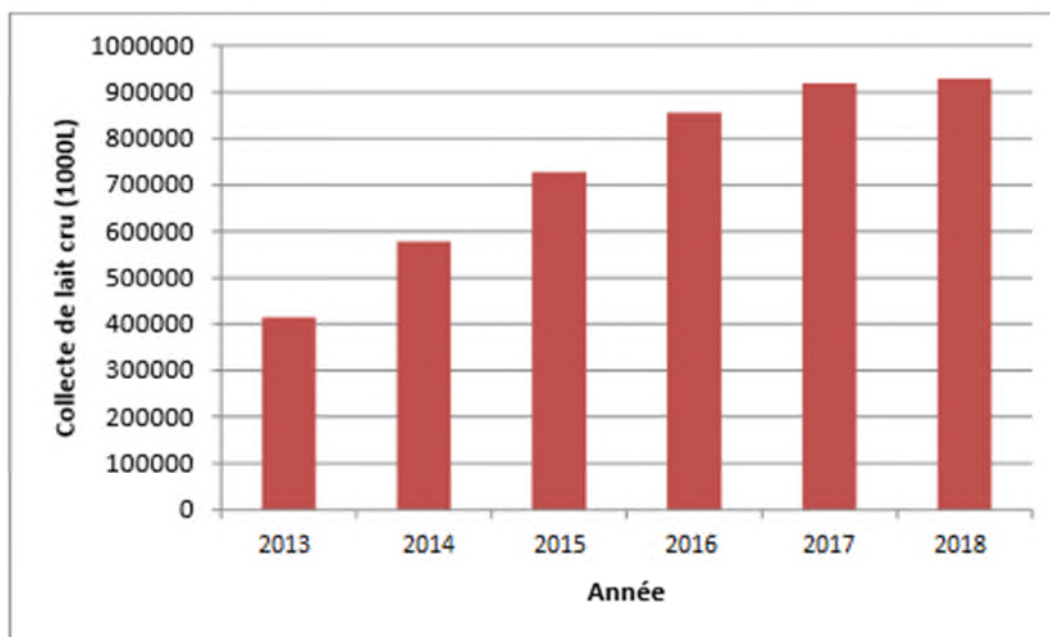


Figure I.7 : Collecte de lait cru en Algérie 2013- 2018. [Lalaouine 2017]

I.9.3. Intégration du lait cru:

Le taux d'intégration correspond à la part du lait collecté localement dans les quantités totales produites (production industrielle), il est obtenu par la formule suivante :

- Taux d'intégration = (collecte x 100)/ production industrielle.

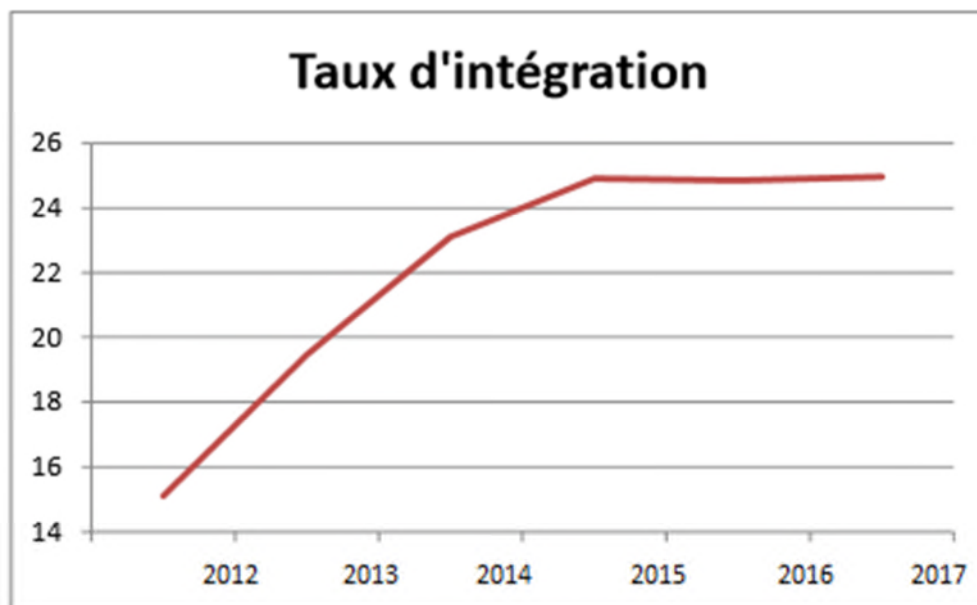


Figure I.8: Taux d'intégration de lait durant 2012-2017. [Lalaouine 2017]

Dans la figure I.8 , nous présentons la courbe de variations de taux d'intégration entre 2012 et 2017. Ce taux a connu deux phases, une première phase ascendante entre 2012 et 2015, avec une augmentation de 10% (15% en 2012 et 25% en 2015), ce qui est considérable et encourageant. Une seconde phase, relativement stationnaire entre 2015 et 2017, avec 24,9710078 % de taux d'intégration.

I.9.4. Importation du lait et produits laitiers :

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

Les besoins de l'industrie sont encore couverts pour 70% par des importations de poudre, mais la part du lait produit en Algérie augmente régulièrement.

Les principaux pays fournisseurs de l'Algérie en poudre de lait sont au nombre 17 dont les 5 premiers sont la France (60.7% des quantités importées), la Nouvelle-Zélande (14.24%) l'Argentine (7.07%), la Pologne (4.3%) et la Belgique (3.3%).

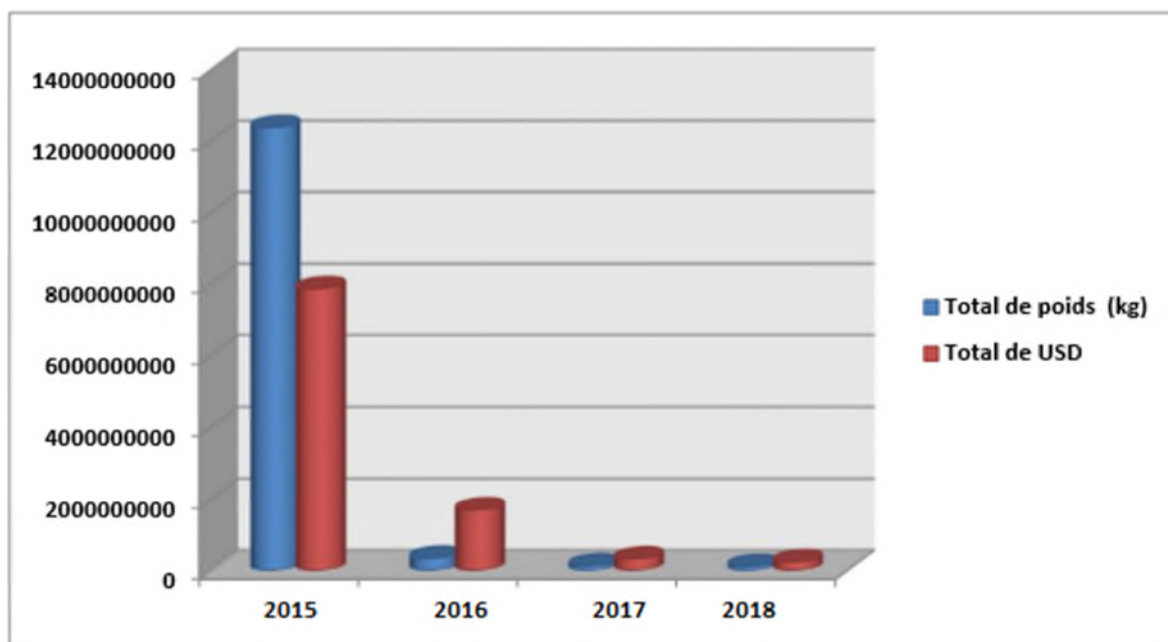


Figure I.9 : Evolution des importations et de prix de lait en poudre durant la période

2015-2018 (ITELV, 2017).

Une forte diminution des importations de lait en poudre est observée entre 2015 et 2018. De 12.384.864,149 tonnes en 2015, elle a chuté à 119.406,657 tonne en 2018. Cette diminution forcée des importations est venue à la suite de la chute des prix des hydrocarbures, et donc à la baisse des recettes en devises. La deuxième raison de cette baisse c'est l'encouragement de la collecte du lait cru par les pouvoirs publics à travers des mesures incitatives pour réduire les importations du lait et des produits laitiers.

I.10. La consommation laitière en Algérie : [Ameur 2018]

En Algérie, le lait occupe une place très importante dans la ration alimentaire de chacun, notamment les populations à faible revenus qui recourent généralement à la consommation de lait par ce que c'est un produit très riche en nutriments il peut remplacer les autres produits coûteux tel que la viande, et aussi par ce qu'il est subventionné par l'Etat.

I.10.1. Evolution de consommation de produits laitiers :

La consommation des produits laitiers est bien ancrée dans les habitudes alimentaires des algériens, La demande est en plein essor, alimentée par la croissance démographique.

Le marché algérien voit se développer des produits à haute valeur comme les boissons lactées qui répondent à la préférence des différents consommateurs jeunes et moins jeunes portés par la restauration hors foyer ce qui crée pour les entreprises des opportunités pour l'innovation des produits conditionnée.

Tableau I.4 : Estimation de la consommation de lait conditionnée 2015. [Ameur 2018]

Le produit	Estimation : année /habitants	Estimation par million
Lait en sachet	66,1	2642
Autres lait	16,7	667
Lait en poudre	5	200
Lait UHT	9,7	388
Lait frais	4,8	191
Lair acidulé (Iben)	2	79
Total	87,6	3501

La filière lait reste toujours dépendante au marché extérieur pour son approvisionnement, et la faible production nationale dans l'industrie laitière, l'Algérie produit que 40% des besoins de la population et le reste des besoins est couvert par les importations sous forme de poudre de lait.

Tableau I.5:Estimation par valeur des produits laitière. [Ameur 2018]

Produit	Estimation par million
Lait en sachet	66050
Lait UHT conditionnée en brique	17000
Lait en poudre	25220
Lait frais	9550
Lait acidulé (Iben)	6320
Total	12414

On remarque que le produit de lait en sachet plus élevé 66050 para-port autre lait UHT conditionnée en brique 17000, lait en poudre 25220, lait frais 9550, lait acidulé (Iben) par estimation par valeur des produits laitière.

I.11.Conclusion :

Dans ce chapitre ,on conclure que l'élevage laitieren Algérie se caractérise par des pratiques et des systèmes de production largement extensifs, basé essentiellement sur l'utilisation de vaches dans des conditions d'élevage et de cultures fourragères très peu développées.L'élevage bovin algérien ne constitue pas un ensemble homogène, de plus, les données relatives au mode de conduite du cheptel dans les exploitations laitières sont rares et Inaccessible. Et on a des plusieurs système d'élevage pour un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisée en fonction d'un but dans l'élevage, on distingue ces systèmes de production : système extensif, système intensif, système semi-intensif,

Alimentation est issue des pâturages sur jachère, et aussi on a des types d'aliments (fourrage, fourrage verts, les ensilages, les fourrages secs, aliment concentré, « simple /composé », les aliments AMV).

II.1.Introduction :

La filière laitière en Algérie a subi des changements structurels majeurs dès l'indépendance, en effet elle été caractérisée par la domination du secteur public et par la protection exagérée de l'Etat en faveur de ce produit « précieux », un produit de base dans le modèle de consommation algérien, par la subvention des prix à la consommation encourageant de ce fait l'augmentation de la demande en ce produit qui n'était pas suivie d'une augmentation de l'offre, faute d'une faible production ; cela a rendu le recours au importation du lait sous forme de poudre de lait destinée aux industries laitières et produits comme premier solution pour approvisionner le marché local, ce qui est alourdi d'avantage la facture des importations alimentaires qui a augmenté à 8,44 milliards de dollars durant l'année 2017.

II.2.Les Politiques laitières : [Aouakli 2016]

En 1962 : le secteur laitier était inexistant, reposait principalement sur trois unités laitières sur Alger, Constantine et Oran et quelques fabriques artisanales de production de dérivés. A la fin des années soixante, la production industrielle totalisait près de 40 millions de litres.

1968-1969 : La consolidation de l'assise industrielle, durant cette période, s'est traduite par la création de l'Office National du Lait et des Produits Laitiers ONALAIT a la fin de 1969 à partir de trois unités laitières intégraient ainsi six (06) nouvelles unités de production, avec l'extension des deux laiteries existantes.

1970-1979 : La faiblesse de la production du cheptel et le manque d'infrastructures d'accueil étant un constat sur lequel s'inscrivait les orientations, des deux plans quadriennaux 70/73 et 74/77 dont les actions devaient porter sur :

- La mise en place des programmes d'importations de génisses.
- l'accroissement des capacités supplémentaires de bâtiments.
- La construction d'étables.
- l'augmentation des surfaces destinées aux fourrages et l'accroissement de la collecte.
- l'amélioration des capacités productives des unités existantes et la création de nouvelles unités industrielles.
- l'amélioration qualitative et quantitative de la production laitière.

Parallèlement, le renforcement du secteur industriel par l'approvisionnement des matières premières et les importations (Poudre de lait, MGLA) et ce depuis 1976 pour remplacer les importations du lait en vrac.

1980-1989 : la restructuration de l'office public industriel. Pendant cette période le taux d'intégration du lait cru dans la production industrielle qui était de 73% en 1969 a connu une forte régression à 7,6% en 1981. Pour remédier à cette situation L'ONALAIT fut sectionné en trois offices régionaux : ORLAIT (Ouest), ORLAC (Centre) et ORELAIT (Est) avec pour principale mission d'assurer une répartition rationnelle et équilibrée en lait et produits laitiers.

De Consultation Nationale sur le Développement de l'Agriculture et à la politique de réhabilitation de la production laitière : Une commission en charge du développement de la production laitière était mise en place en 1994 regroupait l'ensemble des intervenants institutionnels, économiques et professionnels et se dotait d'un comité technique et de comités décentralisés au niveau de wilayas. Celles-ci s'attelaient à définir les modalités opérationnelles, mobiliser les moyens, suivre et évaluer l'ensemble des actions entreprises permettant l'augmentation de la production laitière et l'accroissement de la collecte du lait cru.

Programme de Réhabilitation de la production laitière qui portait sur :

- L'élargissement de l'ensemble des ressources et les capacités existantes pour accroître rapidement la production laitière à la ferme.
- L'intégration de petits éleveurs et la création de centres de collecte. -développement du potentiel productif du cheptel laitier moderne.

En janvier 1998, une autre réorganisation de l'industrie laitière publique a été procédé à partir de la fusion des trois offices régionaux du lait (ORELAIT, ORLAC, et OROLAIT) donnant naissance au Groupe Industrie des Productions laitières (GIPLAIT) en filialisant un réseau de 18 usines laitières (4 à l'Est, 6 au centre et 8 à l'Ouest) et une filiale pour le approvisionnements MILKTRADE. Les prix à la production du lait cru même s'ils ont connu des réajustements depuis le début des années 90, passant de 4 DA en 1990 à 22 DA en 1995, sa valorisation sur les circuits formel restait moins avantageuse pour la production de lait de consommation et à moindre mesure pour les produits à haute valeur ajoutée. 2000-2007 : Nouvelles politiques programme PNDA/PNDAR : Cette période est marquée par la création du Plan National de Développement Agricole (PNDA) à partir de 2000 qui s'est élargi en

2002 à la dimension rurale (PNDAR), à ce titre deux orientations sont mises en place par le PNDAR : La modernisation et la mise à niveau des exploitations et des filières agricoles ; la redynamisation et le développement de proximité des espaces ruraux et la préservation des ressources naturelles à l'instar de l'eau, du sol et des ressources biologiques. Ces orientations s'appuient sur les fonds publics mobilisés à travers le fond national de Régulation et du Développement Agricole. La vulnérabilité de la filière était mise à l'index depuis la crise de 2007, lié aux renchérissements des matières premières de recombinaison sur les marchés mondiaux, prévalant le modèle de production et d'approvisionnement de l'industrie laitière.

Le programme de développement de la production nationale de lait cru : Depuis 2008, dans le cadre du Programme de Renouveau Agricole et Rural, il est inscrit dans la démarche de développement de la filière, l'augmentation de la production de lait cru et une meilleure intégration de cette production à travers notamment : Un programme de mise à niveau des élevages laitiers ; Un programme de mise à niveau des effectifs laitiers et de collecte de lait cru ; L'accompagnement technique et l'encadrement financier de la filière lait. Parmi les orientations de la politique de renouveau agricole et rural, dans le cadre de partenariat et de concertation, la dynamisation de l'interprofession était relancée par la création du Comité Interprofessionnel de la Filière lait (CIL) en 2010 et l'installation, l'année suivante, de neuf comités interprofessionnels régionaux (CRIL) composés chacun de cinq wilayas.

C'est en 2008 que l'office national interprofessionnel du lait (ONIL) a été créé. Il s'agit d'un établissement public à caractère industriel et commercial qui a pour mission d'assurer une disponibilité suffisante de lait et produits laitiers ; d'organiser la collecte de la production nationale de lait cru ; le développement et l'appui à la production nationale de lait cru et la constitution de stocks stratégiques en lait sur les marchés intérieurs et extérieurs pour le compte de l'état, devait avoir un rôle central, dans le dispositif de régulation, notamment en matière de rétributions, par un système de contractualisation avec les laiteries, les collecteurs et les laiteries, les laiteries et les éleveurs.

Concernant ce dispositif de soutien, l'état a instauré un système d'encouragement et d'aide à la production du lait qui touche tous les maillons de la chaîne, chaque producteur détient une prime de 12DA/litre de lait produit en rajoutant 5DA/ litre pour ceux qui acceptent de livrer leur lait aux usines de transformation sachant que le prix minimum garanti de vente à une laiterie agréée a été fixé à 30DA/litre par le comité interprofessionnel du lait (C.I.L) en 2009.

En fin 2015, la production nationale de lait cru est estimée à 3,14 milliards de litres fournis à 73% par le cheptel bovin (2,3 milliards de litre). La moitié de la production laitière bovine est assurée par un cheptel de races dites modernes BLM (bovin laitier moderne) composant moins de 30% des effectifs en vaches laitières qui totalisent 966 mille têtes.

La production laitière collectée durant l'année 2012, était de 756 millions de litres, dont près de 160 millions de litre par les 14 filiales du secteur. Près de 80% du lait collecté est valoriséesur les circuits de transformations du secteur privé au nombre de 139 unités, conventionnées avec l'ONIL dont une dizaine exploitant intégralement du lait cru et bénéficiant de la prime d'intégration de 6 DA/l.

II.3. Structure de la filière lait :

La filière lait peut être définie comme un ensemble de segments qui vont de la production de lait à la ferme jusqu'à sa consommation, en passant par la transformation industrielle, la distribution sur les marchés. [Nadia 2011]

En Algérie, la filière lait est structurée en quatre maillons : [Biri 2015]

- Production,
- Collecte,
- Transformation
- Consommation

II.3.1. La production de lait:

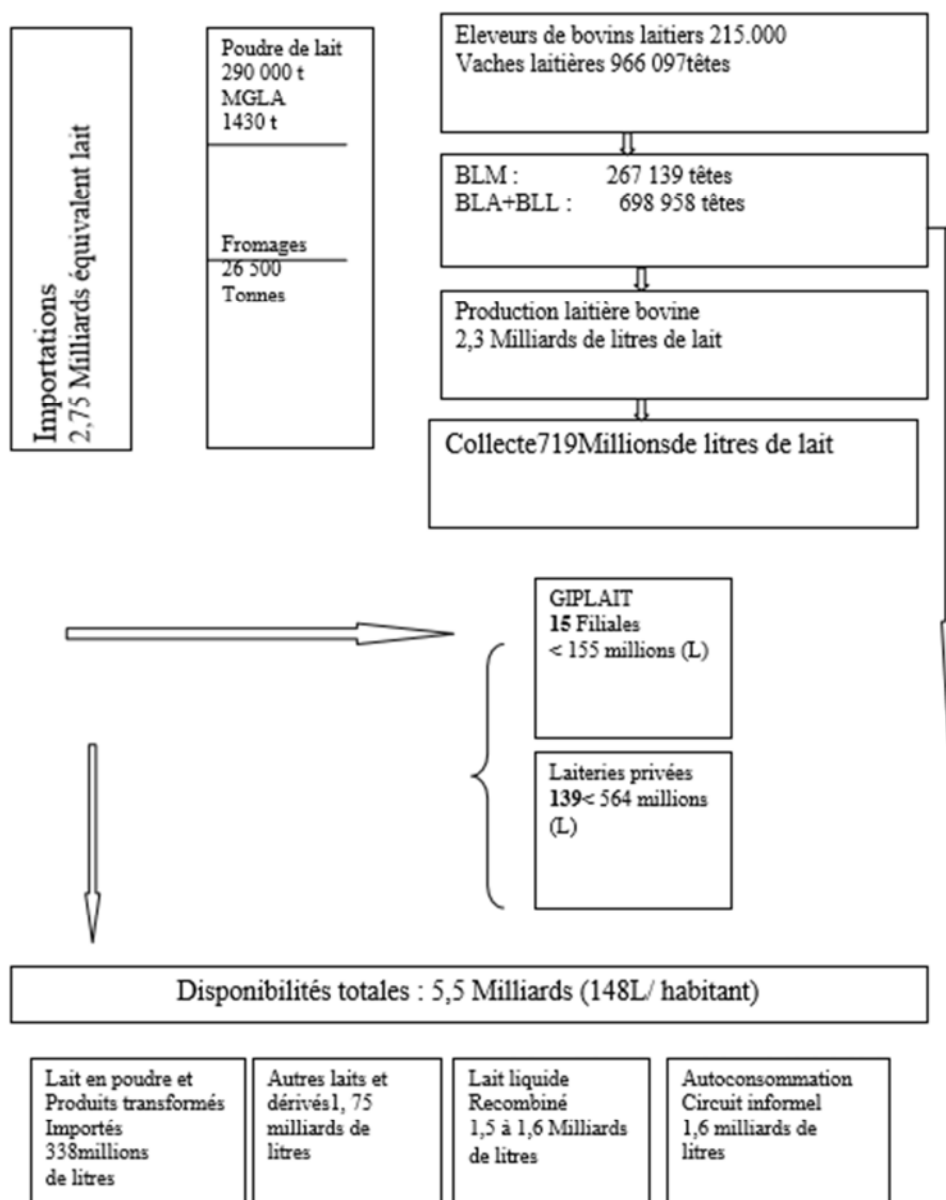


Figure II.1 : Structure générale de la filière lait en Algérie en matière de production (Elaboré à partir des données du MADR, CNIS et ONIL (2015).

II.3.2. La collecte et le tissu de ramassage du lait cru :

Etant le deuxième maillon de la filière, la collecte constitue la principale articulation entre la production et l'industrie laitière. En effet, la collecte devrait avoir un rôle clé dans le cadre de la politique de développement de la production laitière nationale.

Kali et al. (2011) ont noté qu'une augmentation considérable du lait cru collecté, est observée durant la période 1969/2010. Or, ils constatent que malgré l'augmentation de la production de lait cru, qui est passée de 1,5 milliards de litres en 2000 à 2,2 milliards de litres en 2007, le taux de collecte demeure très faible (soit un taux moyen de 9%). Selon les auteurs la collecte n'a pas pu progresser d'une manière durable et significative ; elle a subi des variations importantes d'une année à l'autre sur la période 2000-2007. L'institut technique d'élevage (2013) déclare que la production laitière collectée est passé de 38,5 millions de litres avec un taux de collecte de 3,13% en 1992 à 100 millions de litres avec un taux de collecte de 6,31% en 2000, pour atteindre 197 millions de litres avec un taux de collecte de 13,02% en 2015. En effet, on constate une augmentation considérable dans la quantité du lait collecté. Cependant, le taux d'intégration du lait produit dans l'industrie de transformation est faible à cause d'un secteur informel très fréquent.

II.3.3. La transformation et les entreprises industrielles laitières :

La fabrication de chaque produit laitier fait appel à plusieurs procédés qui vont, par exemple, sécuriser le lait au plan sanitaire (pasteurisation), séparer ses composants (écrémage, égouttage), les faire mûre grâce à des ferments lactiques ou encore les laisser mûrir en régulant la température et l'humidité (affinage).

A quelques exceptions près, les produits laitiers prêts à être commercialisés ne renferment jamais l'intégralité des composants initiaux d'un litre de lait, soit en moyenne 870 g d'eau, 48 g de glucides (lactose...), 41 g de lipides, 33 g de protéines, 8 g de minéraux et oligo-éléments (dont calcium), des vitamines et des enzymes. Les composants qui sont retirés au fil de la fabrication (telles que les protéines dans une laiterie produisant du beurre) deviennent à leur tour, des produits qui sont valorisés avant d'être commercialisés. C'est pourquoi la fabrication des produits de grande consommation et la fabrication d'ingrédients industriels cohabitent chez de nombreux transformateurs (tableau 2). Ainsi la fabrication de certains de ces produits laitiers aboutit à des coproduits qui sont, à leur tour, transformés et commercialisés.

Tableau II.1 : Quantités de lait entier nécessaires pour la fabrication de certains produits laitiers
(Anonyme, 2014).

Produits laitiers	Nombre de litres de lait entier	Coproduits
1 kg de beurre	22	Lait écrémé, babeurre
1 kg d'emmental	12	Lactosérum
1 litre de yaourt entier	1	-
4 camemberts 250 g (1 kg)	8	Lactosérum
1 kg de lait en poudre	8,5	-
1 kg de lait écrémé en poudre	10,6	Crème

En conséquence, l'industrie laitière, maillon le plus puissant de la chaîne laitière, constitue le centre de commande à partir duquel surgissent des boucles de rétroactions, permettant à la filière lait de s'adapter et d'évoluer. Selon Kaci et Sassi (2007) l'évolution du tissu industriel laitier a connu trois phases de développement caractérisées par :

- période **1970-1980** : investissements publics ayant engendré une grande capacité de transformation et un tissu de 19 usines réparties sur les régions Est (4 usines), Centre (6 usines), Ouest (8 usines) et Sud-ouest (1 usine) ;
- période **1990-2004** : investissements privés ayant engendré plus de 120 entreprises de taille moyenne et une centaine de mini-laiteries ;
- période **2004-2006** : début de privatisation des entreprises publiques et amorce d'un mouvement de concentration et d'implantation de firmes internationales.

Ainsi, Kaci et Sassi (2007) ont observé qu'un mouvement a marqué la création d'entreprises sur la période d'avant 2002. La libéralisation de l'investissement industriel dans les années 90 et les mesures d'encouragement public (Agence Nationale de Développement de l'Investissement, Plan National de Développement Agricole) ont donné une forte impulsion à l'investissement privé. Actuellement et grâce à la libéralisation de l'économie, une importante industrie laitière privée s'est développée, mais basée essentiellement sur l'importation de matières premières (lait en poudre et MGLA). D'après Soukehal (2013) les laiteries conventionnées avec l'ONIL en 2012 sont au nombre de 153 dont 15 laiteries publiques

(Giplait). La majorité des laiteries reçoit de l'ONIL du lait en poudre subventionné (159 DA/Kg) pour la fabrication du lait pasteurisé demi écrémé vendu au prix administré de 25 DA/Litre.

II.3.4. la commercialisation et le réseau de distribution du lait et des produits laitiers :

La distribution du lait et des produits laitiers auprès des consommateurs se fait par des filières de commercialisation très diverses :

- **filières courtes** qui concernent les produits fabriqués à la ferme ou dans de petites unités (fromageries artisanales par exemple) : vente directe à la ferme, les marchés et foires, certaines crèmeries, restaurateurs qui se fournissent directement chez les producteurs ;
- **filières longues** avec passage par un ou plusieurs intermédiaires : crèmeries, épiceries, supermarchés.

Par ailleurs, suite à l'ouverture de l'économie algérienne sur le marché international, il est observé l'émergence de trois types de circuits de mise en marché et de distribution du lait et des produits laitiers.

- **Le circuit informel:** il s'agit de l'autoconsommation ou de la vente de proximité du lait cru et dérivés fabriqués au niveau des fermes de manière artisanale (lait caillé, petit lait...), ainsi que la collecte injectée dans les centres de transformation au niveau des petites laiteries et des entreprises privées, difficile à évaluer.
- **Le circuit formel :** c'est la production issue des entreprises de transformation qu'elles soient étatiques ou privées à travers les distributeurs et les détaillants, ainsi que les produits importés (poudre de lait et farines lactées), pour être revendus en l'état. La formule la plus répandue dans la livraison des produits, est celle assurée de façon conjointe par le producteur et le distributeur-grossiste (système mixte). La part des entreprises, assurant le transport par leurs propres moyens est aussi importante. Ainsi, le colportage s'impose dans le marché comme le facteur clé de succès. Une grande partie des produits fabriqués dans les usines est livrée par les producteurs. Ainsi, les moyens de transport constituent un investissement important pour les entreprises du secteur laitier. Le poids des entreprises fabriquant des yaourts, fromages et glaces, dont la distribution est

assurée sur une base nationale est important, contrairement aux laits liquides dont la distribution est régionale, voire même locale.

- **Le circuit émergent** : il s'agit des entreprises privées engagées dans l'importation et la distribution spécialisée en commerce de gros. Ces entreprises ont amplement investi la gamme des produits de longue conservation (poudre de lait et lait infantile), ainsi que les fromages à pâtes dures, beurre, etc....., assurant le relais dans ce segment d'activité des entreprises du secteur public. Des firmes internationales interviennent aussi directement en Algérie dans l'activité de distribution. C'est le cas du distributeur officiel des produits de Nestlé (Général Best Food) implanté à Alger.

Par ailleurs, le lait est prêt à être emballé dans des briques ou des bouteilles le laissant à l'abri de l'air et de la lumière, afin de le conserver au mieux. Stocké, il peut ensuite être acheminé vers les épiceries et supermarchés.

II.4. Contraintes de la filière lait en Algérie : [Lalaouine 2017]

La filière lait se caractérise en Algérie par une faible offre locale comparée aux besoins exprimés par la population. L'essentiel de la demande est satisfaite par des importations de matière première (poudre de lait) pour l'important secteur étatique de la transformation.

Le développement de l'élevage bovin en Algérie est sous l'influence d'une multitude de contraintes qui dépendent principalement de la politique d'état depuis l'indépendance, l'environnement, matériel animal, et la collecte. (MOUFFOK, 2007).

II.4.1. Contraintes liées à la politique agricole :

Les différentes politiques mises en place par l'état depuis l'indépendance ont contribué au faible niveau d'organisation et de développement de la filière lait. En effet, la marginalisation du secteur privé, la fixation du prix de lait à un prix bas ainsi que le faible développement du segment de la collecte et l'encouragement par la subvention de l'importation de la poudre de lait sont les facteurs freinant le développement de cette filière.

II.4.1.1. Marginalisation du secteur privé et négligence de la race locale :

Avant la proposition du programme de la réhabilitation de production du lait en 1995 ; l'aide de l'état était destinée en majorité au secteur public et ses formes de restructuration (anciennes Domaines agricoles, E.A.C et E.A.I). Mais, ce secteur à forte potentialité agricole a été très peu efficient ; les principales raisons qui peuvent être avancées sont le manque d'intéressement et de contrôle par les ouvriers des grandes domaines et la concurrence des importations de lait. Cependant Le secteur privé, qui détient plus de 60% de la S.A.U et exploite plus de 70% des effectifs bovins est resté en marge de la politique agricole (JOUVE, 2000). Concernant le matériel animal et à l'exception de certains essais durant la période coloniale (SADELER, 1931). Où la race locale a été croisée avec de nombreuses races importées particulièrement la Tarentaise, Celui-ci n'a jamais bénéficié d'une politique de développement durant la phase postcoloniale.

Aujourd'hui, on observe que cette population est concentrée uniquement dans les milieux non accessibles aux races importées dans les régions forestières, ou elle est conduite en système agropastoral extensif. L'amélioration des conditions d'élevage de ce cheptel peut permettre l'augmentation de la production laitière par vache et par conséquent la production nationale. En effet, estimé à plus de 600 000 têtes, l'augmentation de la production laitière par vache d'un litre par jour

II.4.1.2. Politique de prix de lait :

La consommation de lait a connu une augmentation rapide, elle passe successivement de 54 litre en 1970 à 112 litre en 1990, pour atteindre les 120L en 2011 par habitant et par an, (KACIMI-EL HASSANI, 2013). Cette dernière a été estimée à 147L en 2012 (MALIK MAKHLOUF, 2016). Cette forte consommation est favorisée par la politique de prix pratiquée par l'état algérien qui encourage la consommation par rapport à la production. Conjugée avec une démographie extrêmement importante, cette politique a conduit à une augmentation de la demande dont le surplus est naturellement compensé par les importations (BOURBOUZE et al. 1989) Le choix d'une politique laitière basée sur des prix à la consommation fixés par l'état à un niveau bas s'est traduit par l'orientation des éleveurs vers la production de viande ou la production mixte (viande /lait), en consacrant la production laitière des premières mois aux veaux, et une limitation des rendements individuels, ce qui a

limité l'expansion de la production laitière locale, jusqu'en 1990, le prix payé par les unités de transformation ne couvrait pas les charges de production (MADANI et MOUFOK, 2008).

Depuis dix ans, la quantité totale de lait collecté et le prix des laits conjugués aux producteurs ont quadruplé. En réalité, la subvention des produits laitiers, décidée par l'état dans le cadre d'une politique sociale au profit des catégories à faible revenus, n'a pas été nécessairement

profitable à ces derniers, et ce pour trois raisons au moins :

- Faible pouvoir d'achat de ces catégories ; les quantités de lait consommées ne sont pas forcément beaucoup plus importantes que celles consommées par les couches sociales aisées ; ce qui n'exclut pas que ce soient ces dernières qui aient profité du soutien de l'Etat.

- Une grande partie des quantités de lait distribuées, notamment de lait en poudre instantané, est captée par les fabricants privés pour un usage industriel ce qui leur permet d'accroître leur marge de profit.
- une part non négligeable de lait instantané, payée en devises fortes, est transférée frauduleusement par-delà les frontières, pour être écoulee au niveau des pays limitrophes.

II.4.2. Contraintes liées à l'éleveur et son environnement :

II.4.2.1. L'alimentation :

Les déficiences de l'environnement influent fortement sur l'évolution de l'élevage bovin en Algérie, il est lié au sol pour son alimentation et son affouragement en vert, en effet l'implantation des ateliers bovins laitiers dans des régions à forte densité de la population a conduit à la concurrence acerbe entre l'agriculture et la consommation en eau potable, ce qui favorise les cultures les plus rémunératrices, ainsi, la mauvaise conduite est la cause de la diminution des performances des vaches, ils sont passés de 2500 à 2700 litres par vache et par lactation durant la décennie 1970, de 2300 à 2500 litres par vache durant la décennie 1980 (BENFRID, 1993).

Selon BOUZEBDA et al 2007, la faible disponibilité alimentaire concourt à de graves conséquences, les éleveurs privés qui gèrent la majorité du total du bovin local ne sont pas bénéficiés par des programmes de soutien alimentaire, ceci s'ajoute à un manque de pâturage qui sont à l'origine de conduire les animaux à l'abattoir pour minimiser les pertes financières.

En outre, la distribution des fourrages se fait selon les réserves au niveau de l'exploitation, mais pas selon les besoins des animaux, qui reçoivent des rations énergétiques notamment en hiver où il y a un manque des aliments en vert, ces rations sont constituées de 65% de concentré qui coûte de plus en plus cher (SENOUSSI, 2008).

En plus du faible rendement, les élevages bovins sont caractérisés par une insuffisance des fourrages en qualité (SRAIRI, 2008). La faiblesse de la qualité des fourrages constitue aussi un handicap majeur pour l'élevage, 70% des fourrages sont composés par des espèces céréalières, orge et avoine, avec une diminution des surfaces cultivées en fourrages, elles sont passées entre 1992 à 2003, de 0,5 millions hectares à moins de 300 000 hectares, dont la luzerne et le sorgho ne présentent que de faibles surfaces (DJEJBARA, 2008).

II.4.2.2. le climat :

Le climat des pays du Maghreb est caractérisé par des périodes de sécheresse qui baissent la production laitière et le rendement des élevages (SRAIRI, 2008), les fortes températures estivales plus de 34°C, influent négativement sur la production laitière

II.4.2.3. la ressource en eau :

L'inaptitude des éleveurs à développer la sole fourragère, dérive d'un problème de la sécurité de l'approvisionnement en eau, qui est distribuée vers la consommation domestique, l'industrie, l'agriculture qui en consomme des quantités élevées (DJEJBARA, 2008). En outre, plus que les pluies d'été sont rares et inexistantes, il arrive que les pluies d'hiver restent insuffisantes pour la croissance des cultures (DAMAGNEZ, 1971), cependant des barrages ont été aménagés pour stocker les précipitations (SRAIRI ET AL, 2007).

II.4.2.4. La qualification des éleveurs :

Le manque de la technicité de la main d'œuvre est à l'origine de la mauvaise conduite technique des élevages (SENOUSSI, 2008). Ces mauvaises techniques sont traduites par un faible rendement (DJEJBARA, 2008).

II.4.2.5.L'état sanitaire des animaux :

La sensibilité des vaches BLM à certaines maladies et aux mauvaises conditions d'élevage constitue une contrainte pour l'élevage, des avortements des vaches laitières au cours du 6ème et 7ème mois sont dues à des pathologies, des mammites, de brucellose ou une absence d'un programme prophylactique et mauvaises mesures hygiéniques au niveau des bâtiments d'élevage (SENOUSSI, 2008).

II.4.2.6.Contraintes liées à l'animal :

L'éleveur local est par tradition plus orienté vers l'élevage des petits ruminants que vers les bovins ; ces derniers étaient autrefois exploités surtout pour la traction animale, et à un degré moindre, pour la viande et le fumier (AURIOL, 1989). Ainsi, 78% de l'effectif animal est constitué par le cheptel ovin, localisé à 80% dans les régions steppiques et présahariennes; 4% par les caprins alors que les bovins ne représentent que 6% de l'effectif (MADANI, 2002).

II.4.2.6.1. Population de bovins en Algérie :

II.4.2.6.1.1. Races exotiques laitières, moins adaptées à l'environnement local :

L'introduction des races européennes a débuté avec la colonisation française du pays. Depuis, le matériel animal introduit a gagné l'ensemble des systèmes agricoles. Les pouvoirs publics ont axé leur intervention sur les subventions vers l'importation d'un matériel animal à fort potentiel génétique et la stimulation de la production en accordant des primes aux producteurs et aux collecteurs.

Ce type de bovin est localisé dans les zones généralement à fort potentiel d'irrigation autour des agglomérations urbaines. Ce cheptel est constitué par des races à haut potentiel de production (pie noire, pie rouge, Montbéliarde, Holstein). Ces races représentent en moyenne durant la période comprise entre 2000 à 2007 les 25,4% de l'effectif national.

Elles assurent environ 40% de la production laitière totale du lait (MADANI et MOUFFOK, 2008).

Ce cheptel est réparti sur une diversité de systèmes d'élevage dont la conduite en intensif est la plus ciblée selon les objectifs, mais face aux variations climatiques et les contraintes qu'elles

engendrent, les systèmes changent de stratégie de production pour conserver la souplesse nécessaire à l'exploitation agricole de ce maintenir; les systèmes peuvent passer de laitière vers le mixte ou vers l'allaitant comme ils peuvent intégrer d'autres ateliers tels que des taurillons pour l'engraissement.

Le potentiel génétique de production de ces animaux ne s'exprime pas entièrement, la moyenne nationale est de l'ordre de 3000 kg de lait par vache et par lactation alors que leur niveau de production dans leur pays d'origine dépasse 6000 kg de lait par vache et par lactation.

Les performances zootechniques restent en dessous des résultats escomptés, car peu d'efforts ont été consacrés à l'analyse des contraintes limitant la productivité des troupeaux, et à l'évaluation des capacités d'adaptation de l'animal à produire, se reproduire et se maintenir dans les conditions d'élevage locales (MADANI et MOUFFOK, 2008).

II.4.6.1.2. Dominance du bovin local à potentiel productif limité, mais adapté aux conditions locales :

Ce type de bovin est constitué essentiellement par la Brune de l'Atlas et ses rameaux (la GUELMOISE, LA SETIFIENNE, la Chélifienne). Selon KERKATOU (1989), il existe d'autres populations, mais avec des effectifs plus réduits telles que la Djerba qui peuple la région de Biskra, la Kabyle et la Chaouia qui dérivent respectivement de la GUELMOISE et de la CHEURFA.

Conduit en système allaitant extensif, ce type de bovin occupe une place importante dans l'économie familiale, exploite les ressources agro-sylvo-pastorales et produit, dans sa majorité, des veaux et le lait produit (moins de 700 kg de lait durant 5 et 6 mois de lactation) est essentiellement destiné au veau (YAKHLEF, 1989).

Le cheptel de race locale et ses croisements avec les races européennes dominant en termes d'effectif (80%) la structure génétique des bovins en Algérie et se caractérise par son faible rendement laitier et assure 60% de la production nationale (BENCHARIF, 2001).

Le type de bovin local, à la différence des races exotiques, se caractérise par des aptitudes d'adaptation aux milieux difficiles : résistance à la chaleur et aux amplitudes thermiques,

aptitude à l'utilisation d'aliments pauvres, résistance à la sous-alimentation et à certaines maladies (EDDEBBARH, 1989).

II.4.3. Contraintes liées à la collecte et distribution de lait : [Makhlouf 2015]

La filière lait en Algérie se trouve actuellement dans une phase critique, face à une production locale insuffisante, aggravée par un taux de collecte très faible et une augmentation des prix de la matière première sur les marchés internationaux (Bencharif, 2001). En effet, l'industrie laitière n'assure la collecte et la transformation qu'à titre d'activités accessoires par rapport à la transformation du lait en poudre importé (Djermoun et Chehat, 2012). La collecte constitue la principale articulation entre la production et l'industrie laitière. Afin d'encourager la collecte, une prime de 4 DA par litre livré à l'usine est assurée pour les collecteurs livreurs ; l'éleveur qui livre son lait à la transformation est encouragé avec 7 DA par litre de lait cru livré et le transformateur est encouragé avec 2 DA par litre de lait cru réceptionné. Malgré ces efforts déployés par l'Etat pour promouvoir la collecte du lait cru, celle-ci est restée relativement faible et cela s'explique essentiellement par: la concurrence déloyale exercée par les circuits informels de distribution du lait cru et de ses dérivés (lait caillé, petit lait, beurre); les règlements trop tardifs des primes de collecte pour les livraisons effectuées au profit des laiteries avec le tracasserie administrative au niveau des guichets de paiement; l'articulation laiteries/éleveurs insuffisante (Kali et al., 2011). Il faut souligner que la collecte nationale du lait cru de vache (22% de la production tous ruminants confondus), demeure relativement faible et, par conséquent, une grande partie de la production nationale, environ 38 % du lait cru de vache, passe par le circuit informel qui approvisionne directement le consommateur avec tous les risques d'une dégradation rapide de sa qualité. Le circuit informel ne bénéficie Malheureusement pas de la politique laitière (Makhlouf et al, 2015). Contrairement aux autres produits laitiers dont le prix est libre sur le marché, le lait de consommation est considéré comme un produit de première nécessité. De ce fait, le prix à la consommation fixé par l'Etat est bien en deçà du prix du lait cru et ne couvre ni les coûts des producteurs de lait ni ceux des transformateurs (Bencharif, 2001).

II.5. Conclusion :

Dans ce chapitre, nous concluons que la filière lait en Algérie n'est pas en mesure d'assurer la couverture des besoins de la demande de lait de la population, qui est sans cesse en augmentation continue, ce qui est la raison d'une forte dépendance vis-à-vis du marché mondial. Elle se retrouve donc, dans une situation critique qui peut être due à un manque d'une vision à long terme, rationnelle et globale sur les zones d'incertitudes majeures et les problèmes structurels caractérisant le développement de certains segments de la filière.

La filière lait comme un ensemble de segments qui sont la production de lait à la ferme jusqu'à sa consommation, en passant par la transformation industrielle, la distribution sur les marchés, la filière structurée en quatre maillons : production, collecte, transformation, consommation

A) Situation de la production laitière à Tiaret

1. La zone d'étude :

1.1. Situation géographique :

Tiaret est une ville majeure du centre-ouest de l'Algérie qui donne son nom à la région agricole plus large de la province de Tiaret. La ville et la région se trouvent au sud-ouest de la capitale d'Alger dans la région occidentale des Hautes Plaines, dans l'Atlas Tell, et à environ 150 km (93 m) de la côte méditerranéenne, avec une superficie agricole utile de 688.725 ha.



Figure III.1 : Localisation géographique de la wilaya de Tiaret. (Google)

1.2. Effectif bovin laitier

1.3. Races de vaches laitières

1.4. Alimentation : Les fourrages naturels, les fourrages consommés en vert et les fourrages consommés en sec.

1.5. Production et collecte

2) Etude du groupe industriel des productions laitières (GIPLAIT) :

Afin de pouvoir étudier le groupe industriel des productions laitières, nous avons procédé à l'élaboration d'un guide d'entretien que nous avons utilisé au niveau de la direction commerciale de la direction générale de groupe qui se situe à Tiaret.

2.1. Présentation générale du groupe : historique, année de création

2.2. La production: la production, les quantités totales produites, la capacité de production, Désignation de collecte, les principaux produits Les résultats sont ensuite soumis à une analyse statistique descriptive sur Excel version 2010.

2.3. Présentation de l'enquête :

L'enquête a été considérée comme la partie prenante de notre mémoire nous avons élaboré un questionnaire avec des déférentes questions :

- Situation de la production laitière à Tiaret (effectif bovin, les races de vaches laitières, l'alimentation la production et la collecte de lait) au niveau de la DSA.
- Au niveau du groupe industriel Sidi Khaled (La production, la collecte, les ventes, la consommation)

2.4. Déroulement de l'enquête : L'enquête s'est déroulée sur le réseau social, et sur la base d'informations récoltées à partir de mémoires de fin d'études, tel qu'il nous a été préconisé par notre département, et celles recueillies auprès de la DSA de Tiaret et de l'unité GIPLAIT , par intermédiaire, durant la période allant du 13/09/2020au 23/09/2020.

Partie technique :

1. Effectif bovin laitier :

La wilaya de Tiaret dispose d'un cheptel bovin total estimé à 44233 têtes, entre vaches laitières (toutes races confondues) qui représentent à elles seules 2495 têtes suivies par les taurillons de 12 à 18 mois avec un effectif de 437 têtes puis par les génisses avec 4432 têtes viennent ensuite les veaux de moins de 12 mois, les vèles et les taureaux reproducteurs qui représentent respectivement 5118 et 1795 têtes.

Le tableau III.1 résume les effectifs des bovins dans la wilaya de Tiaret :

Tableau III.1 : Total cheptel bovin 2018/2019.

Vaches laitières	Génisses	Veles -12mois	Taureaux reproducteurs	Taurillons 12 à 18 mois	Veaux moins 12 mois	Cheptel total
26040	437	5118	1795	2495	4432	40317

- **Génisses:** Femelle âgée de plus 11 mois n'ayant pas encore vêlée (mi-bas).

2. Races de vaches laitières :

Les vaches laitières sont réparties en trois catégories principales :

- de bovin laitier moderne qui représente 6187 têtes.
- bovin laitier amélioré et bovin laitier local qui représente 19853 têtes.

Avec un total de 40137 têtes, l'effectif des vaches laitières a connu une augmentation durant la période allant de 2014 à 2019.

Le tableau III.2 résume l'évolution des effectifs des vaches laitières selon les races dans la wilaya Tiaret.

Tableau III.2 : Evolution de l'effectif de vaches laitières selon les races.

les Races	Vaches laitières		TOTAL
	BLM	BLA+BLL	
2014/2015	4918	21268	26186
2015/2016	7940	23757	31697
2016/2017	10169	30705	40874
2017/2018	4600	4100	8700
2018/2019	6187	19853	26040

Source : DSA(2020)

3. Alimentation :

La wilaya de Tiaret présente une superficie globale de 20673 km² de 1609, 900 ha de terres agricoles et 142,966 ha de steppes et 142,422 hectares de forêt. Au niveau de la wilaya de Tiaret, l'alimentation des vaches laitières est basée, pendant presque toute l'année, sur les fourrages secs, le concentré et les pailles. (Kadi et al, 2007), la situation de la production fourragère est présentée ci-dessous.

3.1. Rendement :

L'élevage bovin dépend de l'alimentation à travers les zones du pâturage irriguées pendant la période de la pluie ou les herbes sont abondance, ce qui contribue à la diminution des coûts, mais la période de sécheresse :

L'agriculteur dépend du fourrage concentré en raison du manque de pluie, et cela est dû à la rareté des herbes dont le bétail se nourrit, donc cela coûte des prix exorbitants.

Fournir une assistance aux agriculteurs touchés, assurer la continuité de l'approvisionnement en eau des villages, fournir de la nourriture et surveiller la santé du bétail.

3.2. Situation de la production fourragère :

La superficie totale qu'occupent les fourrages a connu 1116119 qx de 2000 jusqu'à 2004. À partir de 2004 la superficie a commencé à diminuer pour atteindre 906825 qx en 2008. Ainsi que une augmentation de l'année 2009 jusqu'à 2014 de 1785793 qx, suivie une chute de la production dans l'année 2015 de 668178 qx, une augmentation forte durant l'année 2016 estimé de 2278530 qx et après diminution de 695000 qx en 2017, et augmentation en 2018 de 1706480 qx et diminution de la production de 857774 qx en 2019. **Remarque :**

Nous remarquons que la production des fourrages n'est pas stable durant l'année 2000 jusqu'à 2019. conséquence soit d'une diminution de la superficie consacrée aux fourrages, soit à une restriction en eau d'irrigation.

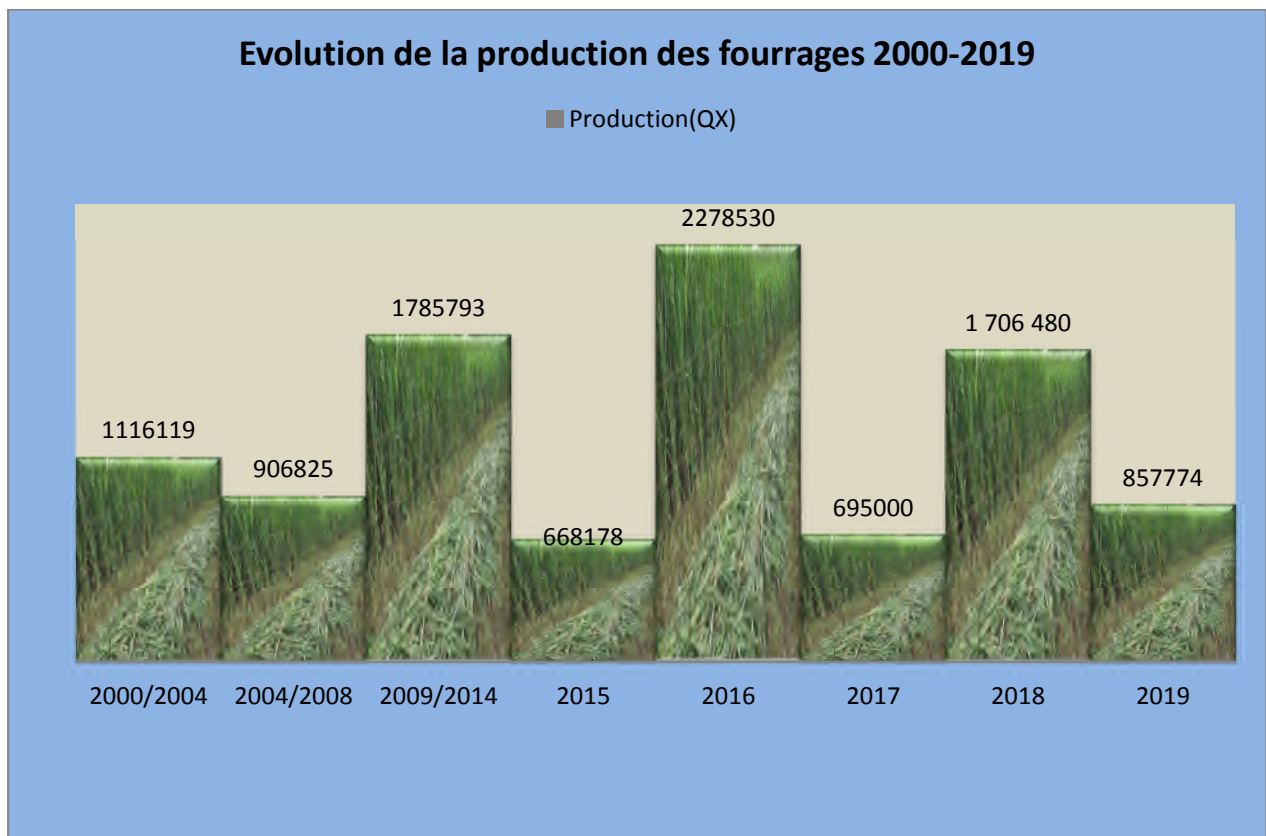


Figure III.2 : évolution de la production des fourrages 2000-2019.

3.2.1. Les fourrages naturels :

La superficie en 2011 jusqu'à 2014 50 (ha). À partir de 2014/2015 la superficie a commencé à augmenter pour atteindre 65 ha avec une production de 1025 qx durant la même année. La superficie occupée par les prairies naturelles connaît une stagnation, elle représente 65 ha depuis 2015 ; par contre, la production a connu une diminution depuis 2015/2016 avec 940 qx, puis une augmentation au cours de la période 2016/2017 pour arriver à 1031 qx., ensuite une augmentation qui atteint environs 1300 ha en 2017/2018 avec une production variable d'environ 1040 qx en 2018/2019.

Tableau III.3 : Les fourrages naturels.

Année	prairie naturelles	
	superficie (ha)	Estimation de production (qx)
2011/2012	50	Pâturés
2012/2013	50	Pâturés
2013/2014	50	Pâturés
2014/2015	65	1025
2015/2016	65	940
2016/2017	65	1031
2017/2018	65	1300
2018/2019	65	1040

Source : DSA(2020)

3.2.2. Les fourrages consommés en sec :

Les fourrages consommés en sec dans la wilaya de Tiaret sont représentés par :

- l'orge avec une production qui atteint 11551416.06 qx en 2018/2019.
- l'avoie et le seigle avec une production qui atteint 78132.2qx en 2018/2019.

Le tableau III.4 représente les fourrages consommés en vert dans la wilaya de Tiaret.

Tableau III.4 : les fourrages consommés en sec dans la wilaya de Tiaret (Quantités produites en quintaux en quintaux).

Année	Orge,	avoine et seigle
2014/2015	71275.8	1211.6
2015/2016	1161109.5	127510.93
2016/2017	33745	1090
2017/2018	2381376.9	132508.9
2018/2019	11551416.06	78132.2

Source : DSA(2020)

3.2.3. Les fourrages consommés en vert :

Les quantités de fourrages consommés en sec ont atteint 170027 qx en 2014. Les principaux fourrages consommés en vert sont :

- la vesce-avoine avec une forte variation (la production a atteint 506189.6 qx en 2014/2015 pour ensuite diminuer à 1 064,00 qx en 2018/2019.
- les céréales consommées dont la production est 1 240 000,00 qx en 2015/2016.
- divers : d'autres fourrages consommés en sec sont disponibles et qui représentent la majorité des fourrages consommés en sec avec, en 2018/2019, 15 211,00 qx de production.

Le tableau III.5 résume les fourrages consommés en sec dans la wilaya de Tiaret :

Tableau III.5 : Fourrage consommé en vert dans la wilaya de Tiaret (Quantités produites en quintaux).

	Vesce-avoine	Luzerne	Céréales consommées	Divers	Total
2014/2015	506189.6	-	-	756	506945.6
2015/2016	1524600	40	1 240 000,00	770259	3534899
2016/2017	506189.6	-	-	3 884,00	510073.6
2017/2018	3 228,00	-	-	14 497,75	17725.75
2018/2019	1 064,00	18 400,00	-	15 211,00	34675

Source : DSA(2020)

4. La production de lait:

La figure III.3 représente l'évolution de la production de lait, durant la période 2000 - 2004 est $60704 \cdot 10^3$ (L), qui elle diminué à $56444 \cdot 10^3$ (L) en 2004 jusqu'à 2008. Elle est suivie par une augmentation à $80700 \cdot 10^3$ (L) en 2009 jusqu'à 2014 et $110200 \cdot 10^3$ (L) en 2015 et $131097 \cdot 10^3$ (L) en 2016 et $132091 \cdot 10^3$ (L) en 2017 et une diminution de $120000 \cdot 10^3$ (L) en 2018 et $103320 \cdot 10^3$ (L) en 2019.

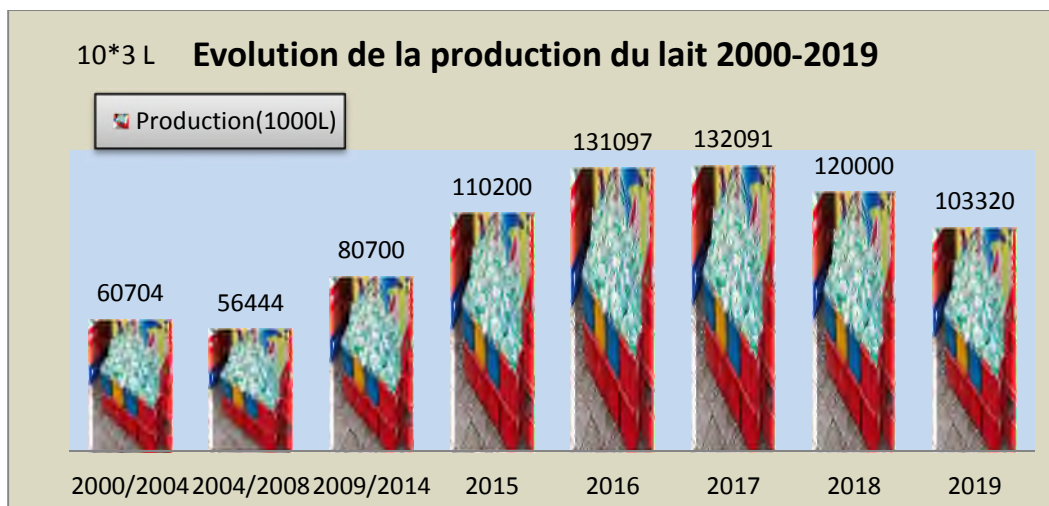
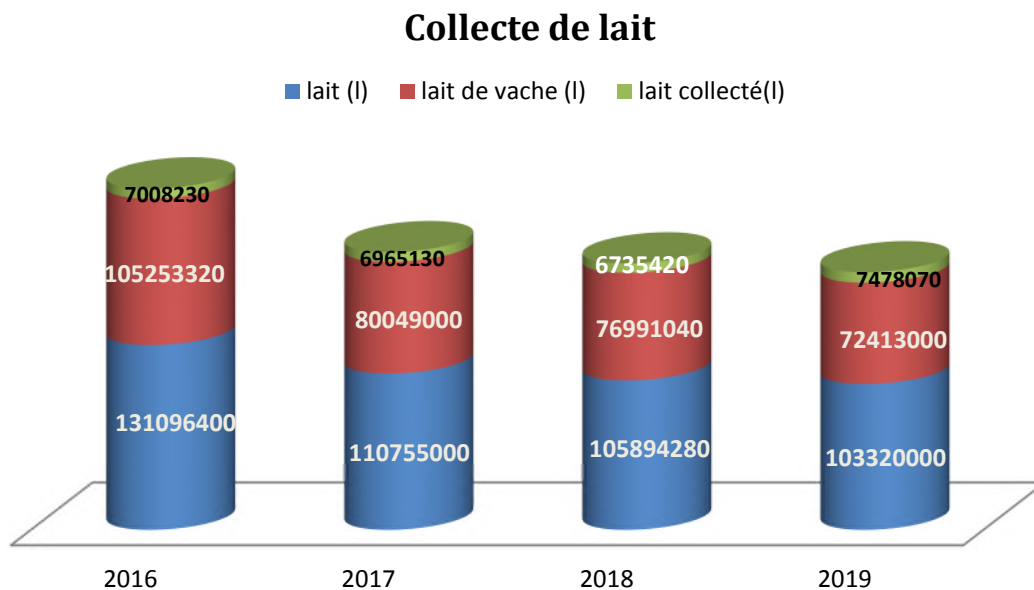


Figure III.3 : l'évolution de la production de lait 2000-2019.

5. La collecte :

Cette figure ci-dessous montre que la collecte reste lemaillon faible car la quantité de lait diminue d'année en année 2016 est 7008230 (L) et 6965130 (L) en 2017 et 6735420 (L) en 2018 et 7478070 (L) en 2019. Vu la même tendance que la production de lait.



FigureIII.4 : évolution de la production de lait au niveau de la wilaya de Tiaret. [DSA]

A) Présentation générale du groupe GIPLAIT :

Actuellement, deux unités de transformation du lait activent dans la wilaya. Il s'agit de la laiterie de Sidi Khaled relevant du groupe Giplait assurant une production entre **70.000** et **110.000** litres/jour et l'unité d'El Bahdja de Sougueur avec une capacité de production de **5.000** litres/jour.

1. Choix de l'unité :

La laiterie sidi Khaled a été créée en 1987.comme unité de production de l'ex-office Régional Ouest (OROLAIT).filialisée en 1997 et rattachée au groupe GIPLAIT. Doté d'un

capital social de **666 660.00** DA avec une superficie de **81 711 M²** dont **19 671 M²** Bâtie. Elle se situe dans la zone industrielle Zaaroura route de Frenda.

Elle a pour missions principales. La production et la commercialisation des laits et produits laitiers .Son objet social a été au développement de la production nationale de lait, d'intensification et densification au réseau de collecte et de contribution à la régulation du marché du lait depuis l'Assemblée Générale du 24 Octobre 2011.

La capacité de production annuelle globale est de **98 270 000** de litres équivalents, répartie comme suit :

-**82 420 000** litres en lait pasteurisé en sachet (LPC) et autres laits de consommation, soit 84% de la capacité totale.

- **15 850 000** litres équivalents en produits laitiers, soit 16% de la capacité totale.

Effectifs : 155 agents

Tableau III.6 : Fiche Synoptique de la laitière.

Raison Sociale	EPE Laiterie SIDI KHALED-TIARET/Spa
Statuts	Société par action
Capital Social	666 660 000 DA
Date de création	13.06.1987
Activité	Production et commercialisation des laits et les produits laitiers
Missions	Développement. Transformation et commercialisation des laits et dévers du lait : développement de la production nationale de lait intensification et densification du réseau de collecte et de contribution à la régulation de marché du lait
Effectif au 31.12.2019	La société employé 155 agents
Adresse	Siège : Zone industriel Zaaroura BP 398 Tiaret Tel : 046.22.80.75/Fax :046.22.80.76 Email : giplaitik_dgtiret14@yahoo.com
Superficie	<ul style="list-style-type: none"> • ASSIETTE FONCIERE : 81 711 M² • SUPERFICIE BATIE : 19 671 M² • TERRAIN NU : 61 410 M²

Tableau III.7 : les données générales et performances de la laiterie.

Capacité(en Milliers de litres)			Production 2019(en Milliers de litres)			T.U.C %			Productivité	Résultat Net de l'exercice (MDA)
T.L	P.L	L.C	T.L	P.L	L.C	T.L	P.L	L.C		
98330	15850	82480	48820	5944	42876	50%	38%	52%	996.74	113766

T.L : Tout Lait ; **P.L** : Produits laitiers ; **L.C** : Lait de consommation ; **T.U.C** : Taux d'utilisation des capacités.

2. La production et la collecte de lait :

La production de lait dans la filiale de Sidi Khaled de deux façons :

- **Avec la poudre de lait importé** : la part de Tiaret de la poudre de lait importées estimée de 30 ton par mois, l'unité Sidi Khaled transforme cette substance en lait de la manière suivante :

36 sachet de 25 kg de (MG =0) qui produisent 2000 (L) /Jour

46 sachet de 25 kg de (MG =26) qui produisent 2000 (L) /Jour

- **Avec lait collecté** :

La figure III.5 représente la quantité de lait collectée (L) durant la période 2012/2019. Il apparaît suite à une production de 8516249 (L) en 2012, s'en suit une augmentation de 9012217 (L) en 2013, puis une forte diminution durant l'année 2014/2018 qui atteint à 6953110 (L), enfin une augmentation en 2019 de 6341057 (L).

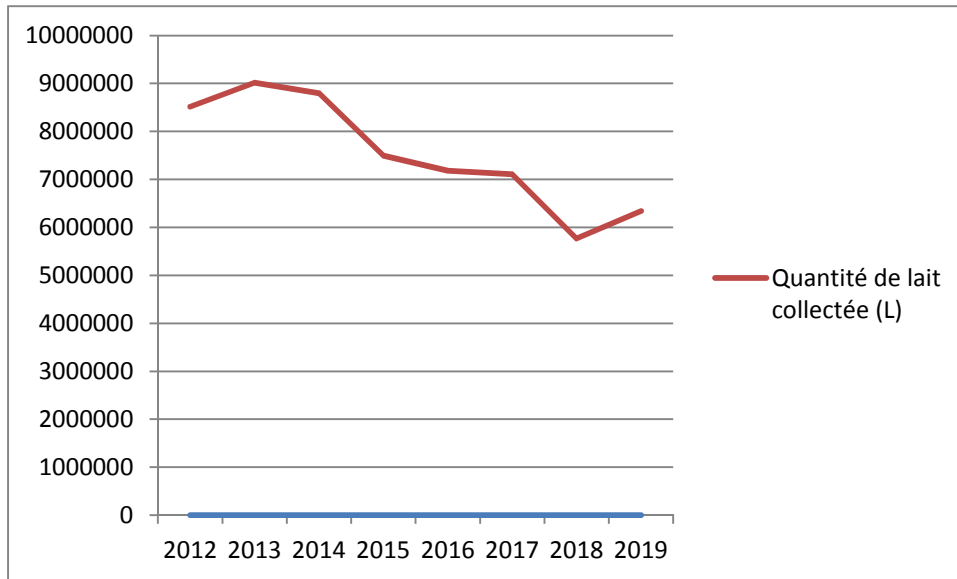


Figure III.5 : Quantité de lait collectée(L) en 2019.

Cette année 2019 a été marquée par l'augmentation du nombre d'éleveur de 30 éleveurs et de celui des vaches laitières de 582 par rapport à 2018. Comme l'indique le tableau suivant :

Tableau III.8 : Désignation de la collecte de lait 2018/2019.

Désignation	2019	2018	Différence	Evol%
Quantité collecté (litre)	6341057	5762477	578580	10%
Nombre d'éleveur de bovin laitiers	299	269	30	11%
Nombre de vaches laitiers	3106	2524	582	23%
Nombre de collecteurs	26	24	2	08%
Nombre de wilaya couverte par la collecte	1	1	0	00%

3. Les produits fabriqués:

En plus du lait de consommation (lait pasteurisé conditionné), le groupe GIPLAIT de Tiaret Sidi Khaled produit beaucoup d'autres sous dérivées laitiers en occurrence : Laits, Yaourt, crème dessert, l'ben, crèmes fraîches et du beurre.

4. Les ventes de la laiterie:

Le tableau suivant montre les ventes de la laiterie Sidi Khaled durant le premier semestre de l'année 2019.

Tableau III.9 : les ventes totale de lait en 2019.

MOIS	lait pasteurisé	lait de vache Entier	lait de vache entier en carton	Lait de vache P/Ecrémé	Lait de vache 1/2 écrémé en carton	Lait de vache Ecrémé
Jan-2019	3191767	15196	0	182074	4478	27986
Févr-2019	2929361	18723	0	182498	4203	19637
Mars-2019	3208750	29852	0	220319	2672	7410
1^{er} TRM	9329878	63711	0	584891	11353	55033
Avr-2019	3029959	36957	128	189342	3287	73778
Mai-2019	5429476	451589	768	58070	155	29295
Juin-2019	3084255	193742	0	83652	0	52576
2eme TRM	11543690	682288	896	331064	3442	155649
1^{er} Semestre	20873568	746059	896	915955	14795	210682

Il apparait que les ventes de laits ont augmentés dans la deuxième trimestre, ce qui peut s'expliquer par un changement des habitudes alimentaires, dues au climat.

5. Distribution de lait par l'unité:

Les opérations de production et de commercialisation du lait dans l'état de Tiaret ont été réorganisées récemment afin de mettre fin aux perturbations de la distribution et d'assurer ce produit au consommateur au prix réglementaire direct, commerce dans l'état.

Le secteur laitier a fait l'objet d'une réorganisation de ses processus de production et de commercialisation, en coordination avec la Sidi Khaled Dair Company du Giplait Group, seule entreprise productrice de lait structuré de la région .La wilaya de Tiaret, qui approvisionne d'autres wilaya, a procédé à l'ouverture de nouveaux points de vente pour le lait et de ses dérivées produits par l'entreprise , plus précisément dans le quartier «Bellevue» de la commune de Tiaret. Des communes de Kasrchelala et Dahmouni, qui ont été agréées par les distributeurs, en plus de quatre autres points de vente disponibles à Tiaret.

Il est à noter que la laiterie de Sidi Khaled produit quotidiennement 130 mille litres de lait contrôlé, dont 95 mille litres représentent les besoins de la wilaya et le reste est distribué à d'autres wilaya, en plus de la production de 20 mille litres de lait de vache, selon la même source.

Le réseau de distributeurs, se base sur un système de contractualisation entre l'usine laitière de Sidi Khaled, et les 28 distributeurs de produits laitiers réparties dans les wilaya de Tiaret, Djelfa, Al-Bayadh, Relizane, Tissemsilt et Laghouat.

6. Les laits consommés :

Notre étude a montré que parmi tous les laits consommés, le lait pasteurisé conditionné, selon Makhoulf (2013), est le plus consommé parce qu'il est accessible à toute la population vu qu'il est subventionné par l'état, en plus du fait qu'il est une source de protéine animale de haute valeur biologique.

7. Conclusion :

A partir de notre étude la wilaya de Tiaret souffre d'un déficit en matière de collecte et de transformation du lait en dépit d'une production jugée abondante de ce produit, réalisée chaque année par l'unité de la production (GAIPLAIT), au vu de la demande sans cesse croissante.

Avec une production de plus de 71 millions de litres de lait cru par an, seuls 12 % de cette quantité sont collectés et transformés par les laiteries, soit l'équivalent de 9 millions de litres. Cette quantité est prise en charge par l'unité de Sidi Khaled relevant du groupe Giplait.

Selon la DSA, on explique ce déficit en matière de collecte et de transformation du lait par le recours des éleveurs à la vente directe du lait cru aux consommateurs, tout comme l'autoconsommation (personne et veaux) des exploitations agricoles spécialisées en élevage bovin.

Ainsi la stratégie de développement de l'élevage bovin laitier pourrait reposer sur l'organisation de la filière lait et inciter les éleveurs à suivre des formations concernant la technicité d'élevage pour mieux gérer leurs exploitations.

Les recommandations visent également la mise au point d'aliment à base de matières premières locales afin de réduire son coût et fournir aux éleveurs des terres étatiques pour la culture et pâturage.

Encadrement et formation des éleveurs sur les techniques modernes d'élevage laitière précisément la conduite alimentaire

Conclusion Générale

Conclusion Générale :

La filière lait en Algérie n'est pas en mesure d'assurer la couverture des besoins de la demande de lait de la population à cause de l'insuffisance de la production laitière locale, ce qui a conduit à une importation de la poudre de lait.

Notre étude nous a permis d'avoir des connaissances sur la production de lait au niveau de la région de Tiaret, en particulier celle produite par le groupe industriel des productions laitières (GIPLAIT) Sidi Khaled.

Le développement de la production locale pour but de réduire la facture des importations de poudre de lait et contribuer ainsi à une diminution des coûts de production supportés par l'entreprise qui devra permettre un meilleur contrôle de la qualité, l'équilibre entre l'offre et la demande, et une garantie d'approvisionnement.

80% de la production laitière Algérienne est assurée par le cheptel bovin, l'Etat offre une prime d'encouragement pour le lait collecté qui est de 12 da/litre pour la production destinée aux éleveurs, 02 da/litre pour la santé, 05 da/litre destinée aux collecteurs, 06 da/litre pour le lait de consommation produit par les laiteries, c'est à dire pour le lait pasteurisé partiellement écrémé conditionné en sachet vendu au prix de 25 da,

La disponibilité des matières premières (lait en poudre, lait cru) joue un rôle très important dans l'industrie laitière dans la wilaya de Tiaret.

Pour une augmentation de la production et le taux de collecte, l'Algérie a établi une politique de la hausse du taux d'intégration de lait local dans l'industrie de transformation en encourageant l'élevage bovin. Malgré cela, l'Algérie reste dépendante des fournisseurs étrangers qui a plutôt ouvert des débouchés aux entreprises étrangères fournissant les matières et l'équipement de production.

Les résultats obtenus de notre enquête à la DSA nous ont permis de montrer que la production de l'industrie laitière de la wilaya de Tiaret est basée sur plusieurs facteurs essentiels pour sa réussite, il s'agit notamment de l'augmentation de la production de lait cru de vache qui passe obligatoirement par le développement du cheptel bovin et par l'encouragement à l'investissement dans l'alimentation du bétail, ainsi que l'augmentation du montant de la prime de collecte et de production, afin de réduire l'utilisation de la poudre de lait, enfin améliorer la qualité des produits avec l'utilisation de lait cru local.