



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Université de Larbi Tébessi –Tébessa-

Faculté des Sciences Exactes et des Sciences de la Nature et de la Vie

Département : Biologie des êtres vivants

MEMOIRE

Présenté en vue de l'obtention du diplôme de Master

Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Sciences biologiques

Option : biologie et écophysiologie animal

Etude comparative des caractéristiques morphologiques de la race ovine

Présenté par :

KHEDIRI RIHEM

BENDIR SAMOUNA

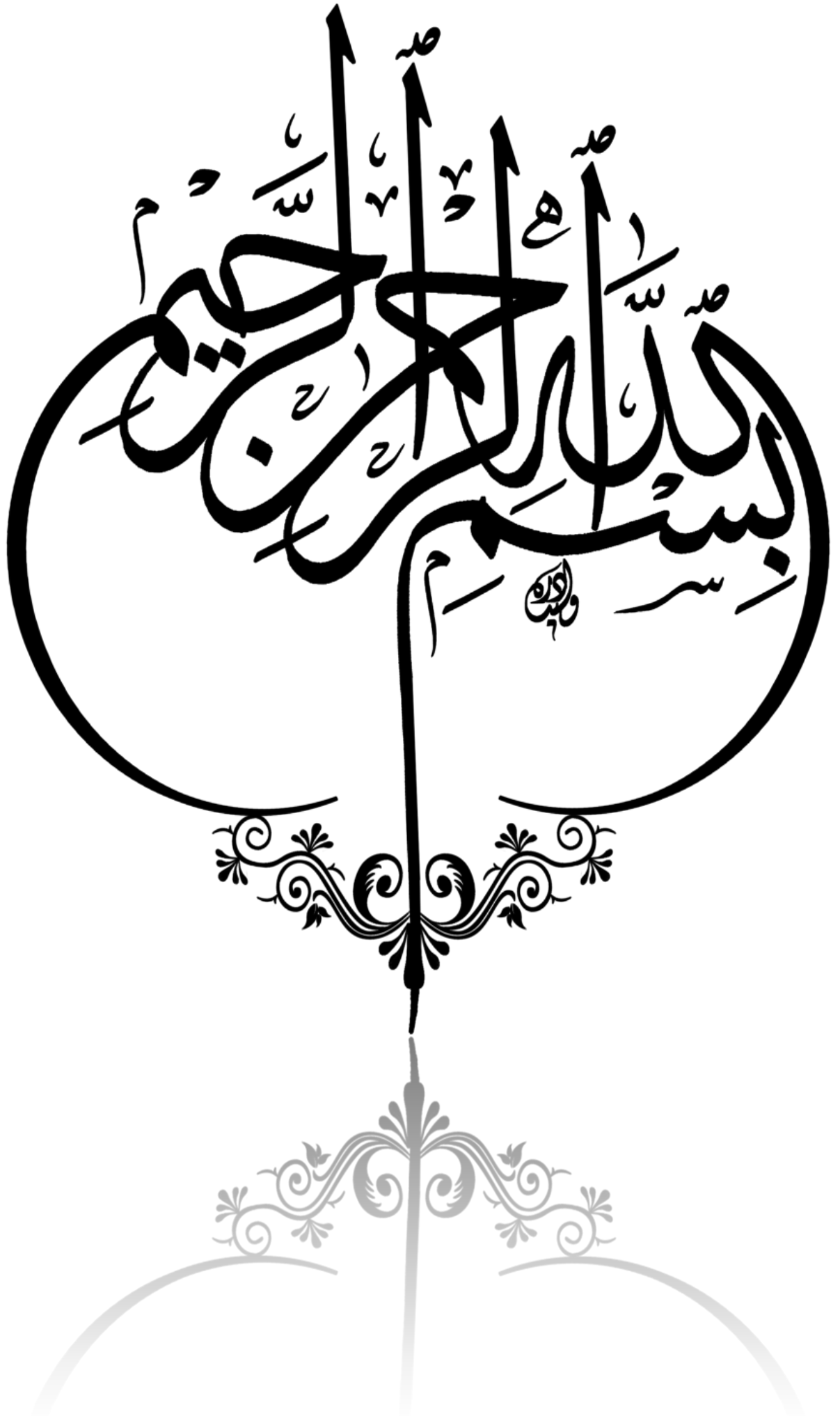
Devant le jury :

Dr. Djalleb Siham	MCA	Université De Tébessa	Présidente
Dr. Soltani Nadjem eddine	MCB	Université De Tébessa	Promoteur
Dr. Mihi Ali	MCA	Université De Tébessa	Examineur

Date de soutenance :14/06/2022

Année : 2021/2022

Note : /20



Remerciement

Je remercie « Allah » le tout puissant qui ma donné la force et la patience pour mener à bien
ce modeste travail.

Ce modeste travail achevé, nous ne peux que rendre hommage et remercières nombreuses
personnes qui nous ont soit, aider, soit soutenue de loin ou de près tout le long de nos travail.

Nos plus beaux remerciements s'adressent à :

Mr . Soltani N , pour avoir accepter de diriger ce travail avec patience et compétence, son
aide

précieuse et ses encouragements ont été déterminant pour mener à bien cette étude pour la

J'exprime ma profonde reconnaissance à **Mme. Djalleb S** de m'avoir honoré et accepter de
juger ce travail.

Mr. Mihi A. d'avoir accepter de jury ce travail.

Nos remerciements vont également vers l'ensemble d'enseignants et nos chefs de département
de biologie.

Je n'omettrai d'adresser mes plus profonds remerciements au mes frères et mes amis.

En fin, nous remercions très cordialement nos chers parents, qui, sans eux nous ne serions
arrivés là. Nous les remercions pour le grand soutien moral et matériel qu'ils nous ont apporté
tout au long de nos études, depuis nos plus jeune âge et jusqu'aujourd'hui ; merci Maman...

merci Papa.

Dédicace

Je dédie ce travail à ma famille, elle qui m'a doté d'une éducation digne, son amour a fait de

moi ce que je suis aujourd'hui :

Particulièrement à mon père **Lazher** , pour le goût à l'effort qu'il a suscité en moi, de par sa

rigueur. Et à ma vie ma mère **Karima** .

A ma grande mère **Akila** , ceci est ma profonde gratitude pour ton éternel amour, que ce

rapport soit le meilleur cadeau que je puisse t'offrir.

A tous mes frères **Rabie** , **Rami** et **Raouf** et mes sœurs **Douaa** et la princesse **Loula** et les

personnes de ma grande famille qui m'avez toujours soutenu et encouragé durant ces années

d'études.

Et un spécial dédicace à mon collègue **Mouadh** qui était toujours à nos côtés.

Profond amour : À celle qui m'a arrosé de tendresse et d'espoirs, à la source d'amour

Incessible, à la mère des sentiments fragiles qui ma bénie par ces prières...ma mère.

A mes meilleures amies et collègues.

Dédicace

Il m'est agréable de dédier ce modeste travail :

A mon maître mon guide, mon livre dans la grande école dans la vie.... toi ; mon père **Yahia**

Au grand cœur rempli d'Amour , de tendresse et de pardon.... toi ; ma mère **Dalila**

L'affection et la tendresse, a celle qui a contribué a ma réussite tout

Au long de mes études avec tant de sacrifices ;

A mes frères **Badri** et **Ramzi** qui m'a toujours encouragé et soutenu

L'accueillit en son vaste paradis ;

A mes adorables sœurs : **Amina** et **Hanen**

Et mes deuxièmes mères **Samira** et **Wassila**

Et mes belles amies **Amina**, **Nadjla**, **Manel** et **Louza**

Tous mes cousins et cousines ; qui m'a aidé tous ces années d'études :

A les petits : **Mayar** et **Mahdi** et **Ranim** et **Assil** .

Résumé

Ce travail s'inscrit dans le cadre de l'étude bibliographique de les caractères morphologiques des races ovines en le monde, le grand Maghreb (Maroc et Tunis) et spécialement en Algérie.

On a plusieurs races en monde dont la diversité et la distribution varient en fonction des facteurs qui les affectent .En Maroc on a six races comme race timahdit qu'elle est l'une des principales races ovines au Maroc.

Ainsi que en Tunisie on a 3 races comme Sicilo sarde et Barbine cette dernière est la plus connue et plus répandue dans le cheptel tunisien.

Dans l'Algérie la distribution des races varie du plus septentrional au plus méridional voilà pourquoi il y'a plusieurs races par exemple race Ouald Djalal cette race est l'une des les plus importantes et les connues et des d'autres races.

Mots clés : ovin, morphologie, caractéristique, l'Algérie.

ملخص

هذا العمل جزء من الدراسة الببليوغرافية للخصائص المورفولوجية سلالات الأغنام في العالم المغربي الكبير (المغرب وتونس) وخاصة في الجزائر .

هناك العديد من الأجناس في العالم التي يختلف تنوعها وتوزيعها وفق للعوامل التي تؤثر عليهم .. في المغرب لدينا ستة أنواع مثل تيماهديت أنها واحدة من سلالات الأغنام الرئيسية في المغرب.

كما هو الحال في تونس لدينا 3 أصناف مثل سيسيلوسارد وبريين الأخير هو الأكثر شهرة والأكثر انتشاراً في الثروة الحيوانية التونسية.

يختلف توزيع الأغنام في الجزائر من أقصى شمال إلى أقصى الجنوب ولهذا يوجد عدة سلالات على سبيل المثال ولاد جلال هذه السلالة هي واحدة من أهم السلالات المعروفة.

الكلمات المفتاحية: أغنام، خصائص، المورفولوجي، الجزائر.

Abstract

This work is part of the bibliographic study of the morphological characters Sheep breeds in the world, the great Maghreb (Morocco and Tunis) and especially in Algeria.

There are several races in the world whose diversity and distribution vary according to the Factors that affect them. In Morocco we have six races like the timahdit race , that's one of the main sheep breeds in Morocco.

As in Tunisia we have 3 races, such as Sard Sicilo and Barbine the latter is the best known and most widespread in the, Tunisian livestock.

In Algeria the distribution of races varies from the most northern to the most, Southern this is why there are several races for example race Ouald Djalal this Breed is one of the most important .

Keywords : sheep, morphology, characteristic, Algeria.

Table des matières

Résumé

Liste des abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

Introduction.....01

Chapitre 01 :Systématique et domestication des Ovines	
1. L'ancêtre du mouton	04
1.1 Position phylogénique	04
1.2. Fondement d'une classification sur la base des relations phylogénétiques	04
1.3. Origines du mouton domestique actuel	04
1.4. Les données historiques	05
1.5. Effectif et localisation	06
2. Systématique et domestication	06
2.1. Définition	06
2.2. La répartition du mouton en région tropicale	08
2.3. Modifications apportées par la domestication	09
2.3.1. Modifications morphologiques	09
2.3.2. Modifications anatomiques et physiologiques	09
2.3.3. Modifications psychologiques	09
2.3.4. Modifications génétiques	10
3. conformation et aspect extérieur du mouton	10
3.1. Conformation	10
3.1.1. Le pointage	10
3.1.2. Mensuration	11
3.1.3.1. Conformation générale	11
3.1.3.2. Variations de profil	12
3.1.3.3. Variations dans les proportions	12
3.1.3.4. Variation dans l'extension de la laine	13
3.2. Aspect extérieur du mouton	14
3.2.1. Couleur de la toison	15
3.2.2. Le Tassé	15
3.2.3. La tête	15
a. Le front	16

b.Aspects du chanfrein	16
c.L'œil	16
d. Aspects du cou	17
e. Aspects des oreilles	17
f. Le tronc	18
Chapitre 02 : les races ovines en Monde	
1.Les races ovines en Amérique	21
1.1.Le type américain à poil	21
1.2. Le Barbados blackbelly	21
1.3. Les races canadien	21
1.4. Pelibuey	22
2 .races ovines en Afrique	23
2.1. La race de mouton Koundoum	23
2.1.1 Description	24
2.2. Le petit mouton targui	24
2.3. Mouton Somali À Tête Noire	24
3 .Les races ovines en Assia	25
3.1. Le Bikaneri	25
3.2. Race ovine Romanov	25
4. Les races ovines en Europe	26
4.1. Races ovines françaises	26
4.2 .Le mouton d'Ouessant	27
4.2.1. Description	27
4.3. La race Ovine De Texel	27
4.4. la Race Frisonne En Allemagne	28
4.4.1. Format et toison	28
4.4.2. Effectif et répartition	29
5. Les races ovines australia	29
5.1. The Poll Merino	29
5.1.1. Characteristics	29
Chapitre 03 : Les ovines en le Grand Maghreb	
I. Généralités	32
II. Les races ovines en Maroc (Maghreb)	34
1. Effectifs	34
2. Origine	34
2.1. Race Timahdit	34
2.2. La race Béni Guil	35
2.3. La Race Sardi	36
2.4. La race D'man	36
2.5. la race boujaâd	37

2.6. La race Beni Ahsen	38
3. Organisation des éleveurs	38
4. Contrôle de performances chez les ovins	39
4.1. Historique	39
4.2. Des élevages et des brebis contrôlés	39
4.3. Progres génétiques et phénotypiques	40
III. En Tunisie	40
1. la race Barbarine	41
2. la race sicilo sarde	42
2.1. Origine et zones d'élevage	42
2.2.Évolution des effectifs	43
2.3. Caractéristiques d'élevage	44
2.3.1. Description morphologique	44
2.3.2. conduites d'élevage	46
3. la noir Thibar	47
3.1. Historique de la race	47
3.2. Évolution des effectifs et répartition géographique	48
3.3. Amélioration génétique	48
Chapitre 04 : Les races ovines en Algérie	
1. Les mouton en Algérie	51
2. Principales races ovines en Algérie	52
2.1 .race d'Oled Djellal	52
2.1.1. La variété Ouled Djellal	53
a.La variété OuledNail	53
b. La variété Chellala	53
2.2. race Hamra	54
2.2.1. Présentation originaire, variétés et effectif	54
2.2.2. Caractéristiques morphologiques	55
2.3. race rembi	56
.3.1 Description, variétés et effectif	56
2.3.2Caractéristiques	56
3. Les races secondaire	57
3.1. race Berbère	57
3.2 . race Barbarine	58
3.2.1. Caractéristiques morphologique	58
3.3. Race D'man	59
3.3.1 Variétés de la race D'man	60
3.4 race Sidahou ou Targuia	60
3.5 race Taâdmit	61
3.6. Race Bleue de la Kabylie	62

3.6.1. Caractéristiques Morpho-Biométriques	62
Conclusion	65
Reference bibliographique	

Liste Des Abréviations

Liste d'abréviation

CN AnGR :.	Commission Nationale : animal génétic ressources
Fig :	figure.
G :	Gramme.
J :	Jour.
M :	Mètre.
Cm :	Centimètre.
CN AnGR :.	Commission Nationale : animal génétic ressources
N° :	Numéro.
Kg :	kilogramme.
ITELV :	Institut Technique des Élevages.
MADR :.	Ministère de l'agriculture et du développement rural
L'OEP :	Office d'élevage et des paturages, tunisie.
Vs :	Versus.
NT :	La race de noir de thibar.
QFO :	Queue fine de l'Ouest.
SS :.	La race sicilo-sarde
SMVDA :.	Sociétés de Mise en Valeur et de Développement Agricole
J.S :.	Jésus-Christ
FAO :.	Food and agriculture organisation
GMQ :.	Gain moyen quotidien
P :	Phosphore
Mm ²	millimètre carrée
.	

Liste Des figures

LISTE DES FIGURES	
	Pages
Figure 01 : L'urial l'ancêtre commun principal des races ovines européennes	05
Figure 02 :Phylogénie des Ovins (Sous – famille des Caprinés)	08
Figure 03 : Quelques mensurations biométriques	11
Figure 04 : Toison très envahissante chez le Mérinos de Rambouillet	13
Figure 05 : Toison envahissante chez le Mérinos d'Arles	13
Figure 06 :Toison semi envahissante chez la race charmoise	14
Figure 07 : Toison non envahissante chez la race Lacaune	14
Figure 08 : Morphologie du mouton	15
Figure 09 : un mouton avec une tête noire, et avec une tête blanche	16
Figure 10 : L'oeil d'un mouton	17
Figure 11 : Quelques aspects des oreilles	18
Figure 12 : les moutons de type Américain a poil	21
Figure 13 : Groupe de Pelibüeys	23
Figure 14 : mouton koundoum	23
Figure 15 : mouton somali	25
Figure 16 : mouton Romanov	26
Figure 17 : Deux moutons d'Ouessant utilisés pour tondre	27
Figure 18 : mouton texel	28
Figure 19 : mouton de mérion	30
Figure 20 : Les principales races ovines au Maghreb	33
Figure 21 : Mâle race de Béni Guil	35
Figure 22 : male de la race sardi	36
Figure 23 : Bélier et Brebis de la race d'man	37
Figure 24 : la race Boujaâd	38
Figure 25 : Répartition géographique des écotypes identifiés au sein de la race Barbarine	41
Figure 26 : Zone d'élevage de la race sicilo sarde en Tunisie	43
Figure 27 : évaluation des effectifs des races sicilo sarde en Tunisie	44

Figure 28 : Berberi de la race sicilo sarde	45
Figure 29 : des races des thibar en Tunisie	49
Figure 30 : Bélier Ouled Djellal	52
Figure 31 : Les trois variétés de la race Hamra	55
Figure 32 : Brebis de la race Rembi	57
Figure 33 : Brebis de race Berbère	58
Figure 34 : Bélier de race Barbarine	59
Figure 35 : Brebis de race D'man	60
Figure 36 : Mouton Brebis De Race Tazegzawth	62

Liste des tableaux

LISTE DES TABLEAUX	Pages
Tableau 01 : systématique du mouton domestique.	07
Tableau 02 : mensurations d'animaux de 2 ans et plus.	26
Tableau 03 : Nombre d'antennais de races Timahdit , Beni Guil, Sardi et Boujaad présentés et Inscrits et leurs qualifications dans les élevages de sélection.	39
Tableau 04 : caractères morphologiques mammaires de la brebis Sicilo sarde Bizerte Tunisie.	46
Tableau 05 : Morphologie Ouled Djallel	53
Tableau 06 : Morphométrie de la variété Ouled Nail	53
Tableau 07 : Morphologie de la variété Chellala	54
Tableau 08 : morphométrie de la race Berbè	58
Tableau 09 : Morphométrie de la race Sidahou	61



Introduction

Introduction

L'élevage ovin est une activité économique (liée à l'exploitation des ressources pastorales) et continue de jouer et continue de jouer un rôle vital dans l'agriculture et l'économie de notre pays, et représente une part importante du produit intérieur brut (**Cannon et al, 2007**). Par conséquent, les moutons sont le seul animal ayant une valeur économique. Highland capable d'attirer l'attention de 40 millions d'hectares de prairies dans des zones arides formées par des steppes couvrant 12 millions d'hectares. De par son importance, elle joue un rôle majeur dans l'économie et participe activement à la production de viande rouge (**Harakat et Lavari, 2007**).

Le monde compte plus d'un milliard d'ovins (**Anonyme, 2019**). Depuis 20 ans, le cheptel ovin a reculé dans la plupart des grandes zones de production du monde. Il est surtout exploité actuellement pour sa viande et pour sa laine.

La Chine occupe le premier rang au monde avec un cheptel ovin d'un effectif total de 180 millions de têtes en 2019 avec un taux d'évolution de 8% par rapport à cette année.

La production de viande ovine dans le monde est dominée par l'Asie et l'Afrique avec 47,9% et 20,2% respectivement de la production mondiale en 2019. La part de la production est de 13,7% en Europe, 13,5% en Océanie, 3,7% dans l'Amérique du Nord et seulement 1% pour l'Amérique du Sud.

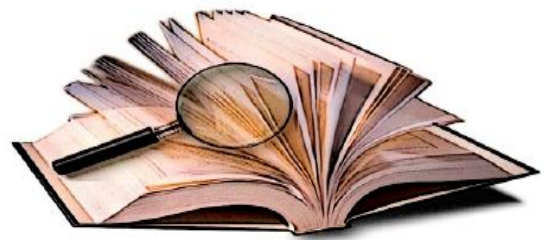
La biodiversité agricole fait partie de la biodiversité globale et revêt une grande importance pour deux raisons fondamentales. Premièrement, elle intègre une énorme variété de formes distinctes de vie végétale et animale vitales pour la sécurité alimentaire. Deuxièmement, la variabilité génétique est la seule source de résistance naturelle aux agressions biotiques et abiotiques auxquelles sont exposées les productions agricoles. De ce fait, la diversité agricole répond à la fois aux besoins immédiats et aux intérêts à long terme des populations dans tous les points du globe. Pour les animaux d'élevage, la biodiversité est mesurée par la variabilité génétique entre les races d'une même espèce et à l'intérieur des races de cette espèce (**In fadlaoui, 2006**).

Les ovins sont répartis sur tout le territoire national algérienne, avec toute fois Une plus forte concentration dans la steppe et les hautes plaines semi arides. A partir de l'an 2000,

les effectifs ovins ont continué à enregistrer des hauts et des bas en passant de 17,6 millions têtes en 2000 à 21,4 millions têtes en 2009.

A partir de 2010, cet effectif a connu une progression continue et enregistre une augmentation de l'ordre de 5 millions de tête entre 2010 et 2014 (**MADR, 2015**). Et en 2018 les races algérienne occupent 20 millions (**Moula,2018**).

Dans notre étude on a fait une recherche bibliographique concerne les caractéristiques morphologiques des races ovines en plusieurs lieux ... au monde, en le grand Maghreb et spécialement en Algérie.



Chapitre 01 :
Systematique Et Domestication
Des Ovines

1. L'ancêtre du mouton

1.1. Position phylogénétique

Le mouton domestique est *Ovis Aryla*, et au sous-ordre des Pecora. Il est de la famille des Bovidae, de la sous-famille des Caprinae, et du genre *Ovis* (**Clémence, 2008**).

1.2. Fondement d'une classification sur la base des relations phylogénétiques

Les relations phylogénétiques entre les races ovines sont fondées sur la plus Ou moins grande proximité génétique des races et sur l'identification des Populations originelles dont elles dérivent. Elles peuvent être établies à partir De deux sources d'informations : soit anciennes et qualifiées d'historiques, soit Contemporaines et issues d'analyses génétiques voire morpho métriques (**Anonyme, 2014**).

1.3. Origines du mouton domestique actuel

Le plus ancien fossile de mouton date de 2,5 millions d'années. Il existe peu de fossiles, sans doute parce que la formation de fossiles n'est pas favorisée dans l'habitat normal des moutons. Les moutons apparaissent d'abord dans le Villafranchien, et on voit quelques fossiles dans le Pléistocène. C'étaient alors de grands animaux, et ils ont ensuite évolué pour donner des animaux de plus petite taille. On trouve des moutons dans de nombreux habitats, et les races de moutons varient en taille, aspect de la laine, taille des membres, musculature, robe. L'ancêtre sauvage du mouton est encore vivant à l'heure actuelle, son principal habitat est la chaîne de montagne de l'Asie centrale. Il s'est répandu au Pléistocène, à la fois vers l'ouest en Europe, et vers l'Est en Amérique.

On a d'abord pensé que l'urial était l'ancêtre commun principal, et que le mouflon avait participé à la formation des races européennes, pendant que l'argali permettait la création des races asiatiques. En fait on a montré que le nombre de chromosomes est le même chez le mouflon et chez les races domestiques, ainsi que chez le bighorn ; alors que l'urial, et l'argali ont un nombre de chromosomes différent. On considère actuellement que le mouflon asiatique est l'ancêtre commun à tous les moutons domestiques et au mouflon européen. (**Marie et al, 2008**).



Figure 01: L'urial l'ancêtre commun principal des races ovines européennes (Encarta, 2005).

1.4. Les données historiques

L'origine des moutons algériens reste controversée (Trouette, 1929). Rapporte que le cheptel ovin algérien aurait une double origine : occidentale et Orientale (Sagne, 1950). Pour l'origine occidentale, (Trouette, 1929) plaide pour Une introduction de l'ovine à queue fine (à l'origine du tronc commun « arabo-Berbère ») par les romains, au Vème siècle, venant de Tarente en Italie. Pour l'origine orientale, (Turries, 1976) soutient que l'introduction du mouton à Queue fines 'est faite très tôt (- 5000 ans) suivie d'une deuxième vague qui Introduisit le mouton à queue rase vers le IIème siècle, à l'origine du cheptel Barbarin algérien.

Le cheptel algérien actuel se divise en deux groupes ; un mouton à queue fine d'origine ancienne et un mouton à queue grasse d'origine récente. Quoiqu'il en soit, il existe en Afrique du Nord un mélange complexe de races Ovines issues de croisements désordonnés et de métissages sans nombre, Favorisés par un mode d'élevage très complexe, à savoir le nomadisme et la Transhumance, et il est très difficile de parvenir à extraire les types primitifs qui Participèrent à leur formation (Lauvergne et al, 1988).

Ce sont, à ce jour, celles qui livrent l'essentiel de l'information permettant de fonder une classification. Elles sont fournies par les ouvrages des Zootechniciens sur une période allant de 1820 à 1920, en relation avec L'émergence progressive du concept de race au sens où nous l'entendons Aujourd'hui (Rozier, 1793), au milieu du XIXe siècle et au fur et à mesure Que de telles races ont été identifiées à partir des populations locales ou ont Été créées.

En 1878, est le premier à avoir établi une classification en la fondant sur la Morphométrie principalement craniométrique (**Andrécharmoise, 2017**) tout en l'étayant largement par les données issues de la géographie et de l'histoire régionale des populations animales.

a. Diffloth adopte cette classification, en 1909, dans ses ouvrages de Zootechnie (**Paul, 1909**) qui fournissent des informations Intéressantes sur les races ovines identifiées comme telles au tout début du XXe Siècle.

b. Dechambre, en 1913, fournit aussi une classification fondée sur la Morphométrie, selon les critères appelés coordonnées de Baron (profil, Proportions et format), dans son traité de zootechnie qui complète le Précédent en livrant l'état des races animales, dont les races ovines, à cette Période (**Dechambre, 1913**).

1.5. Effectif et localisation

L'élevage des ruminants, principalement les quatre espèces : ovine, caprine, Bovine et cameline, est un des secteurs clé de l'agriculture algérienne au sein Duquel prédomine le volet« petits ruminants ».

L'espèce ovine, la plus importante en effectif (environ 18 millions de têtes), Compte Plusieurs types, leur principale caractéristique est l'excellente Adaptation à des conditions de production souvent précaires (**La rousse, 2002**).

2. systématique et domestication

2.1. Définition

Le terme mouton, regroupe plusieurs genres qui sont des formes intermédiaires entre les moutons et les chèvres. Ces genres inclus Pseudos (Bharal du Tibet et de la Chine de l'Ouest), Hemitragus (tahr, qui occupe une Position intermédiaire entre la chèvre des montagnes et le mouton américain), Et Amnotragus (mouton de Barbarie). Ce dernier semble être le seul réel Mouton, sur les plans physiologique, anatomique et comportemental, et Certains auteurs pensent qu'il s'agit de l'ancêtre du mouton actuel. Le genre Ovis a de 4 à 8 espèces selon les auteurs, et toutes sont capables de se croiser Entre elles. Parmi ces espèces on compte : Ovis ariel (le mouton domestique), Ovis ammon (l'argali), Ovis canadensis (le bighorn nordaméricain), Ovis Orientalis (l'urial oriental), Ovis musimom (le mouflon), Ovis tragelaphus (l'aoudad nord-africain), et Ovis vignei (l'urial asiatique).(**Clémence et al, 2008**).

En plus, mentionnent que le genre ovis en Général et l'espèce ovis aries en particulier a ses onze types : Ovis aries germinaca (mouton germanique) ; ovis aries batavica (mouton des Pays bas) ; ovis aries hibernica (mouton des dunes anglaises) ; ovis aries Arvensis (mouton du plateau central) ; ovis aries ingevonensis (mouton du Danemark) ; ovis aries britanica (mouton britannique) ; ovis aries ligenensis. (Mouton du bassin de la Loire) ; ovis aries berica (mouton des Pyrénées) ; ovis Aries africain (mouton mérinos) ; ovis aries asiatica (mouton de Syrie ou à large Quafricanovis) ; aries soudanica (mouton du Solesdan). **(Marmet, 1971 ; Bressou, 1978)**

Donc d'une façon plus ordonnée on a :

tableau 01 : systematique du mouton domestique (Marmet, 1971 ; Mayozer, 2002).

Taxon	Members
Règne :	Animalia.
Embranchement:	Vertébrés.
Classe:	Mammifères.
Sous-classe:	Mammifères ongulés.
Ordre:	Artiodactyles.
Sous-ordre:	Ruminants.
Famille:	Bovidés.
Sous-famille:	Ovinés.
Genre:	Ovis.
Espèce:	Ovis aries.

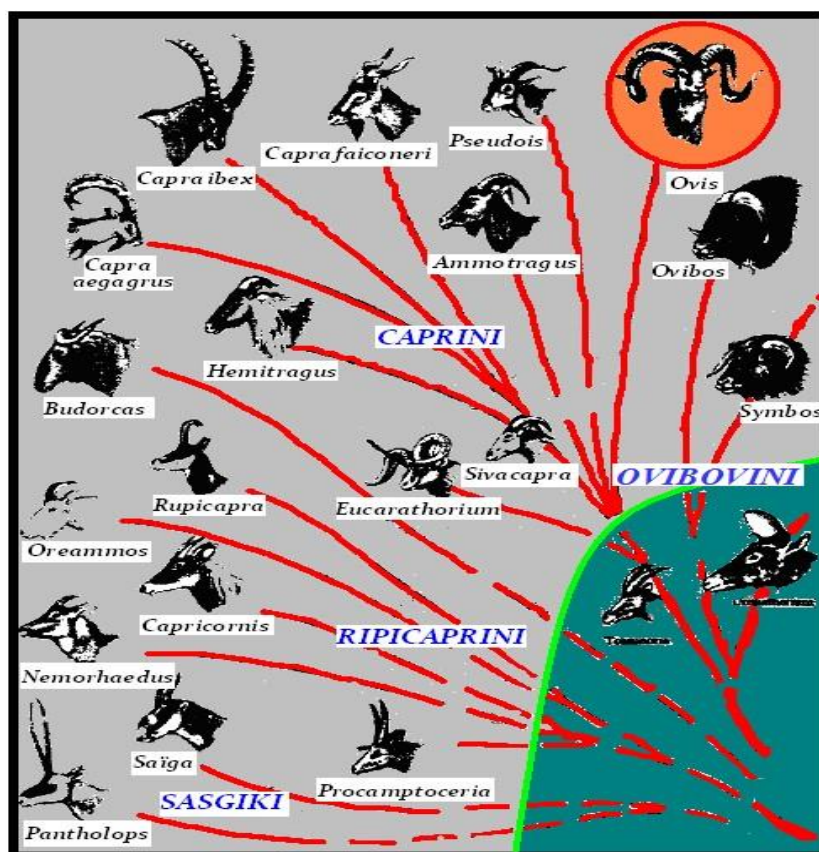


Figure 02 : Phylogénie des Ovines (Sous – famille des Caprinés) (Vivicorsi, 1998).

2.2. La répartition du mouton en région tropicale

Les régions tropicales et dans l'hémisphère sud, on observe en général une plus Grande densité de moutons en zone semi-aride : les troupeaux de moutons y Sont très importants et parcourent souvent de longues distances pour changer De pâturage selon la saison. En région tropicale humide, les troupeaux sont Généralement plus réduits et sédentaires. Le chapitre 2 étudie différents types D'élevage.

Des races de moutons se sont développées et adaptées à la vie dans de Nombreux environnements allant du désert à la forêt tropicale humide. Les races qui doivent survivre à une longue saison sèche ont souvent un amas de Graisse dans la queue ou sur la croupe, réserve énergétique équivalant à la Bosse des camélidés ou des zébus ; les races qui parcourent de longues distances ont de longues pattes, tandis que celles qui vivent en milieu humide Sont petites et très résistantes aux maladies .On décrit en détail les différentes races de moutons. Bien que le mouton se soit adapté à la vie dans divers environnements, des Races ou des individus placés dans un nouvel environnement ne prospèrent Généralement pas (Toki, 1993).

2.3. Modifications apportées par la domestication

Les premières domestications n'ont pas concerné l'individu mais toute une Sous population issue de la population naturelle. Une des principales Conséquences de cette sélection est la réduction de la diversité génétique qui Associée à des changements d'alimentation, provoque d'importantes Modifications qui sont surtout morphologiques (Callou, 2005).

2.3.1. Modifications morphologiques

Il a été observé que la taille des moutons est en décroissance depuis leur domestication. Les causes de ce phénomène ont été référées premièrement au Stress engendré par la captivité et aux contacts répétés avec l'homme ; en Deuxième lieu à l'effet direct de la volonté des éleveurs de sélectionner des Animaux plus petits dans le but de mieux les maîtriser (Fouché, 2006).

2.3.2. Modifications anatomiques et physiologiques

La première modification anatomique qui est apparue est l'absence des Cornes chez les Berberis .Pour les moutons dont les cornes sont conservées, Leur forme à la base a changé du triangulaire pour les sauvages en ovalaire chez Les domestiques.

Encore, les oreilles tombantes ne se rencontrent pas chez les ovins sauvages. Les mouflons portent une toison courte, pigmentée, tombant périodiquement À la faveur d'une mue. Les moutons domestiques ont une laine blanche apte à La teinture, les poils sont fins, et le phénomène de la mue a disparu. Un caractère propre aux moutons domestiques est l'accumulation de graisse au Niveau de la queue ou de la croupe. Aussi, la production qu'elle soit lainière, Laitière ou bouchère est parfois exacerbée chez ce mouton, ce qui n'est pas Chez l'espèce sauvage (Fouché, 2006).

2.3.3. Modifications psychologiques

L'animal domestique est caractérisé par un comportement double. En effet il Se comporte en tant qu'adulte avec ses congénères et infantile de type mère Enfant avec l'homme (Fouché, 2006).

2.3.4. Modifications génétiques

Bien que la domestication a apporté de grand progrès, des inconvénients Environnement-
-aux liés à la domestication sont apparus, tels que le Surpâturage, la désinfection (**Ricordeau, 1992**).

3. conformation et aspect extérieur du mouton

3.1. Conformation

Par l'extérieur des animaux on comprend la totalité des aspects extérieurs des corps des animaux qui fournissent des indices sur leur valeur économiques et zootechniques.

La base scientifique de l'évaluation de la valeur du cheptel en base de l'extérieur Constitue le lien indissoluble d'entre fonction et forme (**Bourgelat, 2014**).

La notion de conformation en vif reprend au travers des différents postes décrits sur L'animal vivant, les différents morceaux localisés sur une carcasse et pris en compte pour l'attribution du classement de celle-ci :

- le poste «dessus d'épaule» au niveau du garrot dont la largeur indique le volume du train De côté au niveau des basses côtes.

- le poste « largeur de dos » qui, s'il est large et rebondi, atteste d'une bonne noix de côtes Au niveau du milieu de train de côtes.

- le poste « épaisseur du dessus » au niveau de l'aloyau qui, s'il est épais et rebondi (Gouttière), atteste d'un faux filet important.

- Les postes « arrondi de culotte »>, << largeur de culotte » et « longueur de culotte» Décrivent l'arrière main (le globe) d'un animal et donc les morceaux suivants : la tranche, L'aiguillette et le rumsteck (**Bourgelat, 2014**).

3.1.1. Le pointage

Le pointage correspond à une description objective et méthodique des différents postes morphologiques définis pour un animal jeune ou adulte et à un âge donné. Cette démarche analytique consiste à faire une « photo » d'un animal vivant à l'instant T. La représentation détaillée des différents postes permet d'apprécier les différentes parties corporelles, leurs proportions, leurs. Aptitudes et ainsi de dégager les points forts et les points faibles de l'animal. Le pointage n'est pas un « jugement d'expert de la race » sur la qualité globale d'un animal (**Charles, 2007**).

3.1.2. Mensuration

Elle représente l'ensemble des mesures effectuées, à la toise ou au ruban métrique, pour l'appréciation objective du format et de la conformation des animaux (Merevielle, 1998).

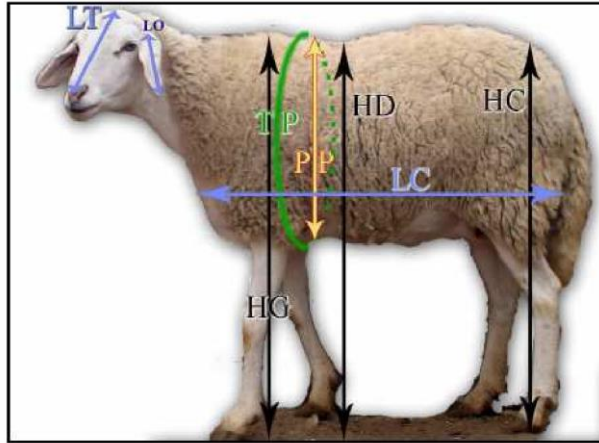


Figure 03 : Quelques mensurations biométriques (Laoun, 2007).

3.1.3. Conformation générale

Le mouton domestique a un corps cylindrique porté par des membres grêles et prolongés En avant par un cou bien dessiné (Dudouet, 1997). La taille des moutons est très variable. Certaines races sont hautes sur pattes, allongées et étriquées, d'autres sont à pattes courtes, Trapues et tout en large (Degois et al, 1985).

La tête a un profil busqué qui est le profil ovin par excellence, malgré qu'il n'y ait pas que le Mouton qui ait la tête busquée, mais c'est un terme ancien qui se rapporte aux vieilles races Françaises, qui ont un chanfrein qui va du front aux nasaux, le plus souvent arqué d'une Courbure convexe avec un front souvent plat. Chez certaines races, les deux sexes portent des cornes, plus développées chez le mâle (Toussain, 2002).

Cependant, les variations dans cette espèce sont nombreuses. On trouve ainsi des variations de format, de profil, dans les proportions et dans l'extension de la laine (Cheik et al, 2007).

3.1.3.1. Variation de format

Le format remplit deux fonctions. Il sert en premier lieu de point d'attache aux muscles et est lié à l'amplitude de la masse musculaire. Il a également un rôle dans les fonctions de production de l'animal (la capacité d'ingestion, la capacité respiratoire, etc.). Les postes de pointage indiqués ci-dessous contribuent à décrire le format dans au moins quatre dimensions identifiables (hauteur, longueur, profondeur et largeur) :

- le poste « développement » au travers de l'appréciation de la taille de l'animal, qui relativisée chez l'animal en croissance par son âge, donne une information sur son potentiel à se développer.
- le poste « longueur du dessus », dont dépend le développement longitudinal du train de côtes et du faux filet donne une autre information sur le format
- les postes « profondeur de poitrine, largeur de poitrine et profondeur de flanc »
Caractérisent eux la capacité d'ingestion et respiratoire de l'animal.
- les postes « longueur du bassin », « largeur aux hanches », « largeur aux trochanters », « largeur aux ischions », et « inclinaison du bassin » dont l'amplitude permet une appréciation du développement du rumsteck mais aussi de l'aptitude au vêlage des femelles.
- le poste « Grosseur du canon » donne une information sur la présence ou l'absence de finesse du support squelettique (**François, 2014**).

3.1.3.2. Variations de profil

La silhouette est le dessin qui indique par un simple trait le contour du mouton. En général, il y a une bonne corrélation entre le profil céphalique et les contours d'ensemble. On distingue 3 types de profil : rectiligne, concavéline et convéline. (**Laoun et al, 2007**).

3.1.3.3. Variations dans les proportions

Il s'agit d'apprécier les dimensions de l'animal en hauteur, largeur et longueur. On distingue 3 types : le médioline, bréviligne et le longiligne (**Cheik et al, 2007**).

3.1.3.4. Variation dans l'extension de la laine

Selon Cheik et Hamdani (2007), l'étendue de la surface du corps couverte par la laine varie en fonction du niveau de sélection des races sur leurs aptitudes lainières. Selon l'extension de la laine sur le corps.

Et on distingue les variétés suivantes 4 variétés : Toison très envahissante (**figure 03**), Toison envahissante (**figure 04**), Toison semi envahissante (Avec toupet de laine ; Avec tête découverte) (**figure05**), Toison non envahissante (**figure 06**).

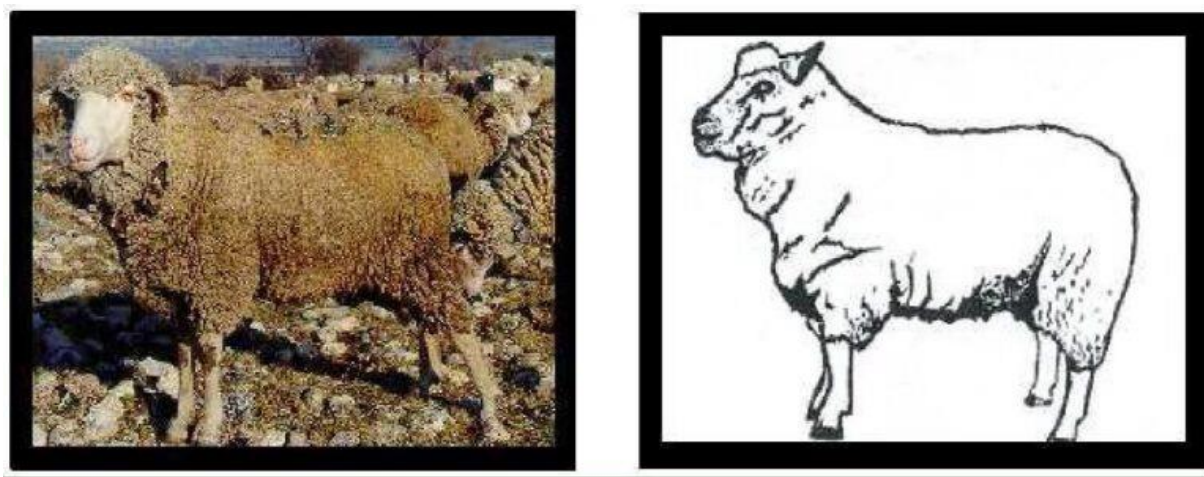


Figure 04 :Toison très envahissante chez le Mérinos de Rambouillet
(Craplet et Thibier, 1984).

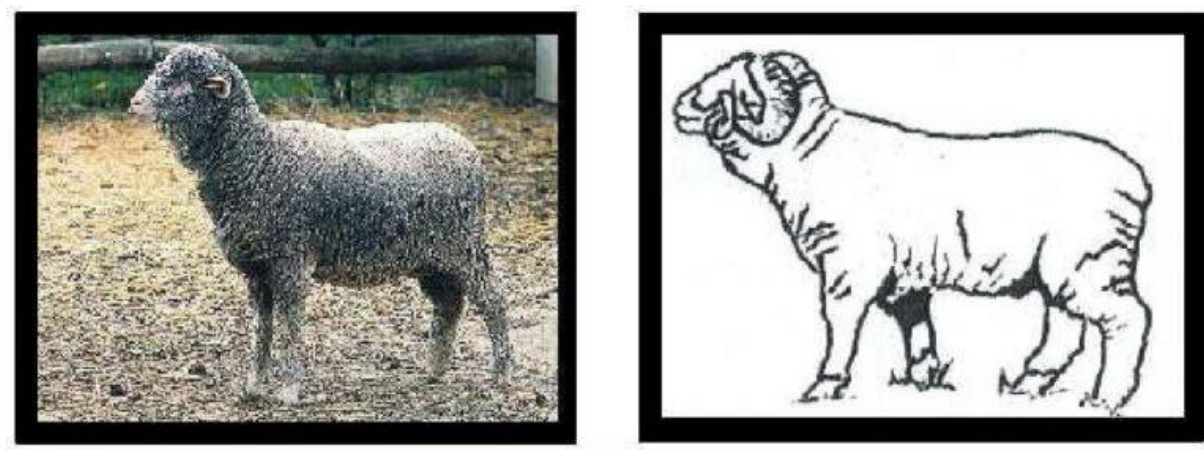


Figure 05 :Toison envahissante chez le Mérinos d'Arles (Craplet et thibier, 1984).

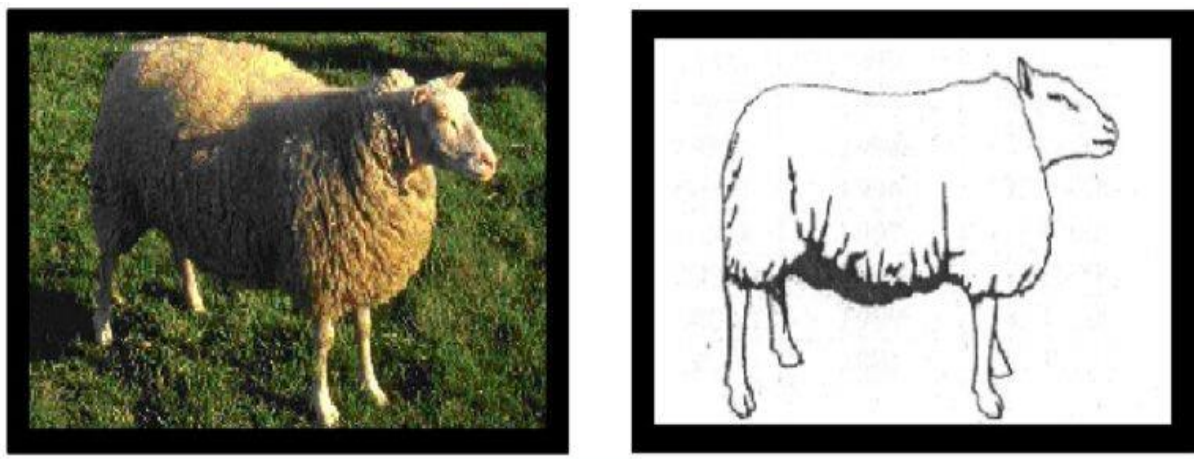


Figure 06 :Toison semi envahissante chez la race charmoise (Ouali hani,2016).

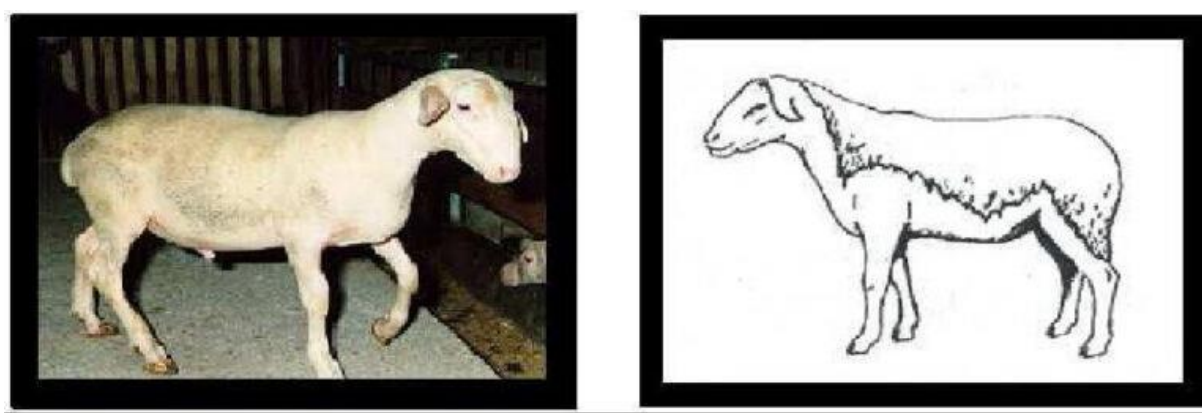


Figure 07 :Toison non envahissante chez la race Lacaune(Ouali hani, 2016).

3.2. Aspect extérieur du mouton

Selon Marmet, (1971) il existe une grande similitude morphologique et anatomique entre les ovins et les bovins. Cependant les ovins se distinguent par :

- Leur taille plus petite (50 à 85cm selon les races)
- Leur poids plus faible (40 à 80kg chez la brebis)
- Leur pelage laineux enduit d'une matière grasse, le suint

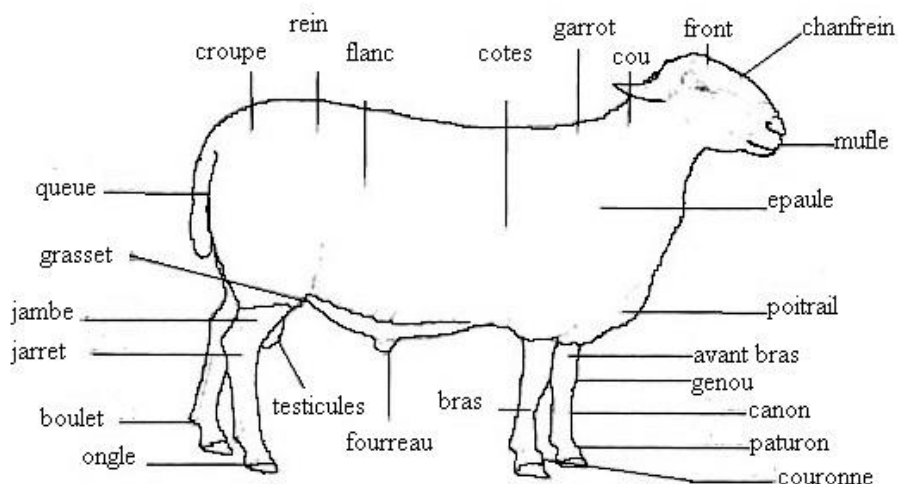


Figure 08 : Morphologie du mouton (Larousse, 2002).

3.2.1. Couleur de la toison

Les laines commerciales doivent être blanches. Cette couleur résulte de l'absence de granulations pigmentaires et de l'aptitude des écailles à réfléchir la lumière en se comportant comme un miroir. La fermentation de suint et les souillures de la toison donnent une teinte jaune qui déprécie la laine (Nouas, 1980).

3.2.2. Le Tassé

Si la toison est composée uniquement de brins de laine fine, le tassé sera très important (nombre important de brins de laine au mm²). Les mèches auront une section plus ou moins carrée et la surface de la toison paraîtra assez uniforme (toison fermée).

Si les brins de laine sont relativement peu nombreux et les poils de jarre abondants, le tassé sera très important, les mèches longues, auront une section pyramidale (toison ouverte). Entre ces deux extrêmes, on peut distinguer les toisons semi-fermées et semi-ouvertes (Denis et al, 1980).

3.2.3. La tête

L'aspect général varie selon les races. La forme est allongée ou courte, le profil, le plus souvent convexe, est plus ou moins accusé. Enfin la coloration, rose, noire, blanche, rousse ou tachetée est un facteur de race (Marmet, 1971).



Figure 09 : un mouton avec une tête noire(Elkhachab, 1997), et autre avec une tête Blanche (Marmet, 1971).

a. Le front

Quelque soit le groupe auquel appartient mouton, le front est toujours large (Elkhachab, 1997) il peut porter de la laine comme il peut en être dépourvu, et dans ce cas il laisse voir les arcades sourcilières au-dessus desquelles se trouve le creux des salières (Laoun, 2007).

b. Aspects du chanfrein

Le chanfrein va du front aux naseaux, et donne à la tête son profil Caractéristique (concave, convexe et rectiligne) Les naseaux sont larges, bien ouverts et nets. La Muqueuse qui les borde intérieurement est légèrement humide (Marmet, 1971).

c. L'œil

Il est généralement gros et affleure la cavité orbitaire. La pupille noire, est toujours très dilatée, l'iris qui l'entoure n'est qu'un grand cercle étroit dont la coloration est jaune verdâtre. Lorsque le front est couvert de laine, l'œil est caché sous les mèches qui tombent des orbites.

On compte chez le mouton trois paupière supérieure, inférieure et une troisième située sous les deux autres et qui recouvre le globe de l'œil à la façon d'un rideau que l'on tire latéralement du bord interne au bord externe, (Laoun, 2007).



Figure 10 : l'oeil d'un mouton (Devoid, 1895).

d. Aspects du cou

Le cou est d'une longueur variable suivant les races. La peau du cou est lâche dans les races à laine (Mérinos) voire un fort développement jusqu'à la formation d'énormes bourrelets.

Un premier pli qui part du dessous de la gorge est le fanon, un deuxième pli qui occupe la partie moyenne du cou et forme un bourrelet transversal se nomme la cravate que l'on peut quelque fois trouver double, un troisième pli part de la base du cou et recouvre une partie du poitrail, c'est le tablier. Ces plis augmentent la surface de la peau, et par conséquent, celle de la toison (Marmet, 1971).

e. Aspects des oreilles

Selon Marmet, 1971, leur port est généralement en relation avec leur taille : On rencontre :

- Des oreilles longues et pendantes (exemple : Lacaune) (**fig. N°11 : A**) ;
- Des oreilles petites et dressées (exemple : Charmoie) (**fig. N°11 : B**) ;
- Des oreilles moyennes et horizontales (exemple : Berrichon) (**fig. N°11 : C**).

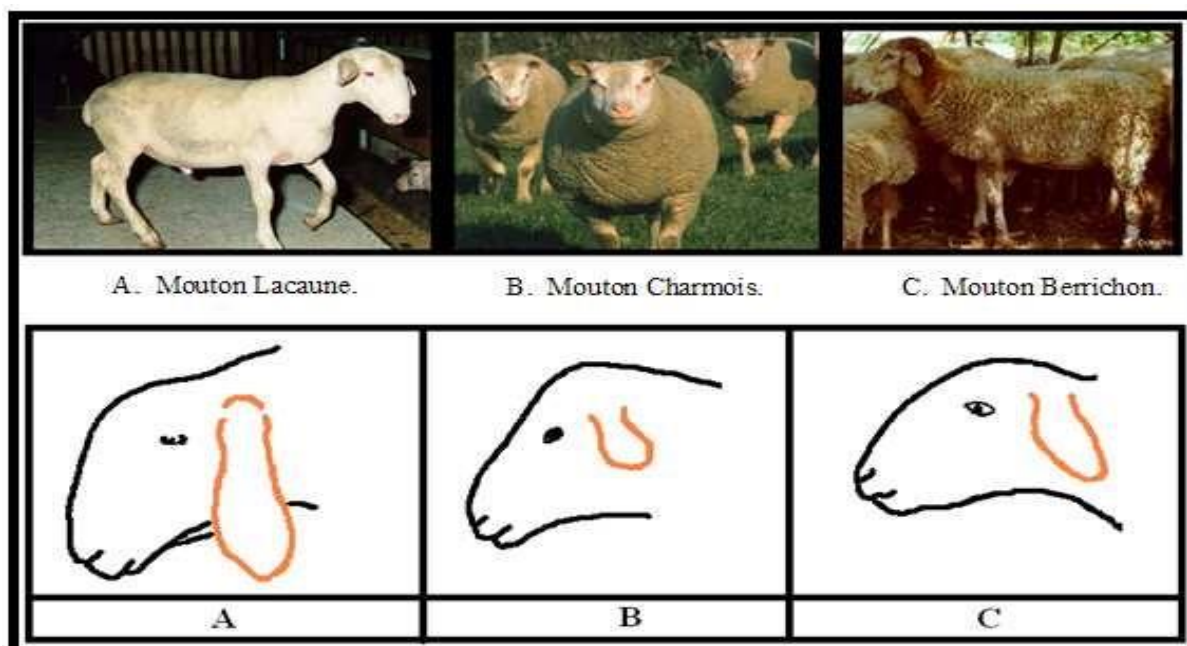


Figure11 : Quelques aspects des oreilles (Bonacini et al, 1982).

f. Le tronc

Le tronc est la masse principale du corps dont on a enlevé la tête, le cou et les membres (Marmet, 1971) et (Degois, 1985) cité par (Laoun, 2007) y distinguent deux lignes :

- la ligne du dessus et celle de dessous :

➤ Le garrot

Le garrot est formé par les apophyses des premières vertèbres dorsales. Il ne dépasse pas l'épaule et reste quelque peu noyé entre les scapulum (Laoun, 2007).

➤ Le dos

Le dos, qui fait suite au garrot, a pour base le haut des côtes et se termine par le rein qui a pour base les vertèbres lombaires (Laoun, 2007). La ligne du dos peut se présenter en ligne droite (chez les sujets rectilignes), comme elle peut être remplacée par une ligne dont la courbure est basse c'est-à-dire que le dos est creux. Le mouton est dit « ensellé ».

chez les concaves. Chez les sujets convexes, la courbure de la ligne est en haut, c'est-à-dire que le dos est voûté, on le dit dos de carpe» (Marmet, 1971).

➤ La hanche

La hanche est la saillie formée par l'angle externe de l'os coxal. Lorsqu'elle est trop sortie, la hanche accentue la maigreur du mouton.

➤ **La croupe**

La croupe fait suite aux reins. La croupe droite complète le profil rectiligne du mouton, mais les concavilignes ont tendance à présenter une croupe qui s'incline rapidement en arrière, **(Laoun, 2007)**.

tandis que chez les convexilignes, la croupe peut présenter une saillie de l'épignet dorsale et s'abaisser nettement de chaque côté. **(Laoun, 2007)**.

Chapitre II :

les races ovines au monde

. 1. Les races ovines en Amérique

1.1. Le type américain à poil

Les races connues aujourd'hui sous le type américain à poil (figure 12) descendent de la race West African Dor, avec probablement un peu de sang du type africain à longues pattes. Sur les îles antillaises, la sélection a créé différentes races, dont certaines ont leur propre couleur, comme le mouton des Iles Vierges qui est blanc, alors que le Blackbelly de la Barbade est brun (**Maisonneuve, 1993**).



Figure 12 : les moutons de type Américain a poil (**Maisonneuve ,1993**)

1.2. Le Barbados blackbelly

Cette race vit à la Barbade et sur d'autres îles antillaises. La couverture de poil est brune, le ventre noir, et la tête tachée de noir. La brebis et le bélier sont tous deux dépourvus de cornes. La queue est fine et de longueur moyenne. La taille moyenne de la brebis est de 55 cm au garrot et son poids, de 35 kg.

Le Barbados Blackbelly est une race prolifique qui peut agnelier à n'importe quelle période de l'année. Les jumeaux et les triplés sont fréquents. (**Maisonneuve, 1993**)

1.3. Les races canadien

On compte dans le monde quelque 860 races pures de mouton. Au Canada, il existe 52 races, dont la grande majorité est sélectionnée et élevée pour la production de viande. Les races produisant une laine de qualité y sont quasi absentes. Vers 1830, les immigrants

britanniques amènent au pays les premiers moutons de races pures. Encore aujourd'hui, ce sont des races originaires de l'Angleterre qui constituent la base du cheptel ovin canadien.

On peut regrouper les races en quatre principales catégories : maternelle, paternelle, prolifique et laitière. Les races « maternelles » sont reconnues pour leurs aptitudes à élever des agneaux : instinct maternel développé, bonne production laitière, faible mortalité des agneaux. Les races Dorset et Polypay sont les races de ce type les plus populaires. Les races «paternelles » sont élevées et sélectionnées pour leurs qualités liées à la production de viande : croissance rapide, bon développement musculaire, faible déposition de gras. Les races Suffolk, Hampshire, Texel en sont de bons exemples. Il existe aussi des races dites «prolifiques » dont la principale caractéristique est de pouvoir donner naissance à plusieurs agneaux (moyenne de près de 3 agneaux par mise bas). De ce type, on retrouve l'Arcott Rideau, une race canadienne développée par des chercheurs d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Ottawa, et la Romanov. Les brebis utilisées par les éleveurs commerciaux sont généralement une combinaison de différentes races de façon à réunir, chez une même femelle d'élevage, plusieurs qualités recherchées (nombre d'agneaux nés et élevés, bonne production laitière... **(François, 2015)**).

1.4. Pelibuey

Pelibüey ou espagnol : CubanoRojo est une race cubaine de moutons domestiques. On le trouve à Cuba, où c'est le plus grand nombre de races ovines. Il est également élevé ailleurs dans les Caraïbes et sur certaines parties de la côte du Mexique. (Valerie Porter, Lawrence Raderson, Stephen Hall JG, D. Phillip Sponenberg (2016) C'est un poil de mouton – le pelage n'est pas un poil. **(Graham, 2012)** .Il s'agit d'une adaptation générale à la condition. L'environnement tropical est susceptible de provenir au moins d'espèces ovines africaines, telles que le nain d'Afrique de l'Ouest. Et susceptible d'être apparenté à d'autres espèces américaines d'origine africaine, comme le ventre noir de la Barbade la Roja Africana du Venezuela et l'Oveja Africana de Colombie **(Valerie, 2016)**.



Figure13 :Groupe de Pelibüeys (Valerie, 2016)

2. races ovines en Afrique

2.1. La race de mouton Koundoum

Avec la partie principale de son territoire sous climat aride et semi-aride, le Niger abrite une population animale large et diversifiée : 13,2 millions de caprins, 10 millions d'ovins, 9,5 millions de bovins et 1,7 million de chameaux (**Anonyme, 2013**). Principalement chez les ovins et les bovins, la diffusion de races présentant des capacités de production élevées et l'homogénéisation des systèmes de production vont de pair avec une négligence des races locales plus résistantes. Cette substitution entre les races, et l'utilisation anarchique des métissages, conduisent à une érosion des ressources génétiques animales, au Niger et en Afrique de l'Ouest comme dans le reste du monde (**Rege, 1999**).



Figure 14 : mouton koundoum (**Gibson, 2003**)

2.1.1. Description

Le mouton de race Koundoum est décrit comme un Animal de taille moyenne avec un profil légèrement Convexe. Les cornes sont très développées chez le Mâle, prismatique et dirigés vers l'arrière. Chez la Femelle, les cornes sont plus petites et souvent absentes (Meyer, 2004). Les oreilles sont longues, larges, Epaissees et tombantes (Charray, 1980). Le corps Est couvert avec de la laine ; la tête, le ventre et les Jambes sont nus. La toison est noire et blanche avec Des taches noires sur la tête (Richard, 1985). Ses Performances de production de viande sont faibles, Avec un poids adulte moyen de 30 et 25 kg chez les Mâles et les femelles, respectivement (Charray, 1980), et un pourcentage de carcasse de 40% (Wilson, 1991). En dépit de ce faible rendement, la Viande du mouton Koundoum est signalée comme sans graisse (Wilson, 1991) et réputée pour son Goût et sa tendresse (Richard et al, 1985). goût et sa tendresse (Richard et al, 1985)

2.2. Le petit mouton targui

Le petit targui, qui peuple la région du Gourma, dans la boucle du Niger (rive· droite du fleuve) est Nettement différent du grand targui (animal du Nord, entièrement élevé sur la rive gauche du Fleuve), quoique possédant les mêmes caractères Ethniques. C'est un convexiligne, longiligne, métrique. Sa Taille ne dépasse guère 70 centimètres (moyenne 60 centimètres) et son poids moyen est d'environ 26 à 30 kilos. Les aptitudes sont les mêmes que celles du grand Targui. Assez bonne laitière, la race fournit également une viande de qualité. Compte tenu de leur Taille plus réduite, les animaux fournissent des Carcasses moins lourdes. Leur rendement est aussi Légèrement plus faible. La quantité journalière de lait varie de 0 l. 2 à 0 l. S. le poids des carcasses de 10 à 16 kilos (Luknow, 1950).

2.3. Mouton Somali à tête noire

Il vit dans la corne de l'Afrique, de l'ensemble de la Somalie aux basses terres du Harrarghé en Ethiopie et au nord du Kenya. Il vit aussi au Yemen et en Egypte. Pas decornes dans les deux sexes. Le front est fortement convexe, parfois droit. Les oreilles sont courtes et pointues basses. Les mâles ont rarement des cornes rudimentaires, les femelles jamais. Le fanon est bien développé. Les pattes sont longues et fines. La queue, grasse ,rudimentaire, a la forme d'un bouton situé entre les coussins adipeux de la croupe, enforme de coeur, pesant 2 - 3 kg. Le poil est court. Couleur : blanc à « tête « noire ou plus rarement, brune. La tête, le cou

et le fanon sont noirs. En Ethiopie, c'est l'animal du nomade. Il est apprécié pour sa viande (Pugliese, 1980).



Figure 15: mouton somali (Pugliese, 1980.)

3. Les races ovines en Assia

3.1. Le Bikaneri

Le Bikaneri vit au Rajasthan et dans les provinces environnantes du nord-ouest de l'Inde. Cette région aride est la première région productrice de moutons de l'Inde. La race est souvent divisée en plusieurs lignées : Bagri, Buchi, Chokla, Jaisalmeri, Magra, Malpura, Nali, Pugal, Sonadi, etc. Chaque lignée diffère selon la taille, la couleur, la résistance au manque d'eau, la qualité de la laine, etc.

Le Bikaneri est souvent blanc avec la tête brun clair. La brebis a une taille moyenne de 60 cm, et un poids moyen de 30 à 35 kg. Le bélier et la brebis sont tous deux dépourvus de cornes (Maisonneuve, 1993).

3.2. Race ovine Romanov

donnent à cette race la description suivante : animal haut sur pattes, au corps en forme de tonneau, aux côtes rondes, à la tête petite et anguleuse, aux oreilles dressées et mobiles, aux yeux volumineux, à queue courte et effilée de 13 cm de longueur. Les mâles, cornus ou non, ont un chanfrein plus busqué que les femelles, et une tête plus large et plus courte.

Ils indiquent différentes mensurations reportées au tableau qui montrent l'augmentation de format entre 1914 et 1963 (Hamdadou, 2015).



Figure 16 : mouton Romanov (Hamdadou, 2015)

Tableau02 : Mensurations d’animaux de 2ans et plus (cm)
(d’après kovnerev, 1967)

Males	1914	63.0	64.8	79.1	30.0	15.0	21.2	23.0
	1963	69.3	73.8	108.0	34.6	25.1	23.5	23.3
Femelles	1914	62.6	61.9	76.6	28.0	15.0	-----	-----
	1963	66.3	72.2	93.4	34.3	23.1	22.9	22.6

4. Les races ovines en Europe

4.1. Races ovines françaises

Le cheptel ovin de France compte 9,2 millions de têtes. Initialement, le mouton fournissait lait, viande, cuir et laine. Progressivement, seules les deux premières aptitudes sont aujourd'hui réellement exploitées. Chaque région a développé sa ou ses races qui ont ensuite été croisées entre elles, puis avec des races exogènes, donnant la richesse de la population ovine française (Théwis, 2005).

Les moutons élevés pour leur laine représentent près de la moitié de la population ovine mondiale. Ils sont adaptés à des climats semi-arides, se caractérisent par leur taille moyenne et par leur capacité à produire de grandes quantités de fibres de laine. La plupart des moutons de ce type, que l'on trouve en abondance en Australie, en Nouvelle-Zélande et en Amérique du Sud, appartiennent à la race Mérinos, originaire des régions méditerranéennes.

Cette race a été modifiée et adaptée aux conditions des différents pays, et les sous-types portent habituellement le nom de Mérinos combiné avec celui de leur pays d'adoption, par exemple, le Mérinos d'Australie. Le Rambouillet, similaire au Mérinos, représente la seconde race de mouton à laine fine (Théwis, 2005).

4.2. Le mouton d'Ouessant

4.2.1. Description

Le mouton d'Ouessant c'est le plus petit mouton du monde, une race surprenante, exceptionnelle et unique au monde, mais une race en sursis...

Il a des pattes fines, petites oreilles, queue courte, laine particulière et petite taille... le mouton d'Ouessant n'est pas une race de mouton comme les autres, même s'il appartient à la même espèce que tous les autres moutons (*Ovis aries*). C'est une race primitive, qui remonterait à la préhistoire. C'est le plus petit mouton du monde.

Avec ses 50 cm maximums au garrot, pour moins de 20 kilos, on pourrait lui attribuer quelques fragilités, mais bien au contraire : le Ouessant est très rustique et pas fragile pour un sou, au point que frais vétérinaires et vaccins sont rarement indispensables ; il ne souffre ni du chaud, ni du froid, ni du bruit, ni de la pollution ; il est facile à vivre, autonome et peu exigeant (Bihaki, 2020).



figure17: Deux moutons d'Ouessant utilisés pour tondre (Bihaki, 2020)

4.3. La Race Ovine De Texel

Chez les Moutons de la race de Texel, la toison recouvre entièrement le corps, ne laissant dégagées que la tête et la partie inférieure des membres. Les mèches composant la toison sont très longues (4-8 cm) s'individualisant en petites pointes à l'extérieur. Les fibres sont en général assez Grossières : elles sont classées dans les n° 3 et 4 croisés. Cette toison importante protège efficacement l'animal contre les intem-Péries et permet l'élevage des Texel en plein air, même par les grands Froids et la neige. Le poids de la toison (4 à 5 kg chez les brebis, 5 à 6 kg Chez les béliers) est une source de revenu non négligeable pour l'éleveur,

D'autant plus que le rendement en lavé à fond est élevé (50 à 60 p. 100). Un examen macroscopique préalable des toisons Texel nous a montré que celles-ci sont composées de trois types de fibres toutes très longues : La laine, l'hétérotype et le poil. Le jarre est totalement absent. Il nous a donc semblé intéressant d'essayer de préciser les proportions selon lesquelles se répartissent, dans la toison de cette race, les divers types de fibres et d'en déduire les conséquences possibles pour la sélection lainière. **(Rougeot, 1956).**



figure18: mouton texel (Rougeot, 1956)

4.4. La Race Frisonne En Allemagne

4.4.1. Format et toison

La race Frisonne se classe parmi les races de grand format. Les brebis adultes pèsent de 70 à 90 kg, tandis que les mâles atteignent 120 kg. Les pattes sont longues et le bassin est étroit, la conformation bouchère est donc mauvaise. La tête, caractéristique, avec de longues oreilles horizontales, est non pigmentée, dépourvue de Laine ainsi que les pattes et la queue. La toison est blanche, longue et abondante. La finesse de la Laine est moyenne (30). Les taches noires et les cornes peuvent exister, mais les animaux présentant ces caractères ne sont pas retenus pour la reproduction **(Flamant, 1969).**

4.4.2. Effectif et répartition

La brebis Frisonne est élevée principalement dans le nord et le nord-ouest de l'Allemagne de l'Ouest et dans l'État de Saxe en Allemagne de l'Est. En 1951, recense 24.917 brebis en Frise orientale pour 16294 éleveurs, soit 1,5 brebis par éleveur en moyenne. En Thuringe (Allemagne de l'Est), 100 des brebis sont élevées dans des exploitations dont la superficie est inférieure à 10 ha (**Braun, 1953**). Il n'existe donc pas de troupeaux à proprement parler, mais des unités de quelques têtes appartenant à des ouvriers d'usine ou des petits fermiers. Les brebis accompagnent les bovins dans les pâturages ou sont attachées au piquet sur le bord des routes ou des voies ferrées. Le lait trait est destiné entièrement à la consommation familiale, frais ou transformé en beurre et fromage. Ce mode particulier d'élevage explique la concentration actuelle de la race dans les zones urbaines industrialisées et minières. 100 des béliers de la race élevés en Allemagne de l'Ouest étaient utilisés dans les trois États de Westphalie, Oldenbourg et Rhénanie du Nord, ce qui représentait respectivement 100 des béliers de toute race pour chacun des états (**Mehner, 1953**).

5. Les races ovines Australia**5.1. The Poll Merino**

The Poll Merino is a subtype of the Australian Merino breed of domestic sheep, without horns, that was developed in Australia.

5.1.1. Characteristics

These sheep are early maturing, large framed and relatively plain bodied, producing a fleece which is soft handling and of good color thus retaining the attributes of the Merino. Polled Merinos are now found in the various strains of Merinos (**Stephens, 2000**)
A single gene with three possible alleles control shorn inheritance in Australian Merinos (**Dolling, 1961**).

Poll Merino rams are not susceptible to poll strike (maggots behind the horns) which results from fighting and which can cause temporary infertility. They are also easier to crutch and shear, are less likely to become caught in fences or bushes and they are generally easier to handle (**Melbourne, 1991**) The weathers do not develop the stag horns that regular Merino if they are not castrated early (**Viking, 1990**).



figure 19: mouton de mérion (Viking, 1990).

Chapitre III :

Les ovines en le Grand Maghreb

I. Généralités

Le Maghreb central (Maroc, Algérie, Tunisie) est caractérisé par de vastes territoires steppiques et sahariens. Les parcours occupent la place la plus importante du territoire et sont essentiellement localisés dans les zones semi-arides, arides et sahariennes. Le relief est souvent accidenté dans les zones favorables (climat, sol) aux cultures pluviales et irriguées.

La superficie agricole utile des trois pays reste limitée par rapport aux étendues épiques et sahariennes. Compte tenu de ces éléments, la vocation première des trois pays du Maghreb semble être de fait le pastoralisme et la production animale sur parcours ; la steppe a souvent été nommée “ le pays du mouton”.

Les pratiques ancestrales ont été souvent axées sur le pastoralisme et toute une civilisation s’est développée autour de cette activité (**Abdelguerfi et al, 2000**). L’élevage du mouton est fortement ancré dans les traditions marocaines, algériennes et tunisiennes.

L’ovine y joue un rôle économique, social et rituel important dans ces pays. En effet, la viande ovine est traditionnellement la plus appréciée par la population nord africaine et le mouton reste, par excellence, l’animal associé aux fêtes religieuses et familiales. Il représente aussi une source de trésorerie facilement mobilisable.

Les systèmes de production ovins sont un élément fondamental de l’économie, notamment dans les zones rurales difficiles, arides ou semi-arides où ils sont particulièrement adaptés au milieu naturel et aux ressources pastorales spontanées et variables. En Afrique du Nord, la production de viande ovine représente 40% de la production de viande rouge. Le cheptel ovin du Maghreb est constitué essentiellement de races locales de faible productivité mais bien adaptées aux conditions climatiques des différentes régions. Il a un chiffre d’environ 17 millions de têtes au Maroc et en Algérie et à 4 millions en Tunisie.

Le cheptel ovin en Tunisie est principalement constitué par les races Barbarine, Queue fine de l’Ouest et Noire de Thibar. Au Maroc, les principales races locales sont la Timahdite, la Beni Guil, la Sardi et la D’man. En Algérie, on trouve les races Hamra, Ouled Djellal et Rembi. (**Pierre, 2006**).

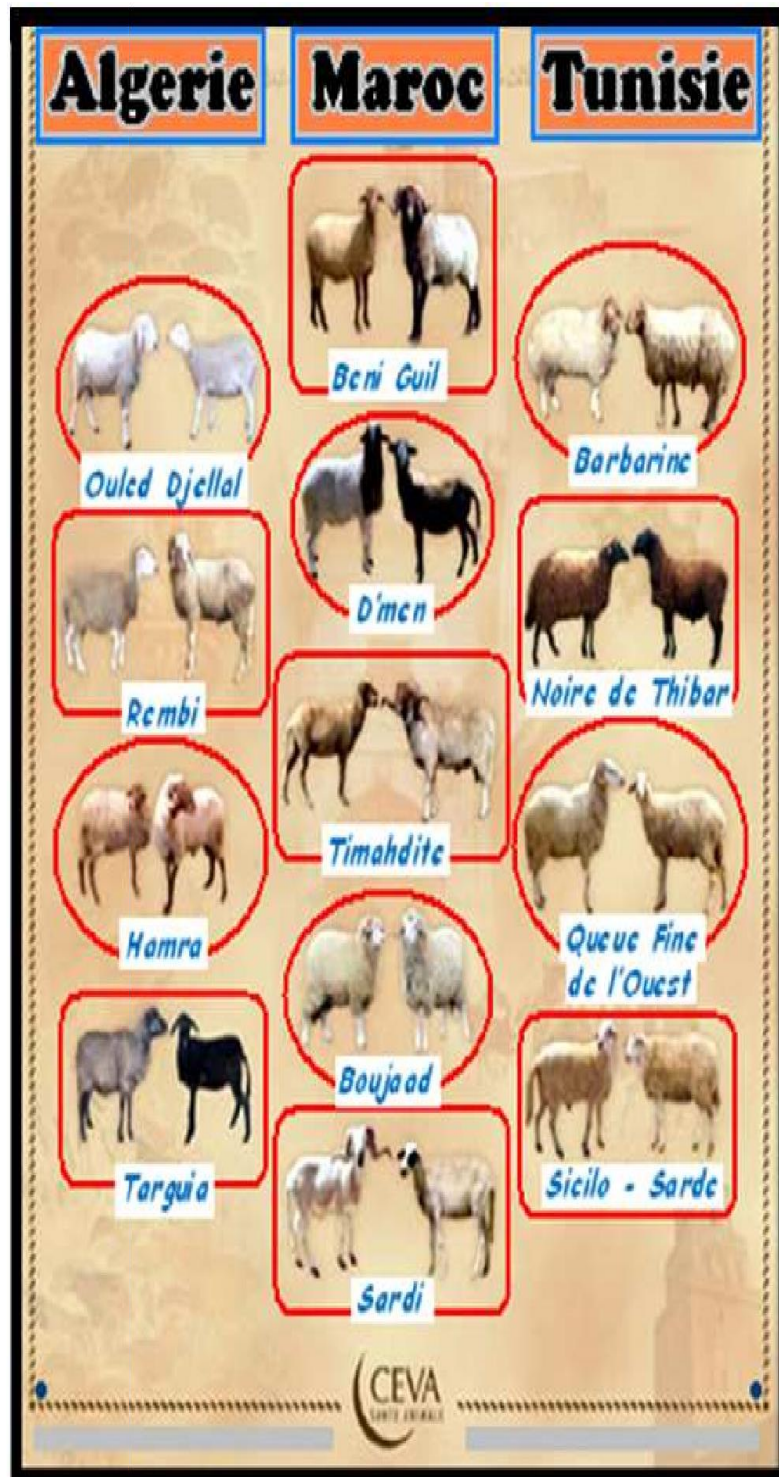


Figure 20 : Les principales races ovines au Maghreb (Anonyme, 2007).

II. Les races ovines en Maroc (Maghreb)

En Maroc, l'élevage ovin revêt une importance de choix dans l'économie agricole. Intéresse plus de la population rurale et participe pour plus de 40% dans l'approvisionnement du pays en viande rouge. Toutefois, cet élevage est caractérisé par son mode de conduite extensif ; puisque 99% des troupeaux ovins dépendent exclusivement des parcours et des jachères pour leur alimentation. Aussi, sa Productivité est faible, à cause de sa dépendance étroite vis-à-vis des conditions climatiques et du manque de reproducteurs de qualité (**Boujnane, 1995**).

1. Effectifs

La population ovine marocaine est estimée à environ 17,1 millions des têtes, dont les Femelles de plus d'un an représentent plus de la moitié (**Anonyme, 2018**). Elle est Composée par 95% des ovins de races locales et 5% des ovins de races étrangères. Parmi les principales races locales actuellement connues et dont le standard est bien Défini, on peut citer les races Timahdit, Beni Guil, Sardi, D'man et Boujaad dont les Effectifs sont estimés respectivement à environ 1,5 ; 1,2 ; 0,2 et 0,1 million de tête (**Boukalouche, 1995**).

2. Origine**2.1. Race Timahdit**

Elle est l'une des principales races ovines au Maroc. De par sa rusticité et de ses performances de croissance intéressantes, cette race s'est adaptée non seulement dans le Moyen Atlas, son berceau d'origine, mais également dans d'autres régions du pays. Elle tire son nom de la localité de Timahdite, petit centre rural. Elle est obtenue à partir du croisement entre le mouton de montagne et le mouton de race Tadla des plateaux de l'Ouest (**Méréville, 1952**). Cette population s'élèverait à 2.6 millions de têtes, soit environ 15% du cheptel ovin du Maroc.

L'animal a une tête moyenne, de couleur brune avec un toupet en laine blanche, la queue Est très fine, la taille de l'animal varie en moyenne de 0.60 m à 0.70 m chez le mâle et de 0.50 M à 0.55m chez la femelle. Il a une toison et des pattes blanches et les cornes blanches en Spirale. Le taux de fertilité des brebis de cette race est en moyenne 88%. La durée de gestation des brebis est variable, allant de 151 à 154 jours. Pour ce qui est des caractéristiques de carcasses, elles sont appréciables, le poids moyen de carcasses est de 13.8 Kg avec un rendement économique de 46.8%.

Pour la production laitière journalière des brebis, varie selon la méthode d'estimation et la Durée de lactation, elle constitue environ 40% de la production obtenue pendant les 3 mois

De lactation. Pour ce qui est la production de laine, la toison pèse en moyenne entre 1.7 et 2.6Kg. La race Timahdite est appelée à jouer un rôle important dans l'amélioration de la production ovine à l'échelle du Maroc. Son rendement en carcasse et son adaptation à son Environnement, ce qui la rend très utilisée pour le croisement industriel.

Toutefois, l'amélioration de la prolificité de la race Timahdite est nécessaire, surtout dans les milieux favorables, afin que sa productivité soit augmentée (**Boujenane, 1999**).

2.2. La race Béni Guil

La race Beni Guil, appelée aussi localement «Daghma» ou Hamra», fait partie de la population Arabe des plateaux de l'Oriental. Elle tire son nom de la tribu des Beni Guil située Entre Figuig et Ain Beni Mathar. Cette race est connue par sa sobriété et sa rusticité, elle est très bien adaptée à la steppe. Son effectif s'élève à 1.910.881 têtes, soit 11.42% du cheptel Ovin marocain. Cette race représente de nombreuses analogies avec la race Timahdite, L'animal a une tête brune foncée chez le mâle, légèrement claire chez la femelle. La taille des Animauxest moyenne variant de 0.60 0.65 m chez le mâle et de 0.40 à 0.50 m chez la Femelle. Il a une toison blanche et des pattes brunes dépourvues de laine.

Letaux de fertilité des brebis de cette race est très satisfaisant, il est de 87.6%. La durée de Gestation est en moyenne de 150 jours. Le poids de la carcasse diffère selon l'âge et le poids À l'abattage, il est de 14.2 Kg avec un rendement économique de 48%. La production laitière Des brebis diffèrent selon la méthode d'estimation, elle est de 1.17 Kg. Le poids moyen de la Toison est de 1.74 Kg.

La race Beni Guil est la race à viande par excellence. Elle est appelée à jouer un rôle Important dans l'amélioration de la production ovine à l'échelle du Maroc. Toutefois, elle est Menacée dans son berceau. Des croisements anarchiques sont effectués par certains éleveurs. Cette pratique pourrait aboutir à la réduction des effectifs de cette race pure si des programmes de sauvegarde de cette race ne sont pas pris en considération (**Boujenane, 1999**).



Figure 21 :Mâle race de Béni Guil (**Encarta, 2009**).

2.3. La Race Sardi

La race Sardi occupe une place de choix dans l'élevage ovin au Maroc. Elle est très appréciée à l'échelle nationale du Maroc par la qualité des carcasses et ses performances de croissance. Elle appartient à la population arabe des plateaux de l'Ouest et occupe la région des Beni Meskine (Miegeville, 1952). Son effectif est de 2.1541.94 têtes, soit 12.88% du cheptel ovin du Maroc. Le mouton de race Sardi a une tête dégarnie, de couleur très blanche avec des tâches noires autour des yeux «races lunettes » du museau et des extrémités des oreilles et aussi moins constante à l'extrémité des pattes et souvent à la pointe des jarrets. La queue est fine. L'animal a une grande taille, sa hauteur moyenne varie de 0.80 à 0.90 m chez le mâle est de 0.55 à 0.65 m chez la femelle. La fertilité des brebis est en moyenne de 86 %. La durée de gestation est en moyenne de 149,8 jours. Les caractéristiques de carcasses varient en fonction de l'âge à l'abattage et selon que les animaux sont engraisés ou pas. Le poids de la carcasse est de 14.9 Kg, le rendement économique est de 48%. La production laitière a été estimée par différentes méthodes, atteinte à la 3e semaine de lactation, est de 1.47 Kg. Le poids de la toison est en moyenne de 2.0 Kg.



Figure 22: male de la race sardi (Toufik, 2007) .

2.4. La race D'man

La race D'man est très réputée pour ses performances de reproduction exceptionnelle. Elle joue un rôle important dans l'amélioration de la productivité de troupeaux ovins. C'est la

Seule race dont les mâles ne sont pas cous. Elle est originaire de l'Afrique de l'Ouest. Son Effectif est de 616 966 têtes, soit 3.69% de l'effectif des ovins du Maroc.

L'animal est de petite taille et du type longiligne, avec une ossature fine. La longueur du Corps incluant la tête varie de 0.85 à 1 m chez le mâle et de 0.80 à 0.90 m chez la femelle La Tête et la toison peuvent être entièrement noires, brunes ou blanches. La production laitière journalière maximale des brebis est en moyenne de 1.50 Kg aux 4 semaines de lactation. Les animaux ont des toisons légères dont la moyenne est de 1 Kg.

En raison de sa prolificité élevée et la possibilité d'être saillie à toute période de l'année, la Race D'man s'impose comme une race incontournable pour l'amélioration de la productivité Des ovins au Maroc et mêmes dans d'autres pays (**Boujenane, 1999**).



Figure 23: Bélier et Brebis de la race d'man (**Anonyme, 2008**).

2.5. La race Boujaâd

Bien que l'effectif de la race Boujaâd soit faible, elle représente des performances de croissance intéressantes. Elle fait partie des races d'origine arabe des plateaux de l'Ouest. Son effectif s'élève à 237 219 têtes, soit 1.42% de l'effectif des ovins du Maroc. Le mouton Est d'assez grande taille : 0.70 à 0.80 m chez mâle et 0,50 à 0,60 m chez femelle Il a une ossature forte, sa tête lourde est armée de cornes puissantes, absentes chez la femelle Le rendement en viande est de l'ordre de 75%. La toison du mouton est moyennement abondante, de couleur blanche légèrement jaunâtre, fermée, ce qui confère à la race l'appellation de race Jaune. Le poids moyen de la toison est de 1.5 Kg. La race Boujaad Possède des performances de croissance et d'engraissement appréciables. Malgré ses Qualités, elle reste peu étudiée (**Boujenane, 1999**).



Figure 24 : la race Boujaâd (anonyme, 2008).

2.6. La race Beni Ahsen

Elle se localise dans le long de la côte Atlantique, peut être à l'origine syrienne. C'est une Race caractérisée par une tête longue de couleur brune ou noire, un profil droit légèrement Busqué chez les mâles, des cornes petites ou absentes et des oreilles demi horizontales. Le Corps est grand avec un cou long et un important fanon. La poitrine est resserrée, le dos est Rectiligne, les membres sont longs et forts, la queue est fine et d'une longueur moyenne. La Longueur du corps est de 95 cm et la hauteur de 90 cm chez les femelles. La toison est dense Et de couleur blanche (Tlimate, 1996 ; Boukhliq, 2002).

3. Organisation des éleveurs

Dans les grandes régions moutonnières, les éleveurs sélectionneurs d'une même Race et ayant les mêmes objectifs sont organisés en groupements. Actuellement, l'ANOC dispose de 20 groupements concernant 4 races locales des parcours. Pour Ce qui est du programme « croisement industriel », il n'a démarré qu'en Juin 19Ainsi, dans les zones berceaux de races, deux grands types de troupeaux peuvent Etre rencontrés ; les troupeaux de sélection destinés à produire des géniteurs de race Pure pour l'amélioration des troupeaux de multiplication, et les troupeaux de Multiplication ou de production qui constituent la base élargie des troupeaux de Sélection (Boukalouche, 1995).

Tableau 03 : Nombre d'anténais de races Timahdit, Beni Guil, Sardi et Boujaad Présentés et inscrits et leurs qualifications dans les élevages de sélection (**Boukalouche, 1995**).

Année	Types	Présentés	Inscrits	Catégorie 1ère	Des 2ème	Males 3ème
1990	Anténais	1360	133	72	503	558
	Antenaïse	3992	2917			
	Totale	5352	4050			
1991	Anténais	1587	1297	90	540	667
	Antenaïse	4430	3280			
	Totale	6070	4577			
1992	Anténais	2420	2216	215	1061	940
	Antenaïse	6959	61 22			
	Totale	9379	8338			
1993	Anténais	3095	2211	74	528	1609
	Antenaïse	9341	671 3			
	Totale	12436	8924			
1994	Anténais	2992	2230	88	474	1568
	Antenaïse	7184	6270			
	Totale	10176	8500			

4. Contrôle de performances chez les ovins

4.1. Historique

Le contrôle de performances des ovins au Maroc est pratiqué depuis 1972 dans Certains troupeaux privés ou étatiques de races à viande d'origine importée et pour Une faible proportion dans des3evages de races locales. En 1982, le contrôle des Races de parcours a commencé dans des fermes privées pour des besoins Essentiellement de conduite des troupeaux et non pas pour les fins spécifiques de Sélection (**Ait bihi, 1995**).

Par ailleurs, depuis la campagne 1987-88, l'ANOC assure, d'une manière structurée Et continue, le contrôle de performances chez les éleveurs sélectionneurs dans le Cadre des schémas de sélection de certaines races ovines (**Boukalouche, 1995**).

4.2. Des élevages et des brebis contrôlés

Le nombre d'élevages soumis au contrôle de performances est passé de 24 à 107 Entre 1987 et 1994, soit une augmentation moyenne annuelle. Les Effectifs de brebis contrôlées durant la même période a varié de 2300 à 12000, soit Une augmentation moyenne annuelle de 67,7%.

La répartition des élevages contrôlés par race montre que la race Timahdit représente du nombre total des éleveurs contrôlés et 37,5% du total des brebis contrôlées pour la campagne 93-94 .Ceci est dû à l'importance des Eleveurs sélectionneurs de cette race par rapport à l'ensemble des éleveurs encadrés Par l'ANOC, et à l'existence d'un schéma de sélection fonctionnel et bien structuré. D'une manière globale, les effectifs contrôlés représentent du total des effectifs De brebis encadrées par l'ANOC. Dans le cadre du plan d'orientation de l'ANOC, Arrêté en commun accord avec la Direction de l'élevage pour la période 1994-98, ce Taux est appelé à tendre vers environ 10% de l'ensemble des effectifs des principales Races locales encadrées (**Ait bihi, 1995**).

4.3. Progresgénétiques et phénotypiques

Les croissances moyennes 10-30j des différentes races contrôlées ont varié de 124 g/j à 206 g/j chez les mâles et de 114 g/j à 193 g/j chez les femelles pour la période 1991-93. La moyenne des GMQ 30-70 des mâles a varié de 119 à 192 g/j Durant la même période Les croissances les plus élevées, aussi bien chez Les mâles que chez les femelles, ont été enregistrées au niveau des races Sardi et Boujaad.

L'évolution génétique n'a pas pu être estimée parce que l'évaluation génétique n'est Pas faite chez toutes les races, et même chez la race Timahdit où elle est appliquée, l'évaluation n'est pas faite entre troupeaux. Néanmoins, dans le noyau de sélection De la race Timahdit, l'évolution génétique est en dents de scie pour les caractères GMQ 10-30 et GMQ 30-70, avec une tendance à l'augmentation surtout, pour le GMQ10-30(**Boukalouche, 1995**).

III. En Tunisie

Tunisie, l'élevage ovin est dominé par la race Barbarine représentant 60 % de l'effectif total du cheptel (**Djemali et al, 2008**). La productivité numérique de cette race est relativement faible, posant une sérieuse contrainte à l'amélioration des revenus des éleveurs. Les limites du potentiel génétique des races Autochtones et les modes traditionnels de conduite sont en large partie responsables de la Régression des effectifs des populations locales. La Barbarine se distingue par sa capacité D'adaptation aux conditions les plus défavorables, sa capacité de valorisation des parcours Dégradés et son aptitude à pâturer dans des conditions d'extrême chaleur estivale. Il est Possible d'asseoir au moins deux programmes d'amélioration génétique pour cette race. Le premier viserait à répondre aux besoins des éleveurs dans les milieux difficiles.

1. la race Barbarine

La Barbarine est l'unique race ovine à queue grasse qui soit répartie sur tout le territoire Tunisien, allant des côtes Nord (Humide et subhumide) jusqu'au Sahara (aride et désertique), En passant par l'étage semi-aride (**Djemali et al, 1995**). Cette race semble avoir été introduite en Tunisie par les Phéniciens dans le millénaire avant J.C. et aurait comme origine les steppes de l'Asie Centrale. (**Mason, 1967**) situe cette date vers le IVème siècle jusqu'au IIIème siècle après J.C., la Barbarine a cohabité avec une autre race ovine à queue Très longue et fine, mais uniquement le mouton Barbarin de l'époque était considéré comme Le prototype "noble" de l'espèce, présent dans les représentations des scènes de sacrifice et des cérémonies religieuses. La Barbarine ne s'est définitivement installée en Tunisie qu'à Partir de l'an 1050 (**Khaldi, 2004**).

Cette étude est ceux répondant au standard de la race Barbarine avec au moins une spécificité morphologique qui les distingue et ils étaient rencontrés d'une manière Fréquente dans les troupeaux des régions (**Khaldi, 2004**).

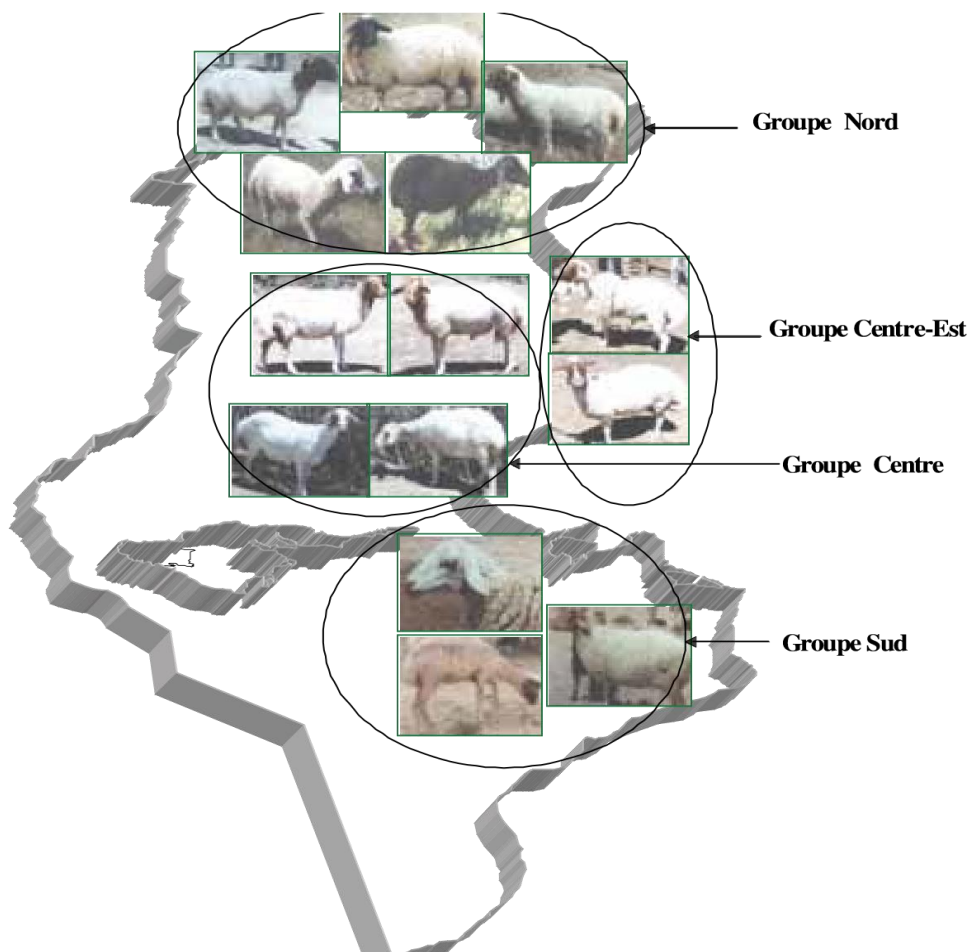


Figure 25 : Répartition géographique des écotypes identifiés au sein de la race Barbarine (**Aurjac, 2007**).

2. la race sicilo sarde

La race sicilo-sarde est la seule race ovine laitière tunisienne. Elle est à la base d'une Micro filière de production de fromages. Son effectif s'est effondré dans les années 1990 en raison de choix économiques et politiques peu favorables ainsi que d'un manque de maîtrise technique des élevages, mettant la pérennité de cette filière en danger. Toutefois, des initiatives pour la préserver sont entreprises depuis quelques années. Cette revue de la littérature, scientifique et professionnelle, fait le point sur les connaissances actuelles de la filière laitière ovine et présente les actions en cours ou à entreprendre en faveur de sa sauvegarde (allaitement/sevrage/traite) et de reproduction devraient être revues afin d'accroître la production laitière. De même, la voie génétique devrait être mobilisée par la mise en place d'un schéma de sélection appuyé sur le relevé de phénotypes d'intérêt en ferme (quantité et qualité de lait, morphologie mammaire) et/ou par introduction de sang sarde en recourant à l'insémination artificielle.

La race sicilo-sarde affiche des niveaux de production laitière faibles mais améliorables, même dans des conditions extensives. Les conduites d'élevage un regain d'intérêt pour la race sicilo-sarde en Tunisie est constaté depuis 2005, à travers une réorganisation de la filière, insufflant un nouveau dynamisme au sein de la profession.

Les marges importantes de progrès ont été mises en évidence, tant au niveau des animaux que des éleveurs. L'aval de la filière doit aussi aider à une meilleure identification des produits et du terroir de production auprès des consommateurs. Ainsi se dessineront de nouvelles opportunités de développement de cette micro-filière, seule à même d'assurer sa durabilité(Aurejac et al, 2007).

2.1.Origine et zones d'élevage

La race sicilo-sarde tire son nom d'un croisement entre deux races provenant du Sud de l'Italie, considérées parmi les meilleures laitières ovines du bassin méditerranéen, à savoir : la comisana et la sarde, originaires respectivement de Sicile et de Sardaigne. Au début du 20^e siècle, des fermiers siciliens arrivent en Tunisie avec des animaux de races comisana et sarde pour satisfaire leurs propres besoins en fromages. Ils s'installent sur les collines du Nord tunisien, autour du gouvernorat de Béja et de la délégation de Mateur relevant du gouvernorat de Bizerte. Cette population animale a permis de fixer la race sicilo-sarde (Aurejac et al, 2007) qui continue aujourd'hui à être rencontrée principalement au Nord du pays. Le climat subhumide caractéristique de ces régions est favorable à une production fourragère importante

et un bon développement des prairies naturelles. Les informations relatives au schéma de ce croisement sont rares et difficiles à vérifier.

production fromagère, exclusivement fermière au départ pour satisfaire les besoins en autoconsommation (**Khaldi, 1981**), a évolué vers une transformation artisanale de plus grande ampleur, offrant des produits tels que les fromages sicilien et ricotta.

Le cheptel de la brebis sicilo-sarde est détenu aussi bien par des fermes du secteur organisé (fermes de l'État) que par des éleveurs privés 68 % (**Mohamed, 2008**), essentiellement autour de Béja.

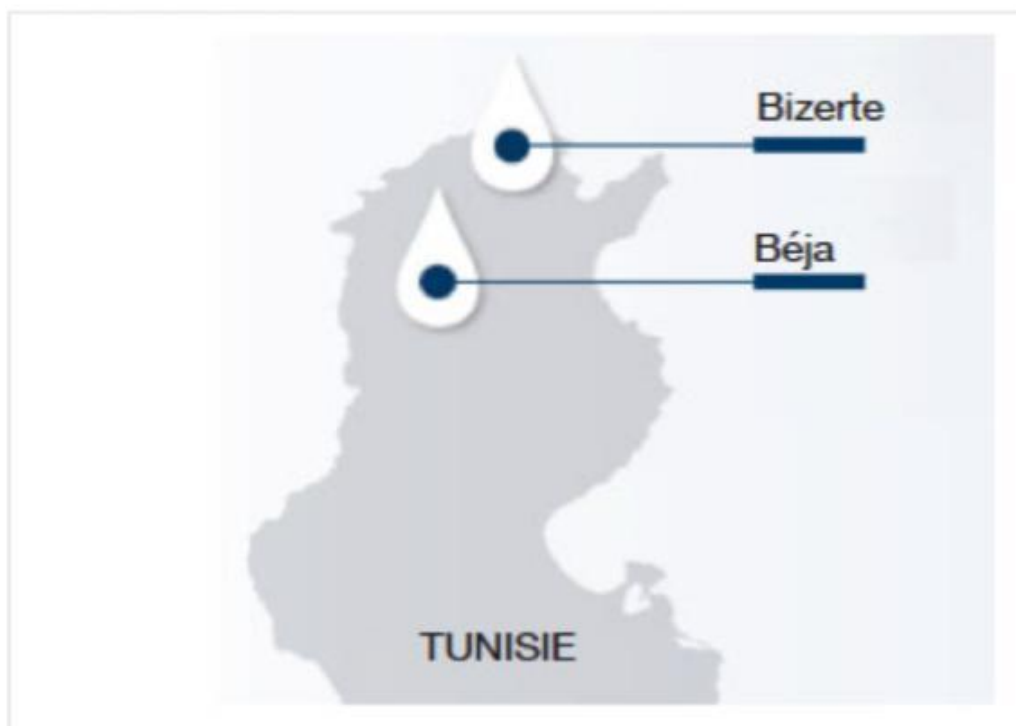


Figure 26: Zone d'élevage de la race sicilo sarde en Tunisie (**Khaldi, 1981**).

2.2.Évolution des effectifs

Jusqu'aux années 1990, la brebis sicilo-sarde n'était pas menacée. Depuis lors, les effectifs de cette race ont fortement chuté en passant de 219 000 à 37 000, 20 000 et 8 500 Unités Femelles, respectivement en 1995, 2000 et 2005 (**Ouhichi, 2014**). Les raisons de ce déclin rapide sont multiples : la privatisation des fermes de l'État converties en Sociétés de Mise en Valeur et de Développement Agricole (SMVDA), délaissant les productions les moins rentables ; les encouragements de l'État favorisant essentiellement l'élevage bovin

laitier ; la diminution des performances consécutive à des problèmes de suivi de la race (consanguinité élevée, pas de contrôle de la production ni des caractères phénotypiques d'intérêt, conduite non appropriée des troupeaux) ; la situation de monopole de l'industrie de transformation contribuant à la stagnation des prix et causant l'abandon fréquent de cette spéculation ; l'adoption du croisement d'absorption de la race sicilo-sarde par les races à viande et, enfin, la production de fromages non différenciés du lait de vache pour plus de quantité et de rentabilité immédiate aux dépens de produits de tradition et de plus forte typicité (Ouhichi, 2014).

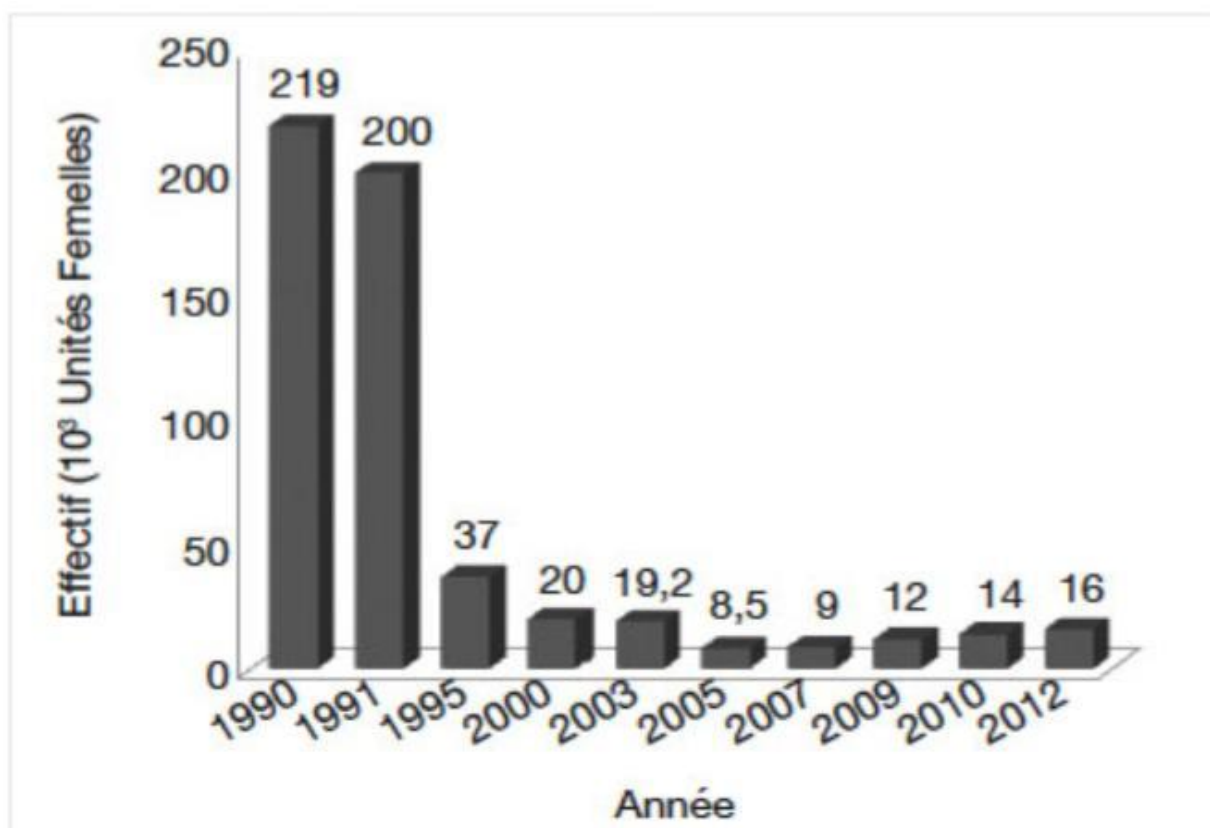


Figure 27 : évaluation des effectifs des races sicilo sarde en Tunisie (Ouhichi, 2014).

2.3. Caractéristiques d'élevage

2.3.1. Description morphologique

Sur le plan de la configuration générale, la race sicilo-sarde est caractérisée par une taille moyenne au garrot variant entre 70 et 80 cm. Le poids moyen de l'adulte est de 45 kg chez la femelle et de 65 à 75 kg chez le mâle. Cette race a une couleur de robe très variable, pouvant être blanche, noire ou tachetée. La forme de la toison est hétérogène et jarreuse. La

tête est légèrement allongée. Le profil est droit avec une légère courbure, la queue est fine et longue et les membres sont fins. Les cornes sont de petite taille et plus longues chez les mâles que chez les femelles. Les oreilles sont petites et horizontales et le chanfrein est droit. L'encolure est plus ou moins longue. Le tronc est allongé et l'abdomen est ample (**Rekik et al, 2005**).



Figure 28 :Berberi de la race sicilo sarde (**Rekik,2005**).

La glande mammaire est assez bien développée et dotée d'une forte attache avec des trayons droits (**Khaldi, 1981**). Ses morphologies externe et interne n'ont été étudiées qu'une seule fois (**Ayadi, 2011**). En raison du faible effectif des femelles choisies par ces auteurs au sein d'un seul élevage (relevant du secteur organisé) de la région de Mateur (Bizerte), ces résultats ne sont pas représentatifs de la population tunisienne et mériteraient qu'un programme plus large soit conduit pour la qualifier de façon plus exhaustive afin de gagner en représentativité.

Tableau 04 : caractères morphologiques mammaires de la brebis Sicilo sarde Bizerte Tunisie (Ayadi ,2011).

Caractères mesurés	Moyenne (Écart type)
Angle moyen d'insertion du trayon (degré).	45.20(±10.00).
Longueur moyenne du trayon (mm).	18.50(±4.90).
Diamètre moyen du trayon (mm).	10.00(±2.10).
Distance entre trayons (cm).	7.50(±1.10).
Profondeur de la mamelle (cm).	5.04(±0.14).
Circonférence de la mamelle (cm).	38.20(±3.40).
Surface de la citerne (cm ²).	11.60(±4.50).

2.3.2. conduites d'élevage

Les conduites d'élevage de la race sicilo-sarde sont plutôt traditionnelles avec une exploitation de type mixte (lait et viande). Les animaux sont généralement conduits dans deux types de système de production contrastés : le semi-intensif et l'extensif. Le premier est pratiqué pour les grands troupeaux (200 à 300 brebis), c'est le cas des exploitation étatiques et des grandes fermes privées. Dans ce système, l'alimentation est basée sur le pâturage (chaumes, orge, parcours), avec un recours fréquent aux foin, aux pailles et aux concentrés pendant les périodes de soudure et pendant la période de lactation (**Rouissi, 2008**). Le second système se limite aux troupeaux de petite taille comptant 10 à 20 têtes. Il est caractérisé surtout par un faible niveau d'alimentation, basé essentiellement sur les ressources pastorales naturelles avec une complémentation très limitée en concentrés fermiers (**Rekik et al, 2005**).

3. la noir Thibar

3.1. Historique de la race

La race Noire de Thibar est une race tunisienne créée localement, au début du XX^e siècle, par les Pères Blancs de Thibar essentiellement pour faire face aux problèmes d'intoxication suite à l'ingestion, par les ovins, du millepertuis (*Hypericum perforatum*) renfermant l'hypericinée, plante spontanée très répandue dans la Tunisie septentrionale. En effet, l'ingestion du millepertuis provoque un phénomène de photosensibilisation entraînant une forte mortalité saisonnière des animaux totalement blancs. Le cheptel ovin du domaine de Thibar (environ 500 brebis QFO) maintenu par les Pères Blancs fait partie de cette catégorie d'animaux. Cependant, ce n'est qu'en 1911 que Frère Novat, fils d'agriculteur et technicien agricole, fit une liaison entre l'intoxication des animaux entièrement blancs et la consommation du millepertuis. Il entama alors un croisement des brebis pigmentées avec le Mérinos de la Crau pour améliorer la qualité de la laine d'une part et obtenir des animaux de coloration noire qui seront non allergiques au millepertuis d'autre part. En 1912, un bélier à caractères Mérinos et de couleur Noire a été utilisé avec des brebis QFO et des béliers mérinos purs ont été mis avec des brebis QFO noires. Avec ces deux genres de croisement il obtient des produits dont la couleur variait du brun au noir. Le Frère Novat continue ses sélections vers le noir au cours des années qui suivent et en 1924 la teinte noire fut définitivement fixée. A partir de 1930, la sélection fut orientée plus vers la qualité de la toison, la bonne conformation et le poids élevé de l'animal. Parallèlement le système de production est orienté vers l'amélioration du régime alimentaire avec des rations bien étudiées selon le stade physiologique et la saison. « L'action conjuguée d'une sélection sévère et d'une alimentation copieuse équilibrée et variée fut la base de la fixation de cette nouvelle race ». En 1945, le troupeau a été inscrit au Flock Book sous la dénomination officielle de la race ovine Noire de Thibar (**Kallal, 1968**).

3.2. Évolution des effectifs et répartition géographique

En 1964, l'essentiel de la population ovine était constitué par la race Barbarine avec environ 1 500 000 unités femelles (86,7%). La race Queue Fine de l'Ouest se limitait à l'Ouest du pays (le triangle : Le Kef, Kasserine et Gafsa) avec environ 160 000 unités femelles (9,2%). La race Noire de Thibar (1,7 %) et la race hitière Sicilo-Sarde (2,3 %) sont localisées exclusivement dans le Nord du pays, la première comptait 30 000 (2%) et la 240 000 (3%) unités femelles (**Anonyme, 1968**).

Le Plan Quadriennal 1964-1968 délimite la zone d'extension du mouton Noir de Thibar aux gouvernorats du Nord riches en potentiel fourrager et infestés par le millepertuis (Tunis, Bizerte, Béja, Jendouba et Le Kef), il prévoit pour 1968 les effectifs suivants: pour la Barbarine (85,8 %), 170000 pour la QFO (8,3 %), 54 000 pour la Noire de Thibar (2,6%) et 68000 pour la S-S (3,3 %). Ainsi, il y avait à l'époque une volonté politique pour l'augmentation des effectifs des deux races du Nord aux dépens des deux autres races. La SS étant la seule race laitière et la NT qui est à viande est plus précoce et plus performante que la Barbarine et la QFO.

Selon enquête structure 2005, la race Noire de Thibar compte 71 000 unités femelles. Elle est restée localisée dans le Nord du pays (99,1 %) avec plus de la moitié dans les gouvernorats de Béja et Bizerte (Figure 2 a et b). D'après cette répartition, la race Noire de Thibar se trouve dans les milieux les plus favorables en production fourragère de la Tunisie. Dans cette zone, particulièrement Béja et Bizerte, la production de l'herbe s'étend du mois de décembre jusqu'au mois d'avril-mai selon les années. Cette herbe provient soit de prairies pérennes (ray-gras, fêtuque ou autre) soit de prairies annuelles d'orge en vert, vesce, avoine soit du sulla ou autre. Il a été déjà démontré que les agneaux de races locales poussent mieux sur l'herbe et ils ont nettement moins d'adiposité (**Atti, 2001**).

3.3. Amélioration génétique

Le nombre de brebis dans la base de sélection est de 6440 réparties sur 30 troupeaux. Le schéma de sélection vise à améliorer les performances de croissance à travers la sélection des agnelles intra-troupeaux et la récupération puis la distribution d'élèves béliers par TOEP. Cependant, il y a eu deux vagues d'importation de béliers Brun Noir Suiss en 1988 (**Ben Hadajou, 1989**) et 1999 dans un but de diminution de la consanguinité et d'augmentation des vitesses de croissance. En outre en avril 2007, il y a eu recours à l'insemination artificielle par semences fraîches de béliers issus de ces croisements. Cette opération a été pratiquée dans une dizaine de troupeaux à raison de 50 brebis par troupeau.



Figure 29 : des races des thibar en Tunisie (**Ben hadjaou, 1989**).

Chapitre IV :

Les ovines en Algérie

1. Les mouton en Algérie

Le plus ancien fossile de mouton date de 2,5 millions d'années. Il existe peu de fossiles, sans doute parce que la formation de fossiles n'est pas favorisée dans l'habitat normal des moutons. Les moutons apparaissent d'abord dans le Villafranchien, et on voit quelques fossiles dans le Pléistocène. C'étaient alors de grands animaux, et ils ont ensuite évolué pour donner des animaux de plus petite taille. On trouve des moutons dans de nombreux habitats, et les races de moutons varient en taille, aspect de la laine, taille des membres, musculature, robe. L'ancêtre sauvage du mouton est encore vivant à l'heure actuelle, son principal habitat est la chaîne de montagne de l'Asie centrale. Il s'est répandu au Pléistocène, à la fois vers l'ouest en Europe, et vers l'Est en Amérique. On a d'abord pensé que l'urial était l'ancêtre commun principal, que le mouflon avait participé à la formation des races européennes, pendant que l'argali permettait la création des races asiatiques. En fait on a montré que le nombre de chromosomes est le même chez le mouflon et chez les races domestiques, ainsi que chez le bighorn; alors que l'urial, et l'argali ont un nombre de chromosomes différent. On considère actuellement que le mouflon asiatique est l'ancêtre commun à tout les moutons domestiques et au mouflon européen) (**Desbois,2008**).

Le cheptel ovin algérien compte 21,4 millions de têtes représentant environ 80 % du stock d'animaux d'élevage selon (**Madr, 2010**). Les ovins représentent une valeur économique loin d'être négligeable en Algérie. En effet, le mouton est l'un des rares animaux capable de tirer profit des environnements hostiles (steppes, hauts plateaux, déserts) rencontrés dans le pays. Aussi l'activité ovine occupe-t-elle une position clé dans l'économie nationale selon (**Boutonnet, 2003**). Elle constitue la majeure partie du revenu de plus d'un tiers de la population d'après (**Chellig, 1992**).

2. principales races ovines en Algérie :

2.1. La race d'Ouled Djellal :

La race Ouled Djellal est encore appelée tout simplement mouton blanc arabe ou Ouled Djellal. Il s'agit de la race ovine numériquement la plus importante en Algérie (55000000 tête dont 35000000 brebis) (Chellig, 1992) C'est la meilleure race à viande en Algérie (Saad, 2002). C'est le véritable mouton de la steppe, le plus adapté au nomadisme. La race est entièrement blanche à laine fine et à queue fine, à taille haute, à pattes longues aptes pour la marche. Elle craint cependant les grands froids, la laine couvre tout le corps jusqu'au genou et au jarret pour certaines variété d'après (Chellig, 1992).

Phénotypiquement, les animaux de cette race sont hauts sur pattes, longilignes avec une poitrine profonde et des côtes plates, une tête fine et blanche avec des oreilles tombantes, une queue fine et de moyenne longueur et une laine blanche moyenne, par contre c'est une excellente race à viande, le bélier pèse 80 Kg et la brebis 60Kg (Ami, 2014).



Figure 30: Bélier Ouled Djellal. (Djaout ,2014)

Il existe trois variété de cette race :

2.1.1. La variété Ouled Djellal:

Elle représente 16% de la population de la Ouled Djellal

Tableau 05: Morphologie Ouled Djellal (**khelifi, 1997**)

Mensurations	Béliers	Brebis
poids(kg)	68	48
Hauteur(cm)	80	70

a. La variété Ouled Nail:

Représente 70% de la population d'Ouled Djellal. Elle occupe la région du Hodna, Sidi Issa, M'sila, Biskra et Sétif. C'est le type le plus lourd, ce mouton est le plus recherché par les éleveurs à cause des on poids corporel. Il est d'une forme bien proportionné, taille élevée. Il a une couleur paille claire ou blanche. La laine couvre tout le corps jusqu'au jarret. Cette variété est communément appelée «Hodnia »selon (CN AnGR,2003).

Tableau 06: Morphométrie de la variété Ouled Nail (**ITLEV,2001**)

Mensurations	Bélier	Brebis	
Poids(kg)	82	57	
Hauteur(cm)	82	74	Chellig1992
LaHauteurau garrot(cm)	82	74	
Lalongueur d'oreilles(cm)	18	17	
LaProfondeurdelaPoitrine (cm)	54	49	Itleve2001

b. La variété Chellala:

Représente 5 à 10% de la population de la race Ouled Djellal. Cette une variété est la plus petite de taille avec Une laine très fine (Chellig, 1992). Cette variété a été sélectionnée pour la laine à la station de la recherche agronomique de Tadmit (près de Djelfa), elle est appelée aussi race de Tadmit (Chellig, 1992).

Tableau 07 : Morphologie de la variété Chellala (Chellig, 1992; Meyer 2014)

Mensurations	Béliers	Brebis
Poids(kg)	73	47
Hauteur(cm)	75	70

2.2. La race Hamra

2.2.1. Présentation originale, variétés et effectif

L'appellation "Hamra" ou "Deghma" donnée à cette race par les éleveurs de la steppe de l'Ouest est due à la coloration acajou brunâtre ou marron roussâtre de sa tête et de sa peau (Ayachi, 2003). Comparativement aux autres races locales elle est particulièrement adaptée aux conditions climatiques des parcours plats de la steppe de l'Ouest et à son vent glacial "El Gharbi".

La race Hamra représente plus de 20 % du cheptel ovin national et occupe la deuxième place avec 3,2 millions de têtes (Statistiques du Ministère de l'Agriculture, 1990). Au cours des dernières années des changements dans le paysage racial ovin ont été relevés dans la région (Feliachi, 2003).

Ils seraient dûs à l'envahissement quasi-permanent par les autres races locale blanches et notamment la Ouled Djellal et la Rembi traditionnellement originaires des régions du Centre de l'Est-Algérien. Cette hypothèse semble être étayée par le cantonnement de la race Hamra à quelques grandes populations d'éleveurs parmi lesquels: les Hmayadne Méchéria et Ain Ben Khelil (wilaya de Naama), les Mekhafa d'Arbaouat (wilaya d'El Bayadh) et les Ouled Nhar de l'Aricha et Sebdou (wilaya de Tlemcen et Sidi Bel Abbès).

Sa productivité numérique est moyenne et la productivité pondérale faible par rapport aux races précédentes (Feliachi, 2003).

La Hamra Beni Guil regroupe trois types de variété selon la répartition géographique suivante (Chellig, 1992).

- Type d'El baydha-Mechria à face de couleur acajou foncé (A).
- Type d'El aricha Sebdou à couleur acajou foncé presque noire, c'est le type le plus performant et le plus recherché par les éleveurs comme le type même de la race Hamra (B).
- Type Mlakou Chott chergui à couleur acajou clair (C).



Figure 31: Les trois variétés de la race Hamra (Saïda, 2011)

2.2.2. Caractéristiques morphologiques

Les races ovines algériennes n'ont pas fait l'objet de travaux ou d'études continus de caractérisation basés sur des enquêtes exhaustives, des approches génétiques et des méthodes permettant de traduire les pratiques des éleveurs. Au même titre que les autres races locales la Hamra a fait l'objet de description généralement basée sur des observations ponctuelles (Benyoucef, 1995).

Celles-ci constituent néanmoins des références intéressantes dans la connaissance de ces races (Ben youcef, 1995).

La race Berbère de l'Ouest dite Hamra Beni Guil est connue pour être la meilleure race à viande à cause de la finesse de son ossature et de la rondeur de ses lignes. Elle a été très prisée à l'exportation en France jusqu'en 1960 (Chellig, 1992).

Cette race se caractérise par un corps très ramassé, un format petit et court sur pattes, un gigot arrondi et des côtes profondes. La couleur de la peau est brune, les muqueuses noires, la tête et les pattes sont de couleur rouge acajou, foncé à presque noire.

La laine est blanche tassée avec des mèches colorées et carrées, de finesse moyenne très peu jarreuse.

La queue est fine, d'une longueur moyenne (Turries, 1976). Cette race de l'Ouest est bien adaptée à l'immensité plate de la steppe sans reliefs et aux variations extrêmes de température. Elle est également connue pour son comportement alimentaire sélectif (ITELV, 2000).

2.3. Race Rembi

2.3.1. Description, variétés et effectif

Cette race est particulièrement rustique et productive ; elle est très recommandée pour valoriser les pâturages pauvres de montagnes. L'effectif total est d'environ 2.000.000 de têtes soit 11,1 % du total ovin.

Il existe deux « types » de cette race :

- Rembi du Djebel Amour (Montagne)
- Rembi de Sougueur (Steppe) (Feliachi K., 2003).

La race Rembi se distingue par une couleur de la tête et des membres qui varient entre le fauve rouge et l'acajou, mais la laine est blanche, présence de cornes massives et spiralées.

C'est un animal haut sur pattes, il est considéré comme le plus grand format de mouton d'Algérie. Sa conformation est meilleure que celle de la Ouled-djellal. La forte dentition résistante à l'usure lui permet de valoriser au mieux les végétations ligneuses et de retarder à 9 ans l'âge de la réforme contrairement aux autres races réformées à l'âge de 6-7 ans. Il semble ainsi qu'elle est mieux adaptée que la Ouled-djellal aux zones d'altitude (Nadjraoui, 2003).

2.3.2. Caractéristiques

La Rumbi se caractérise par une laine couleur chamois, tête brune pâle alors que les pattes sont de couleur lièvre mouton. La laine couvre tout le corps et descend jusqu'aux genoux et aux jarrets. Les cornes sont spiralées et massives, les oreilles de taille moyenne tombantes, la queue est mince et d'une longueur moyenne.

La conformation est bonne, le squelette est massif, les pattes très robustes ressemblant au mouflon du Djebel Amour.



Figure 32 : Brebis de la race Rembi (Laoun, 2007).

Beurrier et al. (1975) qualifient la Rembi de race rustique, robuste mais exigeante en pâturage.

La productivité numérique et pondérale est la plus élevée comparativement aux races de la steppe. Le poids des animaux aux différents âges sont supérieurs de 10 à 15% de ceux de la race Ouled djellal (Feliachi, 2003).

Une sélection massale et une augmentation des ses effectifs en race pure paraissent indispensables à brève échéance pour maintenir ce patrimoine génétique (Feliachi, 2003).

3 Les races secondaire

3.1 Race Berbère

C'est une race des montagnes du tell (Atlas tellien d'Afrique du nord): Autochtone, c'est la race la plus ancienne d'Afrique du nord. Elle est de petite taille bréviligne, à laine blanche, mécheuse et brillante dite Azoulai, avec quelque spécimens tachètes de noir. Sa tête se caractérise par un profil droit, un chanfrein concave, des oreilles moyennes et demi-horizontales et des cornes petites et spiralées. La queue est fine et de longueur moyenne (Sagne,1950). La qualité de sa viande est moyenne. Elle est un peu dure. Les gigots sont longs et plats et leur développement est réduit (Chellig, 1992). C'est une bête très rustique, supporte les grands froids de montagnes et utilise très bien les pâturages broussailleux de montagne (Chellig ,1992).



Figure 33 :Brebis de race Berbère (Djaout A ,2012)

Tableau 08: Morphométrie de la race Berbère (Chellig, 1992 ; Benyoucef, 1994)

Mensurations	Bélier	Brebis
Hauteur (cm)	65	60
Longueur (cm)	70	64
Profondeur (cm)	37	38
Poids (kg)	45	35

3.2. Race Barbarine

3.2.1. Caractéristiques morphologique

Remarquable par le volume de sa queue, plus ou moins chargé de graisse selon les régions où le produit, avec une propriété élective de fixer ses réserves graisseuses.

De la nuque au sacrum, la peau se double d'un manteau adipeux dont l'épaisseur atteint parfois plusieurs centimètres et qui déborde latéralement sur les épaules, le thorax et les flancs.

Cette race est remarquablement adaptée au désert de sable et aux grandes chaleurs d'été pouvant se déplacer aisément dans le sable grâce à des onglons très larges. Elle supporte les eaux salées avec une puissance digestive remarquable. Elle engraisse très rapidement en utilisant les pâturages maigres des dunes de l'Erg oriental (Chellig, 1992).

Laoun (2007) décrit de plus la couleur blanche du corps sauf la tête et les pattes qui peuvent être brunes ou noires. Les cornes sont développées chez le mâle, absentes chez les femelles. Le corps est généralement ramassé, cou et pattes sont courtes, la poitrine large et profonde, la toison couvre tout le corps sauf la tête et les pattes.

C'est un animal de bonne conformation, la queue est grasse, d'où l'appellation de mouton à queue grasse ou mouton de Oued-Souf (Nadjraoui, 2003)



Figure34 :Bélier de race Barbarine (Djaout, 2015)

3.3. Race D'man

C'est une race saharienne des oasis du Sud-Ouest algérien (Occidental et Vallée de l'Oued Saoura) et du Sud marocain (Chellig, 1992) ; dans les palmeraies algériennes du Touat, du Tidikelt et du Gourara. Dans ces contrées sahariennes d'Algérie qui ont des liens historiques très étroits avec le sud marocain et notamment le Tafilalet, on réserve aux animaux de race D'man la dénomination de race du Tafilalet).

Le berceau originel serait donc le Tafilalet et la race aurait essaimé sur les palmeraies avoisinantes. Actuellement, nous pouvons constater un mouvement perpétuel d'échanges entre le Tafilalet et la vallée du Drâa, les Draoui achetant les animaux des Filali lorsque ceux-ci manquent d'eau d'irrigation, et inversement (**Bouix ,1971**).

3.3.1. Variétés de la race D'man

Tous les types de pigmentations sont admis toutefois les plus répandus sont :

□ **Le type multicolore**

cette variété présente plusieurs combinaisons de couleurs (noire, brune, blanche et rousse).

□ **Le type acajou ou brun (d'Adrar)**

La tête, les membres et la toison sont de couleur acajou foncé. La laine présente des reflets acajou plus au moins prononcés.

□ **Le type noir (de Béchar)**

La tête, les membres et la toison sont de couleur noire, la queue et les membres sont noirs avec des extrémités blanches au niveau de la queue. Ce type ressemble phénotypiquement à une variété de la race D'man au Maroc (**Boukhliq, 2002**).



Figure 35 : Brebis de race D'man (Chekkal, 2014)

3.4. Race Sidahou ou Targuia

C'est une race saharienne élevée par les Touaregs le Hoggar-Tassili au Sud algérien. La conformation de cette race est mauvaise (Tab. 08). C'est la seule race algérienne dépourvue de laine mais à corps couvert de poils. La Targuia ressemble à une chèvre sauf qu'elle a une longue queue et un bêlement de mouton. Sa couleur est noire ou paille claire ou mélangée, les

cornes sont absentes ou petites et courbées chez le mâle, le chanfrein est très courbé, les oreilles sont grandes et pendantes, la queue est mince, très longue presque au ras du sol et à extrémité blanche. La viande de Targuia est en dessous de la moyenne et dure à mastiquer. Le gigot plat et court et l'épaule n'est pas fourni en viande (Chellig, 1992). La race Targuia est résistante au climat saharien et aux grandes marches, c'est la seule race qui peut vivre sur les pâturages du grand Sahara très étendus (Chellig, 1992).

Tableau 09: Morphométrie de la race Sidahou (Chellig, 1992; Benyoucef, 1994)

Mensuration	Bélier	Brebis
Hauteur (cm)	77	60
Longueur (cm)	76	64
Profondeur (cm)	33	32
Poids (kg)	41	37

3.5. Race Taâdmit

Ce mouton est le résultat d'un croisement de la race française Mérinos d'Arles avec la race Ouled-Djellal. Ce croisement avait comme objectif principal, l'amélioration des aptitudes lainières de la race Ouled-Djellal. Elle présente une tête blanche et fine chez la femelle large et courte chez le mâle. Les cornes présentent uniquement chez le mâle, sont enroulées et moyennement serrées chez certains sujets, largement ouvertes chez d'autres. Les oreilles sont longues et pendantes. Le cou est court et le tronc long et large. La queue quant à elle est moyenne descendante jusqu'aux jarrets. Comme son ancêtre Ouled-Djellal, la Taâdmit a des pattes hautes qui lui confèrent une bonne aptitude à la marche. Sa laine est blanche, la toison est étendue et descend jusqu'aux jarrets. Le poids de la toison chez les béliers est de 3 à 3,8 Kg et de 2 à 2,5 Kg chez les brebis. La production laitière varie de 70 à 80 Kg en 6 mois. Le taux de prolificité est de 107%. Cette race est surtout connue pour la qualité supérieure de sa laine (Gaouar, 2002).

La dernière exploitation de cette race se trouve à la Wilaya de Djelfa au niveau de la ferme pilote de Taâdmit (Gaouar et al, 2005). Cette race à très faible effectif est en voie de disparition (Anonyme, 2003).

3.6. Race Bleue de la Kabylie :

Présente un effectif très réduit (qui ne compte actuellement que quelques dizaines) avec une taille des troupeaux très limitée, sa répartition géographique est concentrée sur un petit territoire compris entre Akbou et Bouzeguène. Par ailleurs, le système d'élevage prédominant actuellement au niveau des exploitations enquêtées est la polyculture-élevage. Ce type génétique est parfaitement adapté aux zones montagneuses de la région de la Kabylie, il présente certains caractères morphologiques très spécifiques, en plus de ses remarquables aptitudes zootechniques, notamment une bonne vitesse de croissance, une bonne aptitude laitière ainsi qu'un bon rendement reproductif. (El-Bouyahyaoui et al, 2015).



Figure 36 : Mouton Brebis De Race Tazegzawth (moula, 2018)

3.6.1. Caractéristiques Morpho-Biométriques

la race Tazegzawth, récemment listée dans le répertoire des races ovines algériennes, est reconnaissable grâce à ses taches noires à reflets bleuâtres et des taches bleues fréquentes sur la langue d'où son nom kabyle signifiant bleu.

Concernant les mensurations morpho-biométriques, les valeurs significativement ($P < 0,01$) plus élevées chez les mâles sont en accord avec le dimorphisme sexuel marqué, largement documenté dans l'espèce ovine (moula, 2013). Les résultats de la présente étude sont inférieurs à ceux obtenus dans l'étude d'El Bouyahiaoui et al. pour l'ensemble des mesures à l'exception de la longueur du corps qui est plus élevée dans la présente étude. Par exemple, la différence du poids vif chez les femelles (53,84 vs. 54,60 kg) et les mâles (68,48 vs. 78,55 kg)

entre les deux études peut être expliquée par le fait que les animaux de l'étude d'El Bouyahiaoui et al. appartiennent au troupeau expérimental de la station de recherche Oued Ghir Algérie. Cependant, les poids vifs de cette étude sont nettement supérieurs à ceux rapportés par Moula et al. (**moula, 2013**) (46,71 kg et 40,72 kg pour le mâle et la femelle, respectivement). La différence peut être expliquée par le fait que dans la précédente étude, l'âge moyen des animaux caractérisé dans l'étude de Moula et al. (2013) est plus faible.

Comme rapporté dans l'étude d'El Bouyahiaoui et al, les poids vifs de la race Tazegzawth sont relativement proches de ceux de la principale race ovine algérienne Ouled Djellal (**dhekhili, 2013**). Cette caractéristique pourrait encourager les éleveurs à remplacer l'élevage de la race ovine Ouled Djellal en Kabylie par la race Tazegzawth qui est plus rustique dans cette région. (**moula, 2018**)



conclusion

conclusion

En conclusion, cette étude résulte une recherche biographique sur les caractéristiques morphologiques des Races ovines en trois parties ; au monde, en le grand Maghreb(Maroc , Tunisie), et spécialement en Algérie ,avec ses aspects extérieurs et leurs domestication. En effet l'ovin est répandu dans tout le monde, avec des effectifs élevés, il ya plus d'un milliard mouton dans le monde (**anonyme 2019**). Et D'après la FAO (Food and Agriculture organisation) des Nations unies, la Chine est le plus important pays pour l'élevage de moutons avec 162 millions de têtes en 2016 .

Ainsi que, en le grand Maghreb et premièrement en Maroc ,Parmi les principales races locales actuellement connues et dont le standard est bien défini, on peut citer les races Timahdit, Beni Guil, Sardi, D'man et Boujaad . Par contre que en La Tunisie, La race sicilo-sarde est la seule race ovine laitière tunisienne. Elle est à la base d'une micro-filière de production de fromages. (**Rafik et all, 2018**).

Enfinement en Algérie ,Avec un cheptel avoisinant les 20 millions de têtes, l'élevage ovin occupe une place importante en Algérie (**moula,2018**) . La race Ouled Djellal appelée la race Blanche, est considérée comme étant la plus importante race ovine algérienne. La deuxième race en importance, avec est la race Berbère Elle est considérée comme la plus ancienne race algérienne et est élevée traditionnellement dans les massifs montagneux du Nord algérien. La Rembi avec 11% du cheptel national, est considérée comme la plus lourde race ovine algérienne avec des poids avoisinant les 90 kg chez le bélier et 60 kg chez la brebis (**moula et all,2018**).

En perspectives à moyen terme, les études de caractérisation morphologiques des races ovines algériennes seront utilisées d'une part, pour la préservation et la conservation de ces races et à long terme, ainsi que Si on veut améliorer génétiquement notre cheptel national, et la connaissance de la biodiversité, il est impératif de poursuivre de telles études dans l'espace (plusieurs régions d'Algérie) et dans le temps (plusieurs années) surtout qu'on sait que plusieurs populations locales (ovine, caprine et bovine) ne sont pas encore caractérisées, en utilisant les méthodes de écophysiologie animale .

Référence

Bibliographique



Abdelguerfi et al ,2000 , ABDELGUERFI A . et LAOUAR M., 2000, Conséquences des changements sur les ressources génétiques du Maghreb, Association Nationale pour le Pastoralisme et les Ressources Fourragères (ANPRF), INA El Harrach, Alger (Algérie).

Ait Bihi, N. et Boukallouche, A. (1994) , Contrôle de performances des ovins : Expérience marocaine. Dans Proc. 1^{ère} Foire Ovine Nationale, Ifrane, Maroc.

Anonyme, 1993 , Statistiques sur l'Élevage. Ministère de l'Agriculture et de la Mise

Anonyme, 2008 , les espèces d'ovicaprina d'Algérie.

Anonyme, 2017 , DZVET, 2007 les races ovines de l'Algérie et du maghreb.

Anonyme, 2018 , ministère des ovins marocain et ses annexes.

Atti et al 2001 , Relations entre l'état corporel et les dépôts adipeux chez la brebis

Aurjac, 2007 , Journal of Comparative Physiology A 2007 , 615-626, 2014.

AYACHI H., 2003, Rapport sur la situation et les perspectives de l'environnement au niveau de la commune de MECHERIA ; thème : LA BIODIVERSITE : La race ovine Hamra en péril, (Méchéria) Algérie

Ayadi , 2011 , Estimation et utilisation des valeurs génétiques : le cas de la race Timahdit. Dans Proc. 1^{ère} Foire Ovine Nationale, Ifrane, Maroc.

Barbarine, CIHEAM – Option méditerranéennes, Département de. N.R.A.T.2080 Ariana, Tunisie, p.31 – 34.

BENYOUCEF M.T. et al, 1995, Aspects organisationnels et techniques d'un Programme d'étude génétique de la race ovine Hamra dans la région de l'Ouest(Algérie), CIHEAM – Option méditerranéennes, Version 11, p.215 – 224.

BEURIER M. et al, 1975, Les ovins polycopié département de zootechnie, INA, Alger, 125p.

Bonacini I. et al, 1982 , Etude du profil génétique des ovins de l'Arc Alpin italien à l'aide de marqueurs à effets visibles.

Boujenane et al, 1995 , Amélioration génétique des ovins au Maroc, CIHEAM – Option méditerranéennes, Version 11, p.109 – 119.

Boujenane ,1999 , Polymorphisme biochimiques chez les races ovines locales Marocaines, Maroc, p1.

Boujnane, 1994 , moutons à viande dans les pays arides méditerranéens : Le Marocain.

Boukalouche, 1995 , Amélioration génétique des ovins au maroc 1995 p109-119.

Boukhliq R., 2002, Cours en ligne sur la reproduction ovine : Cours 1. Agriculture et élevage ovin au Maroc, Département de Reproduction Animale IAV Hassan II, BP 6516- Instituts, 10101- Rabat, Maroc.

BOUKHLIQ R., 2002 , Cours en ligne sur la reproduction ovine : Cours 1. Agriculture et élevage ovin au Maroc, Département de Reproduction Animale IAV Hassan II, BP 6516- Instituts, 10101- Rabat, Maroc

BRAUNS E., 1953 , Wege und Ziele der Thüringer Milchschaftzucht, ihre zahlenmässige Entwicklung und Die erzielten Leistungsergebnisse. Tierzücht, 7, 53 .

BRESSOU, C., 1978 , Anatomie régionale des animaux domestique. J-B. Baillière (éds). Paris , 20- 59.

Bressou, C., 1978. Anatomie régionale des animaux domestique. J-B. Baillière (éds). Paris : 20- 59.

CALLOU, C., 200 ,. Entre Suisse et Soudan : constitution d'un référentiel de caractères ostéoscopiques chez le mouton *Ovis aries* Linnaeus, 1758. Revue de paléobiologie. Genève. Volspéc-10 : 303-314.

Charles 2007 , Lionel Charles, Bernard Kalaora espaces et sociétés, 121-133, 2007.

Charry 1980 , Tropical Veterinary Institute, Faculty of Veterinary Medicine, University of Liege, 4000 .Liège, Belgique.

Cheik 2007 , chikh A. M et HAMDANI. H., 2007, Evolution pondérale et de volume Testiculaire au cours de la croissance des agneaux des races ovines Ouled Djellal et Hamra, Mém. Doc vét. Blida, 87p.

Claude Bourgelat 2014 , Journal des méthodes des neurosciences 221, 159-165p, 2014.

Clémence 2004 , EGT Green, A Clémence - British Journal of Social Psychology, 2008 - Wiley Online Library.

CN ANGR , commission Nationale des ressources génétiques animales), 2003,Rapport national sur les ressources génétiques animales, Algérie.

CnAngr. 2003. Rapport National Sur Les Ressources Génétiques Animales. Algérie

Craplet C. et thibier M., 1984 , Le mouton, Vigot (eds), Paris, 568p.

Déchambre 1913 , L'aquarium de chambre : introduction à l'études de l'histoire naturelle
Fi.Brocher – 1913.

Degois, E., 1985 , Le bon moutonnier. Edit. La maison rustique. Paris, 568 p.

Denis et al, 1980 J. Masounave, R. Denis et A. L. Rollin revue canadienne de géotechnique.

Desbois A.C.M., 2008, Contribution à l'étude d'une race irlandaise : le mouton Galway,
Thèse pour obtenir le grade de docteur vétérinaire diplôme d'état, Université, Paul-Sabatier de
Toulouse.

Devoid, 1895 , Journal de Biologie Cellulaire, Volume novembre 1986 -1895 -1902 -1895 p
103.

Djaout T., Afri-Bouzebda F., Bouzebda Z., Routel D., Benidir M. & Belkhiri Y., 2015.
Morphological characterization of the rembi sheep population in the tiaret Area (west of
algeria). Indian journal of animal sciences 85 (4), p58-63.

Djaout T., Afri-Bouzebda F., Bouzebda., Franck M. & Sahi S., 2012. Estimation Du poids
vif par barymétrie chez la population ovine de type ouled djellal (région de Sétif).in : 5ème
journée internationale de médecine vétérinaire. Université mentouri, Constantine, algérie. 15-
16 mai 2012.

Djemali et al, 2008 , Tunisie, Rapport National sur les Ressources Génétiques animales.

Djemali, M, R. Aloulou & M. Ben Sassi. 1994 , Adjustment factors and genetic and
phenotypic parameters for growth traits of Barbarine lambs in Tunisia. Small Ruminant
Research, 13 : 41-47.

Dudouet C., 2003, La production du mouton, 2^{ème} edition, Paris, p.10.

El bouyahiaoui.,2015 , valorisation une race autochtone apétite effectif.

Elkhachab, S, 1997, Les ovins. Edition La maison arabe. 175 p.

En Valeur Agricole, Rabat.

Encarta, 2005, During the 1980s the British government, under Mrs. Margaret Thatcher,
sold off assets.

- FELIACHI K., 2003**, Rapport National sur les Ressources Génétiques Animales : Algérie.
- FLAMANT J. C., CATTIN-VIDAL P., IYIĞİT. Essai d'introduction des brebis de race Sarde dans le rayon de Roquefort. Bull. Tech. Inf., 215, 941,956.
- Fouché, 2006** , MR Séronie-Vivien, P Foucher – PALEO. Revue d' ... , 2006 – journals.openedition.
- François 2014** , Mémoire ingénieur, Institut National Agronomique, El-Harrach, Alger, 60p, 1980.
- Gaouar S. 2002** , Contribution à l'étude moléculaire de la variabilité génétique :Caractérisation de deux races ovines algériennes. Thèse de magister, Université d'OranEs-Sénia.
- Gaouar S., Aouissat M., Dhimi L., Routel A., Boushaba N., Kouar B. et Saïdi-Mehtar N.(2005)**. Different types of sheep breeds in Algeria : further molecular characterization,56th annual meeting of the European association for Animals Production, Upp Sala Sweden, 5-7 Juin.
- Ins ,2013**, journal of Agriculture and Rural développement in the tropics and subtropics volume 116 No 1(2015) 49-58.
- ITLEV, 2001** , Institut Technique des Elevages., Algérie. 10p.
- Khaldi, G, 1981** , Barbary sheep. Small ruminants in the Near East, vol ; III, North Africa, FAO Anim. Prod. Heal. Paper 74, 96-135.
- Khaldi, S , 2004** , Maîtrise de la reproduction à contre saison des femelles ovines de race Barbarine par effet mâle. Mastère de l'INAT. Bibliothèque de l'INAT.
- KHELIFI Y., 1997**, Les productions ovines et caprines dans les zones steppiques Algériennes, In : Les systèmes de production ovine et caprine, Algérie, PP.245.246.
- KOVNEREV, 1967** 1. P., zamorychev a. V., selianine g. 1., smirnov I. F., iadrilev v. L., Organisation et technique d'élevage des ovins Romanov, Kolos éd., Moscou, 23 pp.
- La rousse 2002** , Larousse agricole, 2002. Les animaux du monde.
- Laoun A., 2007**, étude morpho- biométrique d'un échantillonnage d'une population ovines de la région de djelfa, magistère des sciences vétérinaires option zootechnie,algerie, 115p.

- LAOUN A., 2007**, Magistère des sciences vétérinaires : Etude morpho- biométrique D'un échantillonnage d'une population ovines de la région de Djelfa, Option : Zootechnie, Algerie,115p.
- LUKNOW, 13-22 février 1950** , Les races ovines et caprines De l'Afrique occidentale française.
- Magneville D., 1959**, Observation sur le mouton algérien, ses qualités et ses défauts, revue Elevages et cultures, n° 126, septembre, Paris, p.12-17.
- Maisonneuve et Larose, 1993** , sahel point doc, Anthologie du développement au sahel. manuel de zootechnie comparée Nord-Sud . Ed. INRA, Paris.
- Marmet R., 1970** , La connaissance du bétail, Tome 1 : les bovins, Edition J. B.Baillière et Fils.
- Marmet R., 1971** , la connaissance du bétail, tome II, Editions J.-B. Baillières, Paris, 182p.
- Mason, I,L, 1967** , The sheep breeds of the Mediterranean. Eds. F.A.O and C.A.B. , Edinburg, pp. 215.
- MEHNERA., ODENWALD M., 1953** . Die Verbreitung der Rinder-, Pferde-, Schweine-, Schaf- und Ziegen Rassen in l3undesgebiet 1951 . Z. l'ie YZÜCht. ZiichiBiol., 61, 93
- Méréville, 1953** , Étude de Méréville (études principale et rattachées) (1530-1952) 82J.
- Miegeville J ,1952** , Les ovins in J. Vaysse (Ed.) «L'élevage au Maroc». La terre mrocaine. P. 63-95. (In Boujenane, 1999). Milgroom.
- Mme Ami K., 2014.** Approche Ostéo-Morphométriques Des Têtes De La Population Ovine Autochtone, Magister En Médecine Vétérinaire. Institut Des Sciences Vétérinaires, Université Constantine 1. P : 4.
- Mouhamed, 2008** , journalise de Sommaire/Table of Contents 27 (1), 47, 2008.
- NEDJRAUOI D., 2001**, Profil Fourrager,Algérie.
- Nouas 1980** , Mémoire ingénieur, Institut National Agronomique, El-Harrach, Alger, 60p, 1980.
- Ouihichi, 2014** , Laboratoire de Productions Animales et Fourragères, Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie, Rue Hédi Karray, 2049 Ariana, Tunisie.
- Paul,1909** , The Apocryphal Acts of Paul, Peter, John, Andrew and Thomas.

Rege ,1999 (a)Fundamental and Applied Research for Animals & Health (FARAH), Sustainable Animal .Production, Faculty of Veterinary Medicine, University of Liege, 4000 Liège, Belgique

Rekik et al, 2005 , situé par Estimation de l'héritabilité des caractères de croissance des agneaux de race Barbarine par trois méthodes : MIVQUE (0), ML et REML.CIHEAM-Options Méditerranéennes.

RGA, 2003 , Rapport National sur les Ressources Génétiques Animales : Algérie.Raymond, M. and Rousset, F. (1995). GENEPOP (Version 1.2) : Population Genetics software For exact tests and ecumenism. Journal of Heredity 86, 248-249.

Richard,1985 , Département de production animale, Faculté d'Agronomie, Université Abdou , Moumouni, Niamey, Niger

Ricordeau, G, 1992 , Synthèse des estimations de la variabilité génétique et des liaisons entre caractères dans les différentes espèces. INRA Prod Anim., hors série «Eléments de génétique quantitative et application aux populations animales» : 80- 86.

Rondia p, 2006 , Rondia pierre Aperçu de l'élevage ovin en Afrique du Nord, Filière Ovine et Caprine n°18.

Rougeot 1956 , Les Fibres Medullees Dans La Toison De La Race Ovine De Texel annales de zootechnie, INRA/EDP Sciences, 1956, 5 (1), pp.59-69.

Rozier 1793 , The scientific press in transition : Rozier's journal and the scientific societies in the 1770s or 'Rozier's Journal', after Francois Rozier (1734-1793).

Saad M. 2002. Analyse Des Systèmes D'élevage Et Des Caractéristiques Phénotypiques Des Ovins Exploités En MilieuCnAngr. 2003. Rapport National Sur Les Ressources Génétiques Animales. Algérie Steppique.Mém. .Ing .Agr.Cuza .Djelfa. 78p.

Sagne J, 1950 , L'Algérie pastorale, ses origines, sa formation, son passé, son présent, son avenir, éditions Fontana, Alger, 267p.

Théwis A., Bourbouze A., Compère R., Duplan J.M., Hardouin et coordinateurs. (2005),

Tlimate ,1996 , Encyclopédie des races ovines arabes, Le centre arabe d'étude des zones arides et des terres sèches, Version arabe. ACSAD/AS/P155/1996, Damascus, Syrie.

Toufik, 2007 , PY Bello, S Akoka, A Toufik – Journal of psychoactive , 2007 - Taylor et Francis.

Toussaint, G, 2002 , L'élevage de moutons. Editions de VECCHI S.A, Paris, 154 p.

Trouette M., 1929, Les races d'Algérie in Le congrès du mouton, monographies des races ovines, publications de la société nationale d'encouragement à l'agriculture, Paris, p. 301-325.

Turries V, 1976 , Les populations ovines algériennes, chaire de zootechnie et de pastoralisme, INA, Alger, 16p.

Wilson 1991 ,Département de production animale, Institut National de la Recherche Agronomique du Niger, Niamey, Niger.