



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 : Des êtres vivants

MEMOIRE DE MASTER

Domaine : Sciences de la nature et de la vie (SNV)

Filière : Sciences Biologiques

Option : Ecophysiologie animale

Thème :

***Etude des caractéristiques morphologiques de la race ovine dans
la régionest ouest de Tébessa***

Présenté par :

Kendoussi Amina

OthmaniCherifa

Devant le jury :

Me. DJELLEB S

MCB

Université de Tébessa

Présidente

Mr.SOLTANI N

MAA

Université de Tébessa

Promoteur

Mr. Hannachi

MCB

Université de Tébessa

Examineur

Date de soutenance : 29 /06/2020

Année 2019/2020

REMERCIEMENTS

Avant tout je remercie Dieu le Tout Puissant de m'avoir accordé la foi, le courage, la santé et les moyens de conception de ce modeste travail.

Je tiens à remercier avant tout Mr. SOLTANI NAJMEDDINE

Qui m'a encadré. Pour ton effort et tes conseils et encouragements.

J'adresse mes profond remerciements à ensemble des

Membres jury :

Mm, Djelleb Sihem

Mr. Hannachi

Merci à toutes les personnes qui de près ou loin , ont

Contribué à réaliser ce travail



DEDICACE

Je dédie ce modeste travail :

A celle qui A Attendu ce jour depuis longtempS : mA très **chère Mère**, à celle qui a contribué à ma réussite tout au long de mes études avec tant de sacrifices. ainsi qu'à mon admirabl e **Père** je t'adore papa.

A mon unique cher frère **Rebeheddin** qui m'a toujours être près de moi. Ainsi mes AdorAbles sœur l il A et Serine.

Je t'aime beaucoup.

A mes chers oncl es et tAntes.

Sans oublier mes ami (e)s : Chams, Doua, Yassmine, Nour....
Et a Qui m'a aidé tous ces années d'études.

*A mon partenaire **cheriffa** .*



DEDICACE

Je dédie ce modeste travail à mon admirable père pour ses sacrifices son intéressant ,sa compréhension et son encouragement ,je t'adore papa .

A mA tendre mère pour son Amour , ses sAcrifices , Je t'aime beaucoup maman .

Ainsi à mA bel l e mère et mon beAu père .

A mA très chère sœurs nassima et sabrine ,que dieu l es gardes.

Ainsi qu'A mes frère , kati ,kotaiba ,raafet ,hichem ;ismail

A l es petits ,miral ,barhoum ;ikramchihab

A mes Amies ,rayen, l amya , wafa ,mouna,marwa, tnipo

, A mA soeur et binom AminA

Résumé

Cette étude a été menée à l'ouest de Tébessa (Ougla) pour objectif de caractériser sur le plan phénotypique 15 caractères morphologiques dont 6 qualitatifs et 9 quantitatifs ont été appliqués sur 430 têtes appartenant à la région de Ougla.

Les résultats obtenus ont révélé que la population ovine de la région de Tébessa se rapproche de la race Ouled Djellal type "Hodna". La grande variabilité notée pour l'hauteur au garrot HG chez les individus de la population étudiée en comparaison avec celle de la race Ouled Djellal type « Hodna » indique de grandes possibilités de la reconnaissance la diversité de l'espèce étudiée.

Mots clés : caractère morphologique, hauteur au garrot, ovins, Tébessa, hodna, Ougla.

تلخيص

أجريت هذه الدراسة غرب مدينة تبسة لغرض تحديد مميزات الشكل الخارجي لأغنام . أجريت بخمسة عشر قياس ستة عينية وتسعة كمية طبقت على 430 رأس متواجدة في منطقة العقلة

النتائج التي تم الحصول عليها كشفت أن الأغنام في ولاية تبسة (منطقة العقلة) تشبه سلالة أولاد جلال صنف حضنه. مع وجود تباين كبير في طول الجسم عند السلالة المدروسة مما يبين التنوع الكبير في الخصائص المورفولوجية لسلالة المدروسة.

الكلمات المفتاحية: المظهر المورفولوجي، طول الجسم، الأغنام تبسة

Abstract:

This study was conducted west of Tebessa (Ougla) with the aim of characterizing phenotypically 15 morphological characters of which 6 qualitative and 9 quantitative were applied on 430 heads of sheep belonging to the region of Uglal.

The results revealed that the sheep population of the Tebessa region is similar to the Ouled Djellal breed "Hodna". The great variability noted for height at the HG withers in individuals of the population studied compared to that of the Ouled Djellal type "Hodna" breed indicates great potential for recognition of the diversity of the species studied.

Key words : morphological character, height at withers, sheep, Tebessa.

Sommaire

Résumé

Liste des tableaux

Tables des matières

Liste des abréviations

Liste des figures

Partie Bibliographique

Introduction	01
Généralistes sur les moutons	02
1. Positions systématiques et domestication du mouton	02
1.1 Positions systématiques	02
1.2 Domestication du mouton	02
1.2.1 Définition	02
1.3 Conformation et aspect extérieur de mouton	02
1.3.1 Conformation	02
1.3.1.1 Définition	02
1.3.1.2 Pointage	03
1.3.1.3 Mensuration	03
1.3.1.4 Conformation générale	03
a. Variation de format	03
b. Variation de profil	03
b.1 type rectiligne	03
b.2 type concavéline	04
c. variation dans les proportions	04
c.1 type médioligné	04
c.2 type longiligne	04
c.3 type bréviligne	04
d. variation dans l'extension de laine	05
d.1 toison très envahissante	05
d.2 toison envahissante	05
d.3 toison semi envahissante	06
d.4 toison non envahissante	06
1.3.2 Aspect extérieur du mouton	07
1.3.2.1 colorations et pigmentation	07
1.3.2.2 la tête	07
1.3.2.3 le front	07
1.3.2.4 le chanfrein	08
1.3.2.5 l'œil	08
1.3.2.6 les oreilles	08
1.3.2.7 Les moutons dans le monde	08
2. Les races ovines mondiales	08
2.1 définition de la race	08
2.1.1 classification des races ovines actuelles	08
2.1.2 classement classiques	08
2.1.3 classement de wright	09
3. les moutons en Algérie	09
3.1 les principales races ovines en Algérie	10

3.1.1 Les races ovines Algériennes	10
3.1.1.1 La race OuledDjellal	10
a. la variété ouled djallel	11
b. la variété ouled Nail	11
c. la variété ouled Chellala	11
3.1.1.2. la race Hamra ou beniIghil	11
3.1.1.3 la race Rumbi	12
3.1.2 Les races ovines secondaires	12
3.1.2.1 la race Berbère	12
3.1.2.2 la race Barberine	13
3.1.2.3 la race D'men	13
3.1.2.4 la race Sidahou ou Targuai	14

Partie experimental

1. présentation de la région d'étude	16
1.1 situation géographique et organisation territoriale	16
2. situation climatique	16
2.1 température	17
2.1.1 température de l'aire	17
2.2 précipitation	17
2.3 la neige	18
2.4 La végétation	20
3. Station géographique d'étude	20
3.1 station d'Oglla	20
3.2 type de climat	21
4. Matériels et méthodes	21
4.1 L'objectif	21
4.2 Les contrôles effectués	22
4.3 Les traitements statistiques	23

Résultats et discussions

1. Analyse de la variance	27
1.1 Résultats de l'analyse de la variance unie variée pour les males	27
1.2 Description phénotypique des males étudiés	27
1.3 Résultats de l'analyse de la variance unie variée pour les femelles	30
2. Descriptive phénotypique de la population	34
2.1 Les caractéristiques qualitatives des males	34
2.1.1 Etude comparative avec la bibliographie des mâles	35
2.2 Les caractéristiques qualitatives des femelles	36
2.2.1 Etude comparative avec la bibliographie des femelles	37
coclution	39

Liste des tableaux

Tableau 01 : Les différentes classes hétérométriques	03
Tableau 02 :Morphologie de la race	10
Tableau 03 : MorphologieOuledDjellal	11
Tableau 04 : Morphométrie de la variété OuledNail	11
Tableau 05 : Morphologie de la variétéChellala	11
Tableau 06 : Morphologie de la race Hamra	12
Tableau 07 : Morphologie de la race Rumbi	12
Tableau 08 : morphologie de la race berbère	13
Tableau 09 : morphologie de la race Barbarine	13
Tableau 10 : morphologie de la race D'men	14
Tableau 11 : morphologie de la race Sidahou	14
Tableau 12 : Localisation géographique de la station météorologique de la wilaya deTébessa.	17
Tableau 13 : pluviosité moyennes mensuelles et annuelles (mm) de la station étudiée	19
Tableau 14 : Les caractéristiques morphologiques qualitatives	23
Tableau 15 : les caractéristiques morphologiques quantitatives.	24
Tableau 16 : Résultats de l'analyse de la variance uni variée pour les individus mâles	28
Tableau 17 : Les caractéristiques Qualitatives du mâle pour les troupeaux étudiés.	29
Tableau18 :Les caractéristiques quantitatives du mâle pour les troupeaux étudiées	30
Tableau 19 :Résultats de l'analyse de la variance uni variée pour les individus femelles	31
Tableau 20 : Les caractéristiques Qualitatives du femelle pour les troupeaux étudiées	32
Tableau 21 : les caractéristiques quantitatives femelles pour les troupeaux étudiés	33
Tableau 22 Les caractéristiques qualitatives des males	34
Tableau 23 : Les caractéristiques quantitatives des males	35
Tableau 24 :Comparaison des mâles de la population étudiée avec ceux de la race OuledDjellal.	36
Tableau 25 : Les caractéristiques qualitatives des femelles	37
Tableau 26 :les caractéristiques quantitatives des femelles	37
Tableau 27 : Comparaison des femelles de la population étudiée avec ceux de la race OuledDjellal	38

Liste des figures

Figure 01 :Toison très envahissante.	05
Figure 02 :Toison envahissante chez le Mérinos d'Arles.	06
Figure 03 :Toison semi envahissante chez la race Ile de France.	06
Figure 04 :Coloration des laines.	07
Figure 05 :Aires de répartition des races et localisation des types d'ovins en Algérie.	15
Figure 06 :Présentation de la région d'étude.	16
Figure 07 :Variation de température de l'air moyenne annuelle.	18
Figure 08 :Diagrammes Ombrothermiques de la station météorologique de Tébessa durant la période (1972 /2007).	19
Figure 09 : Ruban métrique.	21
Figure 10 : Baguette métrique.	22
Figure 11 : Relevé de mensuration de la queues..	22

LISTE DES ABREVIATIONS

T	Température moyenne annuelle
TM	Température maximale moyenne annuelle
Tm	Température minimale moyenne annuelle
PP	Précipitation totale annuelle de pluie et/ou neige fondue (mm)
V	Vitesse moyenne annuelle du vent (km/h)
RA	Total jours de pluie durant l'année
SN	Total jours de neige durant l'année
TS	Total jours de tempête durant l'année
FG	Total jours de brouillard durant l'année
TN	Total jours de tornades ou nuages en entonnoir durant l'année
GR	Total jour de grêle durant l'année
LTot	La longueur totale.
L	La longueur du tronc.
HG	La hauteur au garrot.
TP	Le tour de poitrine. La race OuledDjellal
PP	La profondeur de poitrine
LQ	La longueur de la queue.
LT	La longueur de la tête.
LO	La longueur des oreilles.
LM	La longueur de la mèche de la laine.
LC	La longueur du cou.
CT	La couleur de Tête.
FC.	La Forme de Cornes
FO	La forme d'oreilles.
CL	La couleur de la laine "corps ".
TQ	La texture de la queue.
CC	La Conformation du corps.

Introduction

L'élevage ovin occupe une place très importante dans le domaine de la production animale en Algérie (**Chellig, 1992**). L'importance de l'élevage ovin en Algérie, réside dans la richesse des 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 d'après (**Boutonnet 2003**).

Les espèces (toutes les races, les variétés) sont en voie d'extinction. Les raisons de la disparition des standards phénotypiques peuvent se résumer en l'absence de l'intervention et le suivi de l'état. Les éleveurs sont livrés à eux-mêmes et par conséquent les élevages sont devenus désorganisés, les reproductions sont non maîtrisées et les croisements se font d'une façon anarchique entre les différentes régions du pays.

Plusieurs travaux sur les ovins portant essentiellement sur la reproduction et sa maîtrise ont été effectués en Algérie (**Abbas Et Al. 2002, Dekhili Et Aggoun, 2007**) cependant les travaux concernant la caractérisation phénotypique (Morphologie) des ovins sont rares. Notre cheptel ovin se caractérise par l'adaptation à leur milieu. Les raisons de la disparition des standards phénotypiques peuvent se résumer en l'absence de l'intervention et le suivi de l'état. Les éleveurs sont livrés à eux-mêmes et par conséquent les élevages sont devenus désorganisés, les reproductions sont non maîtrisées et les croisements se font d'une façon anarchique entre les différentes régions du pays. Les réflexions d'améliorations doivent se porter sur une exploitation rationnelle du troupeau en plus de l'augmentation des effectifs, ainsi qu'une évaluation des performances et leur amélioration génétique continue. Cette amélioration ne serait logique sans la connaissance préalable des caractéristiques morphologiques de nos races. Notre travail rentre dans le cadre de l'amélioration génétique des animaux domestiques ou plusieurs recherches et travaux ont été effectués dans ce sens (**Brun, 1992; Minvielle, 1998**).

Nous avons choisi d'étudier la caractérisation morphologique de nos ovins pour un objectif:

- Connaître la diversité raciale du cheptel ovin de la région de Tébessa.
- Caractériser morphologiquement chacune des races ou toute population retrouvée sur le terrain.

Pour réaliser cette étude nous avons scindé notre travail en deux parties :

- La première partie consiste en une revue bibliographique. Elle comporte trois parties .

- Dans le premier partie nous présenterons systématique et domestication du mouton, le second partie a trait conformation et aspect extérieur du mouton, la troisième et dernière partie porte sur les races ovines Algérienne.

-La deuxième partie pratique rapporte le matériel que nous utilisons et la méthodologie

d'étude où nous avons présenté la région d'étude Ouest du Tébessa (Ougla) et les méthodes

appliquées au terrain ainsi que les analyses statistiques utilisées dans le traitement de nos résultats et une partie comportant les résultats obtenus avec leur discussion.

Généralités sur les moutons :

1. Position systématique et domestication du mouton

1.1 Position systématique

Le mouton est un animal domestique est Ovins arise(Desbois ,2008), il est un mammifère herbivore et ruminant (Fournier,2006), il appartient à l'ordre des Artiodactyla (mammifères à sabot), et au sous-ordre des Pecora. Il est de la famille des Bovidae, de la sous –famille des Caprinae, et du genre Ovis(Desbois ,2008).

Donc d'une façons plus ordonnée la systématique de mouton résumé on :

Règne: Animalia

Embranchement:Chordata

Sous embranchement:Vertebrata

Classe: Mammalia

Ordre: Artiodactyla

Famille : Bovidae

Sous famille: Caprinea

Genre: Ovis

Espèce:Ovisaries(Marmet, 1971 et Mazoyer, 2002)

1.2 Domestication du mouton

1.2.1 Définition

La notion traditionnelle de mot domestication estsemblé de plus en plus inadéquate pour rendre compte des forme multiples du rapport homme-animal, telles que l'état actuel de nos connaissances les fait apparaitre(François Sigaut , 1988),Helmer in (Fouché, 2006) propose la définition suivante : « la domestication est le contrôle sélection naturelle et application d'une sélection artificielle basée sur des caractères particuliers, soit comportementaux, soit structuraux. Les animaux vivants deviennent en fait la propriété du groupe humain et sont entièrement dépendants de l'homme ».

1.3 Conformation et aspect extérieur de mouton :

1.3.1 Conformation

1.3.1.1 Définition

C'est la morphologie extérieure d'un animal appréciée en fonction de son objectif de production. La conformation des animaux d'élevage peut être jugée grâce à deux méthodes: le pointage el la prise des mensurations (Larousse, 2015).

1.3.1.2 Pointage

C'est l'appréciation d'un animal par attribution de points accordés à des postes relatifs à l'extérieur de l'animal (Gilbert et al, 1998). Les techniciens formés à cet effet donnent une note à chaque région de corps en fonction des qualités ou des défauts qu'elle présente par rapport aux objectifs recherchés (Larousse, 2015).

1.3.1.3 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 (Minvielle, 1998).

1.3.1.4 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.

a. Variations de format (hétérométrie)

Par format on entend la taille, ou bien le poids de l'animal. On trouve donc 3 types de format qui nous permettent de classer les animaux selon la forme en :

- Eumétrique
- Ellipométrique
- Hypermétrique

Tableau01: Les différentes classes hétérométriques (Courreau Et Al) In (Cheik Et Hamdani, 2007).

Classes hétérométriques	Ellipométrie		Eumétrie		Hypermétrie	
Femelle de	Hauteur au Garrot	poids	Hauteur au Garrot	poids	Hauteur au Garrot	poids
L'espèce ovine	-	< 40kg.	-	50à70kg	-	> 80kg

b. 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, concavéligne et convexiligne. (Laoun, 2007, Cheik et Hamdani, 2007).

b.1 Type rectiligne

Chez un animal de ce type, toutes les lignes de la silhouette ont la même forme. Le profil du front et de chanfrein dessine une ligne droite, un cou rectiligne, un dos droit avec des

pattes verticales et une croupe droite ou légèrement inclinée (**Laoun, 2007; Cheik et Hamdani, 2007**).

b.2 Type convexiligne

Le chanfrein est busqué, le front est convexe, les orbites sont effacées et les oreilles sont longues et pendantes. Toutes les lignes du mouton sont convexes. Le cou est alors en forme de cygne, le dos est vouté ou en « dos de carpe » et les membres sont arqués avec une croupe qui présente une saillie de l'épine dorsale et qui s'abaisse nettement de chaque côté (**Laoun, 2007**).

b.3 Type concavéline

D'après (**Cheik et Hamdani, 2007; Laoun, 2007**), Chez un animal de ce type, possède un profil céphalique concave au chanfrein retroussé, des oreilles qui tendent à se dresser, des yeux globuleux et des orbites saillantes. L'encolure est renversée, le dos est ensellé, la croupe s'incline rapidement en arrière et les membres présentent des genoux creux et des pieds en dehors. Le type sub-concave peut être trouvé chez le Southdown .

c. Variations dans les proportions

Il s'agit les dimensions de l'animal en hauteur, largeur et longueur. On distingue 3 types :

c.1 Type médioligne

Selon (**Laoun, 2007**) cette classe les races sont des intermédiaires entre les deux types extrêmes. C'est un type moyen. L'animal est équilibré, les éléments de longueur de largeur et de hauteur donnent une forme harmonique. Ce type se rencontre chez de nombreuses races rustiques dont les aptitudes sont mixtes mais qui par sélection peuvent se spécialiser dans une production donnée. Exemple : race Rouge de l'Ouest, Mérinos de Rambouillet (**Cheik et Hamdani, 2007**).

c.2 Type longiligne

Selon (**Laoun, 2007**) Les races de cette classe sont des intermédiaires entre les deux types extrêmes. C'est un type moyen. L'animal est équilibré, les éléments de longueur de largeur et de hauteur donnent une forme harmonique. Ce type se rencontre chez de nombreuses races rustiques dont les aptitudes sont mixtes mais qui par sélection peuvent se spécialiser dans une production donnée (**Cheik et Hamdani, 2007**).

c.3 Type brévéligne

Ces races sont développées en largeur avec un front large, une face courte ; la tête paraît enfoncée dans la poitrine à cause de la réduction du cou, la poitrine est carrée, les membres courts, ce qui fait dire que l'animal est près de terre (ou bas sur pattes). Ces moutons sont

peu disposés à la marche ; ils ont par contre de grandes aptitudes à devenir gras et à faire de la viande (**Cheik et Hamdani, 2007**).

d. Variation dans l'extension de la laine

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, on distingue les variétés suivantes Selon (**Cheik et Hamdani, 2007**).

d.1 Toison très envahissante

Le corps des animaux à toison très envahissante est entièrement couvert de laine. Le front, le chanfrein et les joues sont garnis de laine. les membres garnis de laine jusqu'au niveau des onglons.



Figure 01: Toison très envahissante.(Encarta, 2009)

d.2 Toison envahissante

Le corps de ces animaux à toison envahissante présente un corps entièrement couvert de laine avec tête couverte sur le front et les joues . Les extrémités des membres sont lainées.



Figure 02 : Toison envahissante chez le Mérinos d'Arles (Encarta, 2009).

d.3 Toison semi envahissante

On trouve deux types de laine :

- *Avec toupet de laine* : Le cou et le corps sont entièrement couverts de laine. La tête est dégarnie de laine, sauf le toupet au niveau de la nuque et du front. Les extrémités des membres sont sans laine.



Figure 03 : Toison semi envahissante chez la race Ile de France (Encarta, 2009).

- *Avec tête découverte* : Le cou et le corps sont entièrement couverts de laine. La tête et les extrémités des membres sont dégarnies de laine.

d.4 Toison non envahissante

La tête, le bord inférieur du cou, le ventre et les membres sont dégarnis de laine. Ce type d'extension peut être exagéré chez certaines races, on parle de toison en « carapace ».

1.3.2 Aspect extérieur du mouton

Il existe une grande similitude morphologique et anatomique entre les ovins et les bovins (Marmet, 1971). 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.

1.3.2.1 Coloration et pigmentation

La coloration du corps du mouton n'est pas uniforme. Il existe des races blanches exemple race Texel, d'autres sont colorées noires, ou bien avec des taches plus ou moins larges.

La pigmentation plus ou moins marquée de la peau sans coloration du poil est très fréquente sur certaines races blanches (Degois, 1985 in Laoun, 2007).



Figure 04 : coloration des laines. (Laoun, 2007).

1.3.2.2 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).

1.3.2.3 Le front

Quel que soit la race du mouton, le front est toujours large (Elkhachab, 1997; Laoun, 2007) 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). De part et d'autre du front, on peut avoir des cornes situées plus en arrière (Laoun, 2007), généralement obliques et annelées, contournées en spirales et situées dans le sens de la longueur de la tête (Marmet, 1971).

1.3.2.4 Le 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; Laoun, 2007).

1.3.2.5 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 paupières : 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, (Degois, 1985 in Laoun, 2007).

1.3.2.6 Les oreilles

Leur port est généralement en relation avec leur taille Selon (Marmet, 1971).

On rencontre :

- Des oreilles longues et pendantes (exemple: Lacaune)
- Des oreilles petites et dressées (exemple: Charmoise)
- Des oreilles moyennes et horizontales (exemple: Berrichon)

Le mouton dans le monde

2. Les races ovines mondiales

2.1 Définitions de la race

Le mot race est un ensemble d'individus d'une même espèce, présentant entre eux suffisamment de caractères héréditaires communs transmissibles d'une génération à l'autre et qui perpétuent lorsqu'ils reproduisent entre eux (Verrier et al. 2001; Nezar, 2007).

Il y a deux classements

2.1.1 Classification des races ovines actuelles

2.1.2 Classement « classique »

Ce classement distingue trois grands groupes d'animaux

- Moutons à queue fine.
- Moutons à queue grasse qui est partagés en deux sous groupes
- Moutons « stéatopyges » chez qui la graisse s'accumule de chaque côté de la queue et les animaux sont dits « à fesse grasse ».
- Moutons à queue grasse proprement dit, chez qui la graisse s'accumule autour de l'appendice caudal.

- Mouton sans laine ; exemple les moutons du plateau central de Burkina Faso en l'Afrique de l'Ouest, communément appelé type "Mossi" (**Lallemand, 2002**).

2.1.3 Classement de Wright

Il sépare les races ovines en trois grands ensembles géographiques : L'ensemble sud saharien ou « Southerndesert group » : se trouve dans la moitié sud de l'Inde, il se caractérise par des proportions longilignes, par l'absence de laine (toison de mauvaise qualité : toison à poil), et par une queue longue et fine, voire courte en Inde, ou courte et grasse « fat-rumped » en Afrique de l'Est. L'ensemble nord désertique ou « Northerndesert group » : se trouve au nord du Sahara, dans les zones arides du Moyen-Orient, de la Syrie à l'Afghanistan et dans les déserts de l'Asie centrale et de l'est, cet ensemble est médioligne à sub-longiligne, avec une toison grossière et une queue le plus souvent longue et grasse. L'ensemble des régions tempérées ou « temperate group » : se trouve en Europe, sont des moutons médio-lignes à brévilignes, avec une toison parfois grossière, mais souvent de bonne et très bonne qualité (**Lallemand, 2002**)

3. Les moutons 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 Pleistocène. 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 Pleistocène, 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 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/Dsasi ,2010; Ons ,2014**). 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).

3.1 Les principales races ovines en Algérie

3.1.1 Les races ovines Algériennes

En Algérie, les ovins constituent une véritable richesse nationale pouvant être appréciée à travers son effectif élevé par rapport aux autres spéculations animales et particulièrement par leur diversité d'après(Dekhili ,2010).La classification des ovins en Algérie repose sur l'existence de deux grandes races qui à leur tour présentent intrinsèquement des variétés, souvent identifiées à des régions (Anonyme, 2003).Les races dominantes en Algérie sont la race blanche dite OuledDjellal, la race Hamra et la race Rembi alors que les autres races (Berbère, Barbarine, D'men, Sidaou ou Tergui et Taadmite) sont considérées comme secondaires avec des faibles effectifs selon(Feliachi et al ,2003).

3.1.1.1 La race d'OuledDjellal

La race OuledDjellal est encore appelée tout simplement mouton blanc arabe ou OuledDjellal. Il s'agit de la race ovine numériquement la plus importante en Algérie (55000000 tête dont 3500000 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 de qualité moyenne, par contre c'est une excellente race à viande, le bélier pèse 80 Kg et la brebis 60Kg(Mme Ami, 2014).

Tableaux02 : Morphologie de la race (Benyoucef et al,2000)

Sexe	Mâles	Femelles
Hauteur au garrot (cm)	84	74
Longueur du corps (cm)	84	67
Tour de poitrine (cm)	40	35
Poids vif (kg)	81	49
Couleur Peau et laine	Blanche	
Queue	Fine et moyenne	
Conformation	Bonne	

Il existe trois variétés de cette race:

a. La variété OuledDjellal:

Elle représente 16% de la population de la OuledDjellal

Tableaux03: MorphologieOuledDjellal(chellig,1992 ;khelifi,1997 ;Meyer C ,2014)

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

b.La variété OuledNail :

Représente 70% de la population d’OuledDjellal.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 de son 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).

Tableaux04:Morphométrie de la variété OuledNail (chellig,1992; ITLEV,2001)

Mensurations	Bélier	Brebis	
Poids (kg)	82	57	
Hauteur (cm)	82	74	Chellig1992
La Hauteur au garrot (cm)	82	74	
La longueur d’oreilles (cm)	18	17	
La Profondeur de la Poitrine (cm)	54	49	Itleve2001

c.La variété Chellala :

Représente 5 à 10% de la population de la raceOuledDjellal.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 Taadmit (près de Djelfa), elle est appelée aussi race de Taadmit(Chellig, 1992).

Tableaux05 : Morphologie de la varieteChellala(Chellig, 1992 ; Meyer 2014)

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

3.1.1.2La race Hamra ou Beni Ighil

La race Hamra représente 22% du cheptel ovin algérien, par son effectif estimé à environ 4 millions de têtes occupe la deuxième place après la race Ouled-Djellal d’après (Chellig1992),ce dernier est de petit taille sa tête et ses pattes sont marron foncé, sa langue est d’un bleu noirâtre, sa laine est blanche, ses cornes spiralées, et sa queue est fine et de longueur moyenne (Lakhdari, 2013). L’aire géographique de cette race va du Chott-

Chergui à la frontière marocaine. Elle couvre également tout le Haut Atlas marocain chez la tribu de Beni-Ighil d'où elle tire son nom (**Chellig, 1992**).

Tableaux06: Morphologie de la race Hamra (**Benyoucef et al,2000;S.Meradi et al ,2013**)

Sexe	Mâles	Femelles
Hauteur au garrot cm	76	67
Longueur du corps cm	71	70
Tour de poitrine cm	36	27
Poids vif kg	71	40
Couleur	Peau brune et laine blanche	
Queue	Fine et moyenne	
Conformation	Très bonne	

➤ Cette race possède trois variétés principales:

a-Le type d'El Bayed - Méchria de couleur acajou foncée.

b- Le type d'El Aricha - Sebdou de couleur presque noire. C'est la variété préférée et le type même de la race Hamra. Il se situe à la frontière marocaine.

c- Le type Malakou et Chott Chergui de couleur acajou clair (**Chellig, 1992**).

3.1.1.3 La race Rumbi

C'est une race particulièrement rustique et productive, Le berceau de la race Rumbi s'étend de l'Oued Touil à l'Est au Chott Chergui à l'Ouest, Il est considéré comme le plus grand format des moutons d'Algérie. C'est un mouton à tête rouge ou brunâtre et à robe chamoise. Il est haut sur pattes, possédant des cornes spiralées et massives, des oreilles moyennes et tombantes, un profil busqué et une queue mince et moyenne (**Chellig, 1992**).

Tableaux07 : Morphologie de la race Rumbi (**Benyoucef et al, 2000; chellig,1992**)

Sexe	Mâles	Femelles
Hauteur au garrot cm	77	71
Longueur du corps cm	81	76
Tour de poitrine cm	38	33
Poids vif	80	62
Couleur d	Peau brune et laine blanche	
Queue	Fines et moyenne	
Conformation	Moyenne	

➤ Il existe deux «types» de cette race:

a-Rembi du Djebel Amour (Montagne).

b-Rembi de Sougueur (Steppe). (**CHELLIG ,1992**).

3.1.2 Les races ovines secondaires :

3.1.2.1La race Berbère

Son aire d'extension couvre l'ensemble de l'Atlas tellien de Maghnia à la frontière tunisienne (**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). 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). 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 ; Chellig, 1992).

tableux08 : morphologie de la race berbère(Chellig, 1992 ; Benyoucef M T ,1994)

Sexe	Mâles	Femelles	
Hauteur au	65	60	CHELLIG.R.1992
Garrot cm	65	60	Benyoucef M.T.1994
Longueur du corps	70	64	CHELLIG.R.1992
Cm	78	64	Benyoucef M.T.1994
Tour de poitrine	37	38	CHELLIG.R.1992
Cm	37	30	Benyoucef M.T.1994
Poids vif kg	45	35	CHELLIG.R.1992
	45	37	Benyoucef M.T.1994
Couleur		Peau et laine blanche	
Queue		Fine et moyenne	
Conformation		Bonne	

3.1.2.2 La race Barbarine

C'est une race mixte, surtout bouchère. Elle est renommée pour la qualité et le goût de sa viande. Elle est élevée aussi pour son lait et sa laine , La réserve de graisse rend l'animal particulièrement rustique en période de disette dans les zones sableuses(Chellig, 1992), La couleur de la laine est blanche avec une tête et des pattes qui peuvent être brunes ou noires (Chellig, 1992) Ses gros sabots en font un excellent marcheur dans les dunes du souf (El Oued) en particulier (Chellig, 1992). Le corps est blanc a l'exception de la tête et des pattes qui peuvent être brunes ou noires (Chellig, 1992) .

Tableaux 09 : morphologie de la race Barbarine (Benyoucef et al,2000 ;Chellig 1992)

SEXE	Mâle	Femelles
Hauteur au garrot cm	70	64
Longueur du corps cm	66	65
Tour de poitrine	32	29
Poids vif kg	45	37
Couleur	Peau brune et Tête	Marron
Queue	Grasse et moyenne	
Conformation	Bonne	

3.1.2.3 La race D'men

C'est une race saharienne répandue dans les oasis de l'ouest Algérien et de sud Marocain (Chellig, 1992), Race très rustique, supporte très bien les conditions sahariennes. C'est un animal de palmier, connu souvent sous le nom de race du Tafilalet. qui vit en stabulation

dans la majeure partie de l'année (Arbouche ,1978). C'est un animal à ossature légère et tête fine, brusquée, dont la toison jarreuse est généralement noire, brune, parfois blanche (Feliachik, 2003).

➤ On rencontre souvent trois types de populations chez la race D'men selon la couleur de sa robe:

a.Type noir acajou, c'est le plus répandu.

b.Type brun.

c.Type Blanc (Terries, 1976).

Tableaux10 : morphologie de la race D'men (Benyoucef et al, 2000 ;Chellig 1992)

Sexe	Mâles	Femelles	
Hauteur au garrot	75	60	CHELLIG.R.1992
Cm	75	69	Benyoucef M.T.1994
Longueur du	74	64	CHELLIG.R.1992
Corps cm	74	67	Benyoucef M.T.1994
Tour de	34	32	CHELLIG.R.1992
Poitrine cm	34	32	Benyoucef M.T.1994
Poids vif kg	46	37	CHELLIG.R.1992
	46	37	Benyoucef M.T.1994
Couleur	Peau brune		
Queues	Fine, noire et très	Longue	
Conformation	Faible		

3.1.2.4La race Sidahou ou Targuia

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).C'est la seule race Algérienne dépourvue de laine, mais à corps couvert de poils, la queue étant longue et fine. On qualifie cette race de résistance au climat Saharien et aux grandes marches. C'est ainsi qu'elle est la seule race qui peut pâturer les étendues du grand Sahara(Berchiche et al, 1993).

Tableaux11 : morphologie de la race Sidahou(Benyoucef et al, 2000 ;Chellig 1992)

Sexe	Mâles	Femelles	
Hauteur au garrot cm	77	76	
Longueur du corps	76	64	Chellig, 1992
Cm	64	64	BenyoucefM.T.1994
Tour de poitrine	33	32	
Poids vif kg	41	33	
Couleur		Peau noire ou brune	
Queue		Fine et très longue	
Conformation		Faible	

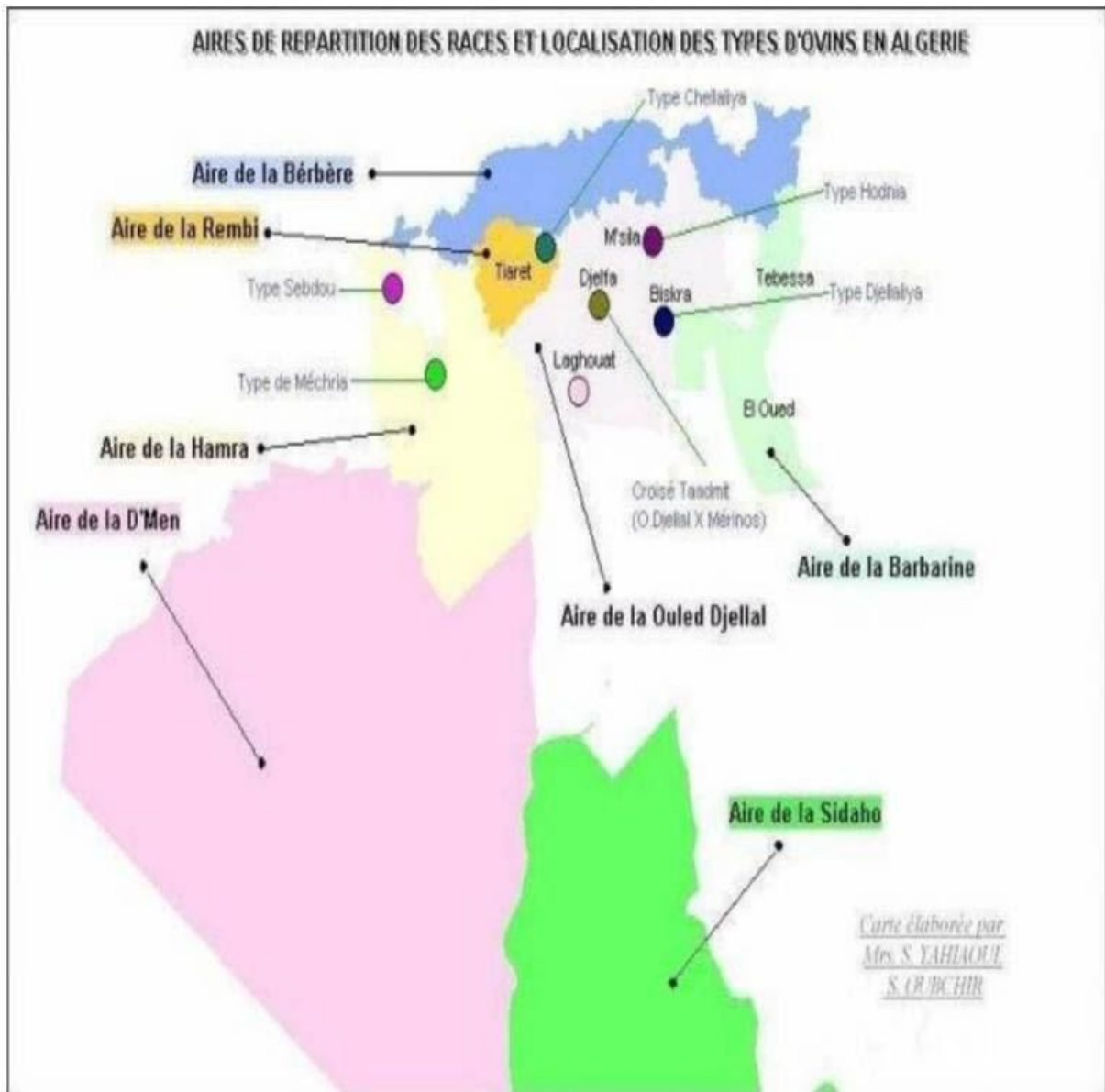


Figure 05: Aires de répartition des races et localisation des types d'ovins en Algérie (Gredaal, 2008).

1-Présentation de la région d'étude

1.1. Situation géographique et organisation territoriale

La région de Tébessa appartient au grand bassin du Chott-Melrhir et oued Mellégue se localise à l'Est de l'Algérie du nord entre les méridiens de longitudes 7°55' et 7°13' Est et les parallèles de latitude 35°10' et 35°22' Nord. Elle est limitée au Nord par la wilaya de Souk-Ahras, au Sud par la wilaya d'El-Oued et à l'Ouest par celles d'Oum El Bouaghi et de Khenchela. Dans sa partie méridionale, à l'Est, elle se limite par les frontières Algéro-tunisiennes, d'une longueur de 297km. Ainsi, elle se trouve sur la partie orientale de l'Atlas saharien (Anonyme, 2019) Figure 06



Figure 06: Présentation de la région d'étude.(Mihi.A 2019)

2. Situation climatique

Tébessa fait partie du haut plateau téllien de létage bioclimatique semi-aride caractérisé par un hiver froid et un été très chaud avec une température moyenne de l'ordre de 15,34°C , avec un maximum au mois de juillet de 25,1 °C . Et un minimum au mois de janvier 9,0 °C. La région étudiée est une zone de transition météorologique, elle se distingue par quatre étages bioclimatiques (Anonyme, 2019) :

- **le Sub-humide** (400 à 500 mm/an), très peu étendu, il est limité aux sommets de quelques reliefs (Djebel Serdies et Djebel Bouroumane);
- **le Semi-aride** (300 à 400 mm/an), couvre toute la partie Nord de la wilaya;
- **le Sub-aride** (200 à 300 mm/an), couvre les plateaux steppiques;
- **l'aride ou saharien** doux (inférieur à 200 mm/an), s'étend au-delà de l'Atlas saharien.

Tableaux 12 : Localisation géographique de la station météorologique de la wilaya de Tébessa.

Station	Latitude	Longitude	Altitude	Localisation géographique
Tébessa	35° 48`N	08° 13` E	820m	Entrel'Atlas tellien-Atlas saharien

2.1 Température

La température est un élément très important du climat et joue un rôle déterminant pour le bilan hydrique. Elle est liée à la radiation solaire et à l'altitude et aussi aux conditions locales du bassin(Delloul et Benmabrouk, 2015).

2.1.1Températures de l'air

La température est le second facteur constitutif d'un climat déterminé, elle est considérée comme étant un facteur écologique fondamental, par l'association directe de son action, sur les êtres vivants et leur environnement celle de tous les autres facteurs climatiques(Anonyme, 2019)

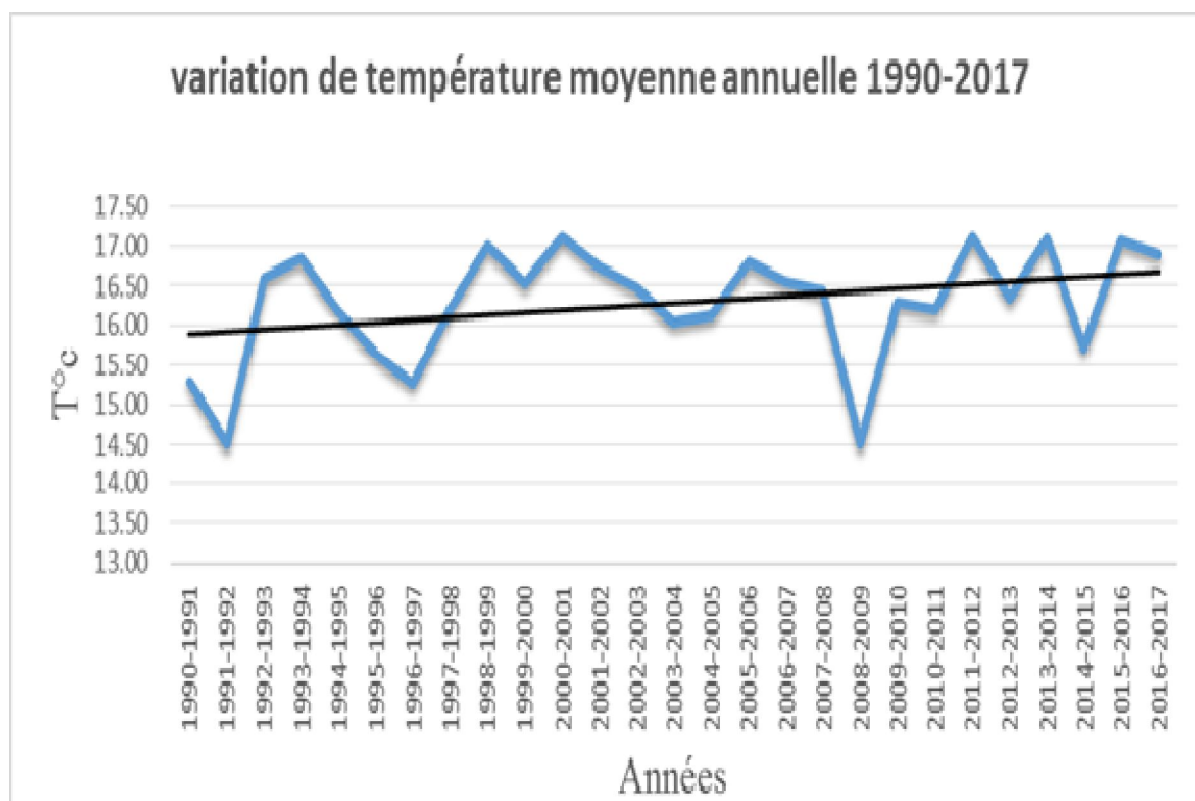


Figure 07 :Variation de température de l'air moyenne annuelle 1990-2017

2.2 Précipitations

C'est le facteur primordial qui permet de déterminer le type de climat. En effet, elle conditionne le maintien de la répartition du tapis végétal d'une part, et la dégradation du milieu naturel par le phénomène d'érosion d'autre part. La distribution des Acridiens, le taux de réussite de chaque reproduction et le nombre de générations annuelles dépendent du facteur hydrique. Malheureusement elle souffre d'une faiblesse significative cette dernière décennie (Delloul et Benmabrouk, 2015). «La quantité d'eau reçue, annuellement sur les zones arides ou semi arides, constitue un facteur important, pour la vie végétale» (Pouget, 198

Tableaux 13: pluviosité moyennes mensuelles et annuelles (mm) de la station étudiée (données C.M.T., période (1972-2018).

Pouget 1980	J	F	M	A	M	J	JUI	O	S	O	N	D	Total mm
1913-1938 seltzer	33	26	39	30	39	29	10	10	33	29	31	29	338
1972-2018 C.M.T	27.79	27.05	39.24	35.36	37.48	27.48	14.06	28.44	40.21	33.86	34.07	29.07	369.77

➤ Les précipitations et les températures sont des paramètres importants, en zone aride et semi-aride, où l'eau joue un rôle fondamental, pour l'installation de la vie des êtres vivants, notamment la répartition de la végétation. Pour synthétiser ces données climatiques, nous avons retenu le diagramme Ombrothermique. Fig. 05- Diagrammes Ombrothermiques de la station météorologique de Tébessa durant la période (1972 /2007).

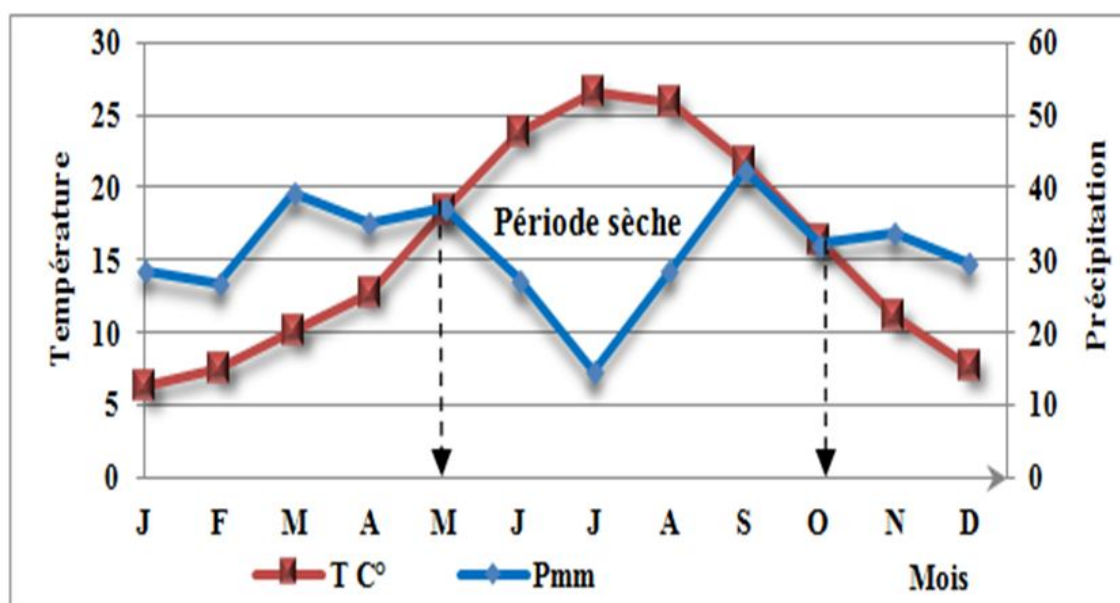


Figure 08 : Diagrammes Ombrothermiques de la station météorologique de Tébessa durant la période (1972 /2007)

➤ Selon l'équation de « De Martonne Im » de Tébessa (1972-2018) est de : 14,30.

A partir de cette équation, Martonne a proposé la classification des climats:

$0 < I < 5$	Hyperaride
$5 < I < 10$	Arde
$10 < I < 20$	Semi-aride
$20 < I < 30$	Semi humide
$30 < I < 55$	humide

Classification des climats selon De Martonne (1926)

2.3 La neige

La neige a un rôle important, si on considère la superficie des crêtes qui bordent les différentes plaines, la fonte de la neige favorise au maximum l'infiltration des eaux au sous sol par rapport au ruissellement de surface, ce qui représente un apport considérable en matière de recharge des nappes souterraines.

2.4 La végétation

Les formations végétales sont en étroite relation avec la géomorphologie. Notre zone d'étude regroupe des steppes arborées, des matorrals et des steppes proprement dites.

Les types de végétations dominantes dans cette zone sont (Macheroum, 2011) :

- La steppe à *Stipa tenacissima* dominant, située sur les piémonts des djebels et les glacis de raccordement ;
- La steppe à *Artemisia herba alba* localisée sur glacis, où le développement de l'armoise blanche est favorisé par l'apport d'eau du ruissellement provenant des versants des djebels
- La steppe Psammophyte à *Artemisia campestris* se développe sur les glacis d'érosion et les zones touchées par les cultures ;
- La steppe arborée à *Stipa tenacissima* et *Rosmarinus tomentosus* et *Retama sphaerocarpa* sur les bas, mi, et hauts des versants ;
- Les matorrals à *Stipa tenacissima* et *Pinus halepensis* et *Juniperus phoenicea* et *Juniperus oxycedrus* sur les bas et haut de versants des djebels.
- La céréaliculture est développée sur les dépressions et les vallons. (Surtout les cultures en sec et pluviales)

Sur les dépressions et surtout sur les terrains salins, on trouve la steppe halophyte à prédominance d'*Atriplex halimus*, cette espèce se trouve en touffes puissantes, mal acceptée par le cheptel. Toutefois, il broute les pousses les plus jeunes et trouve au pied des touffes un peuplement de petits herbacés divers, qui constituent un très bon aliment

3. Stations géographique d'étude

L'étude du profil morphologique quantitatif et qualitatif des animaux a été effectuée dans les stations suivantes : l'Ougla, Birmkadem, et Almazraa.

3.1 Station d'Oglla

L'Oglla est située au sud-ouest de la capitale de l'État de Tebessa avec la frontière de la province de Khanshala, environ 81 km et a une population de 38.000.

Il a plusieurs campagnes, y compris Tamarot, le bras hanoush intime, um al-Rayhan (Emrehan), Qart (Aweena al-Ra'an) Qass comme et Le Bras d'Arabie, et la municipalité est principalement pastorale avec la culture de céréales (blé et orge)

3.2 Type de climat

Le site en sujet se trouve dans une région soumise a un climat continental semis-aride caractérisée par deux périodes :

Une période froide et humide qui s'étende l'automne a hiver alors que la deuxième sèche et chaude et s'étend du printemps a été

4. Matériels et méthodes

4.1 L'objectif

L'objectif de l'étude repose sur la caractérisation des populations ovines d'este du Tebessa par le principe de l'examen du profil morphologique des animales adultes études quantitatives, et un profilage phénotypique (il a été réalisé à l'aide de l'œil nue) étude qualitative.

- Le matériels utilisé pour cette étude est compose de :
 - Ruban métrique gradué en centimètres.
 - Baguette métrique



09- Ruban métrique gradué en centimètres. (photo personnelle)



10-Baguettes métriques (photo personnelle)

4.2 Les contrôles effectués:

- L'étude phénotypique des ovins exige des animaux adultes, qui ont complétés leur croissance.
- Les relevé de mensurations ont été effectués par deux personne, une personne se chargeait de prendre les mesure et une autre d'enregistrer les données.



11 -Relevé de mensuration de la queue. (Photo personnelle.)

- On a préparé une fiche de note (Annexe 1) comprenant les différentes caractéristiques quantitative et qualitative des variables étudiées.
- Les tableaux suivant représentent les caractéristiques morphologiques qualitatives et quantitatives :

4.3 Les traitements statistiques

Les descripteurs phénotypiques ont été analysés par deux méthodes qui sont :

- L'analyse de variance permettant de faire une comparaison des moyennes.
- Le logiciel utilisé est le SPSS statistiques version 24

Tableaux14 : Les caractéristiques morphologiques qualitatives.

partie	région	caractères	Symbole	Variabla	Note	
Tête	Tête	Couleur	CT	Blanche	01	
				Noire	02	
				Melange ou Composé	03	
				Hamra	04	
	Cornes			FC	Presente et Enroulées	01
					Presente et spiralées	02
					Absentes	03
					Dressées	01
					Horizontales	02
					Demi-horizontales	03
Corps	Oreilles	Forme	FO	Tombantes	04	
				Blanche	01	
				Noire	02	
				Melange ou Composé	03	
	Toison	De la Laine	Couleur		Hamra	04
					Fermée	01
					Ouverte	02
					Fine	03
					Moyenne	01
					Grosse	02
Queue	Texture		TQ	Bonne	03	
				Moyenne	01	
				Medicorte	02	
				Mauvaise	03	
Corps	Conformation		CC			

Tableaux15 : les caractéristiques morphologiques quantitatives.

Caractéristiques morphologique		quantitative		
Partie	Région	Caractère	symbole	Unité
Tête	Tête	Longueur	LT	Cm
	Oreilles	Longueur	LO	Cm
	Cou	Longueur	LC	Cm
	Corps	Longueur	LTot	Cm
	Poitrines	Tour	TP	Cm
Corps		Profondeur	PP	Cm
	Au garrot	Hauteur	HG	Cm
	Mèche de laine	Longueur	LM	Cm
Queue	Queue	Longueur	LQ	Cm

➤ Les variables qualitatives sont notées visuellement et les variables quantitatives sont mesurées comme suit :

- LTot :La longueur totale, qui se prend du chignon au plan vertical tangent à la fesse.
- L :La longueur du tronc, qui se prend de la pointe de l'épaule à la pointe de la fesse.
- HG :La hauteur au garrot, c'est la distance entre la haute pointe du garrot jusqu'au le dessous du sabot du membre antérieur.
- TP :Le tour de poitrine, qui se prend au niveau du passage des sangles.
- PP :La profondeur de poitrine, qui se prend du passage des sangles à la limite garrot- dos. Ou estimée au passage de sangle (à l'arrière des pattes antérieures).
- LQ :La longueur de la queue. la distance entre le point d'attachement de la queue Jusqu'à l'extrémité.
- LT :La longueur de la tête, qui se prend entre la haute limite du front jusqu'au lapointe d'attachement des deux naseaux.
- LO :La longueur des oreilles, La longueur de la mèche de la laine (LM), c'est la longueur du brin de laine.
- LC :La longueur du cou qui se prend entre la pointe d'attachement entre la mâchoire inférieure et la gorge jusqu'au la pointe de l'épaule (la pointe avant de l'avant-bras).

1. Analyse de la variance

1.1 Résultats de l'analyse de la variance uni variée pour les mâles :

D'après les résultats de l'analyse de variance, l'effet de troupeau est non significatif ($p > 0,05$) seulement sur le caractère quantitative (PP.LO.HG) alors que les autres variables quantitatives sont hautement significatives ($p < 0,001$) (**Tableau 16**). Cette étude indique qu'il y a une grande diversité phénotypique entre les troupeaux, c'est-à-dire une hétérogénéité phénotypique entre les cheptels de la zone étudiée.

1.2 Description phénotypique des mâles étudiés

D'après les tableaux 16 et 17 nous remarquons que les caractères qualitatifs n'ont pas un effet discriminant entre les mâles des troupeaux étudiés. On peut dire que les variables quantitatives sont presque les mêmes au niveau de toute moyenne à cause de l'absence de nutriment dans les campagnes car nous avons fait notre étude à la période de janvier et février aussi la texture de la laine est la même dans tous les troupeaux.

On peut conclure que tous les mâles presque présentent les mêmes caractéristiques morphologiques.

Tableau 16 : Résultats de l'analyse de la variance uni variée pour les individus mâles.

Variables		Source de variation	Ddl	Moyennes des carrés	F*signification
Variables Quantitatives	LT	Entre troupeaux	08	6.22	0.010
		Intra troupeaux	44	4.09	
	LO	Entre troupeaux	08	2.80	0.283
		Intra troupeaux	44	3.26	
	LTot	Entre troupeaux	08	10.30	0.047
		Intra troupeaux	44	5.13	
	LC	Entre troupeaux	08	58.76	0.005
		Intra troupeaux	44	7.45	
	TP	Entre troupeaux	08	111.80	0.014
Intra troupeaux		44	55.78		
LM	Entre troupeaux	08	11.49	0.031	
	Intra troupeaux	44	5.45		
PP	Entre troupeaux	08	7.86	0.552	
	Intra troupeaux	44	9.28		
LQ	Entre troupeaux	08	4.39	0.031	
	Intra troupeaux	44	2.14		
HG	Entre troupeaux	08	5.90	0.158	
	Intra troupeaux	44	8.50		

Tableau 17 :Les caractéristiques Qualitatives du mâle pour les troupeaux étudiés.

Caractéristiques	Troupeaux								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Couleur de Tête	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche
Forme de Cornes	Présentes enroulées	Présentes spiralées	Présentes enroulées	Présentes enroulées	Présentes spiralées	Présentes enroulées	Présentes enroulées	Présentes enroulées	Présentes spiralées
Forme des Oreilles	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants
Couleur de la laine	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche
Texture de la queue	Fine	Fine	Fine	Fine	Fine	Fine	Fine	Fine	Fine
Conformation du corps	Moyenne	Moyenne	Bonne	Bonne	Bonne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Bonne

Tableau 18 : Les caractéristiques quantitatives du mâle pour les troupeaux étudiées.

Tête	28	28	28	28	27	26	24	26	27
Longueur des oreilles	15	13	16	15	14	14	13	15	14
Longueur du cou	37	37	40	39	40	40	37	39	37
Longueur du corps totale	95	104	102	111	102	101	110	99	102
Tour de poitrine	102	101	106	113	103	104	94	103	101
Profondeur de la poitrine	25	26	29	27	25	25	28	28	27
Hauteur au garrot	84	88	87	91	76	86	89	82	88
Mèche de la laine	5	6	5	4	4	3	2	6	6
Longueur de la queue	38	40	39	39	39	40	41	39	37

1. 3 Résultats de l'analyse de la variance univariée pour les femelles :

D'après les résultats de l'analyse de variance (**Tableau 19**), l'effet de troupeau est non significatif ($p < 0,05$) pour les variables quantitatives (LO). Les variables quantitatives (LQ, TP) sont très significatives ($p > 0,000$). et les autres variables sont significatives. Ceci indique qu'il y a une diversité phénotypique entre les troupeaux, c'est-à-dire une hétérogénéité phénotypique entre les cheptels de la zone étudiée.

Nous remarquons d'après (**les tableaux 19 et 20**) que les caractères qualitatifs n'ont pas un effet discriminant entre les femelles des troupeaux de commune étudiées. Les variables quantitatives sont presque les mêmes au niveau des 12 troupeaux étudiées. Ces dernières n'ont pas eu un effet discriminatoire sur les femelles.

On peut conclure que tous les femelles présentent les mêmes caractéristiques morphologiques.

Tableau 19: Résultats de l'analyse de la variance uni variée pour les individus femelles.

Variables		Source de variation	Ddl	Moyennes des carrés	F*signification
Variables Quantitatives	LT	entre troupeaux Intra troupeaux	08 404	8.48 4.70	0.035
	LO	entre troupeaux Intra troupeaux	08 404	11.4 16.95	0.132
	LTot	entre troupeaux Intra troupeaux	08 404	11.22 4.63	0.009
	LC	entre troupeaux Intra troupeaux	08 404	77.15 16.21	0.0013
	TP	entre troupeaux Intra troupeaux	08 404	99.24 28.72	0.0001
	LM	entre troupeaux Intra troupeaux	08 404	13.47 7.63	0.045
	PP	entre troupeaux Intra troupeaux	08 404	15.68 8.40	0.023
	LQ	entre troupeaux Intra troupeaux	08 404	83.85 14.06	0.0001
	HG	entre troupeaux Intra troupeaux	08 404	7.55 2.33	0.030

Tableau 20 :Les caractéristiques Qualitatives du femelle pour les troupeaux étudiées.

Couleur de Tête	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche
Forme de Cornes	Absentes	Absentes	Absentes	Absentes	Absentes	Absentes	Absentes	Absentes	Absentes
Forme des Oreilles	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants	Tombants
Couleur de la laine	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche	blanche	Blanche	Blanche	Blanche	Blanche
Texture de la queue	Moyenne	Moyenne	Fine	Fine	Fine	Fine	Fine	Fine	Fine
Conformation du corps	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Bonne	Bonne	Moyenne

Tableau 21 : les caractéristiques quantitatives femelles pour les troupeaux étudiés.

Caractères quantitatifs cm	troupeaux								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tête	28	27	27	27	28	27	27	27	27
Longueur des oreilles	15	15	15	15	15	15	15	14	16
Longueur du cou	39	38	38	39	39	40	39	39	39
Longueur du corps totale	97	97	97	101	101	100	101	101	100
Tour de poitrine	101	100	100	102	102	103	104	104	101
Profondeur de la poitrine	27	27	27	28	26	26	26	28	28
Hauteur au garrot	78	79	78	78	78	78	77	76	78
Mèche de laine	05	06	05	05	04	04	05	04	04
Longueur de la queue	40	36	38	38	37	38	39	38	39

2. Descriptive phénotypique de la population

2.1 Les caractéristiques qualitatives des males

D'après les moyennes par variable, les animaux étudiés ont en moyenne une tête de longueur de 26 cm de couleur blanche, avec une longueur des oreilles de 19 cm et tombantes, les cornes sont présentes et de forme spiralée; le cou d'une longueur de 41 cm, le corps d'une couleur blanche, la longueur de la mèche est de 5 cm, la queue est fine et d'une longueur de 39 cm, la conformation du corps est moyenne et d'une longueur totale de 112 cm, pour la poitrine: le tour: 103 cm, profondeur: 27 cm , la hauteur au garrot: 86 cm. Les caractéristiques qualitatives et quantitatives du cheptel mâles sont résumées dans les tableaux ci-dessous :

Tableau22: Les caractéristiques qualitatives des males.

• La tête		
Variables	Moyennes	Signification
La couleur de Tête (CT)	1.00	Blanche
La Forme de Cornes (FC)	1.89	Présentes et spiralées
• Le corps		
Variables	Moyennes	Signification
La couleur de la laine "corps " (CL)	1.00	Blanche
La texture de la queue (TQ)	1.00	Fine
La Conformation du corps(CC)	2.32	Moyenne

Tableau 23 :Les caractéristiques quantitatives des mâles.

Variables	Moyennes (cm)
La Longueur de la tête (LT)	26,33
La longueur d'oreilles (LO)	18,56
La Longueur du cou (LC)	40,56
La longueur du corps (LTot)	111,78
0Le Tour de poitrine (TP)	103,00
La Profondeur de la Poitrine (PP)	26,67
La Hauteur au garrot (HG)	85,67
La Longueur du Mèche de la laine (LM)	4,56
La Longueur de la queue (LQ)	39,11

2.1.1 Etude comparative avec la bibliographie des mâles :

Les résultats de la comparaison de notre échantillon des individus mâles avec ceux de la race OuledDjellal décrite par Chellig (1992) et Soltani, (2011) montrent respectivement qu'il y a une similitude morphologique de 100 % (07/07) et 80 % (12/15) pour les variables déterminées. Pour les deux auteurs les variables qui a fait une différence très nette est la conformation du corps, cependant selon Soltani (2011) la Longueur du corps totale et le Tour de poitrine et la longueur de queue a montré une différence très nette. Nous souhaiterions que les caractères que nous avons déterminés sur les mâles de la race étudiée soient faits également pour les mâles de la race OuledDjellal, afin que puissions statuer sur le degré de ressemblance entre ces deux races. (**Tableau 24**)

Tableau24 : Comparaison des mâles de la population étudiée avec ceux de la race OuledDjellal.

Caractéristiques	Race OuledDjellal « type	Race OuledDjellal (Soltani, 2011)	Population étudiée
Couleur de Tête	Blanche*	Blanche*	Blanche*
Forme de Cornes	Présentes et spiralées*	Présentes et spiralées*	Présentes et spiralées*
Forme des oreilles	Tombantes*	Tombantes*	Tombantes*
Couleur de la laine (corps)	Blanche*	Blanche*	Blanche*
Texture de la queue	Fine*	Fine*	Fine*
Conformation de corps	Bonne*	Bonne*	moyenne*
Longueur de la tête	-	27cm	26
Longueur d'oreilles	-	18 cm	19
Longueur du cou	-	43 cm	41
Longueur du corps totale	-	120 cm	112
Tour de poitrine	-	91 cm	103
Profondeur de poitrine	-	29 cm	27
Hauteur au garrot	84 cm	89 cm	86
Longueur Méche de la laine	-	5 cm	5 cm
Longueur du queue	-	42 cm	39 cm

2.2 Les caractéristiques qualitatives des femelles

D'après les moyennes par variable, les femelles d'animaux étudiées ont en moyennes une tête ,de longueur de 25 cm et couleur blanche, avec longueur des oreilles: 16 cm et tombantes, les cornes sont absentes et un cou de longueur: 34 cm, et la longueur de la mèche: 5 cm, la queue est fine et d'une longueur de 38 cm, la conformation de corps est moyenne, la longueur totale du corps: 103cm, pour la poitrine: le tour: 111 cm, la profondeur: 27 cm, la hauteur au garrot: 78cm

Les caractéristiques qualitatives et quantitatives du cheptel femelle sont résumées dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 25 : Les caractéristiques qualitatives des femelles.

• La tête		
Variables	Moyennes	Signification
La couleur de Tête (CT)	1.00	Blanche
La Forme de Cornes (FC)	3.00	Absentes
La forme d'oreilles (FO)	4.00	Tombantes
• Le corps		
Variables	Moyennes	Signification
La couleur de la laine "corps" (CL)	1.00	Blanche
La texture de la queue (TQ)	1.00	Fine
La Conformation du corps(CC)	2.04	Moyenne

Tableau26 : les caractéristiques quantitatives des femelles.

Variables	Moyennes (cm)
La Longueur de la tête (LT)	25,00
La longueur d'oreilles (LO)	15,78
La Longueur du cou (LC)	34,44
La longueur du corps (LTot)	103,33
Le Tour de poitrine (TP)	110,67
La Profondeur de la Poitrine (PP)	27,00
La Hauteur au garrot (HG)	78,22
La Longueur du Mèche de la laine (LM)	4,67
La Longueur de la queue (LQ)	38,11

2.2.1 Etude comparative avec la bibliographie des femelles :

Les résultats de la comparaison de notre échantillon des individus mâles avec ceux de la race OuledDjellal décrite par (Chellig 1992) et (Soltani, 2011) montrent respectivement qu'il y a une similitude morphologique de 85.71 % (06/07) et 80 % (12/15) pour les variables déterminées. Pour les deux auteurs les variables qui a fait une différence très nette est la conformation du corps, cependant selon (Soltani 2011) la Longueur du corps totale et le Tour de poitrine et le profondeur de la poitrine a montré une différence très nette. Nous souhaiterons que les caractères que nous avons déterminés sur les mâles de la race étudiée soient faits également pour les mâles de la race OuledDjellal, afin que puissions statuer sur le degré de ressemblance entre ces deux races (Tableau 27)

Tableau27 : Comparaison des femelles de la population étudiée avec ceux de la race OuledDjellal .

Caractéristiques	Race OuledDjellal « type Hodna» (Chellig, 1992)	Race OuledDjellal(Soltani,2011)	Population étudiée
Couleur de Tête	Blanche*	Blanche*	Blanche*
Forme de Cornes	Absentes*	Absentes*	Absentes*
Forme des oreilles	Tombantes*	Tombantes*	Tombantes*
Couleur de la laine (corps)	Blanche*	Blanche*	Blanche*
Texture de la queue	Fine*	Fine*	Fine*
Conformation de corps	Bonne*	Bonne*	moyenne*
Longueur de la tête	-	25cm	25
Longueur d'oreilles	-	17 cm	16
Longueur du cou	-	35 cm	34
Longueur du corps totale	-	114 cm	103
Tour de poitrine	-	119cm	111
Profondeur	-	42cm	27
Hauteur au garrot	84 cm	79 cm	78
longueur	-	5 cm	5
Longueur du	-	40 cm	38

Conclusion

Cette étude obtenue sur la caractérisation morphologique des ovins dans la région ouest de Tébessa, il est à remarquer que parmi les 15 caractères morphologiques dont 09 quantitatifs et 06 qualitatifs, appliqués sur 430 têtes réparties sur la commune de Ougla. Pour les mâles les caractères qualitatifs non significatifs ($p > 0,05$) sont donc homogénéité des caractères. Par contre les caractères quantitatifs sont hautement significatifs ($p < 0,000$) seulement sur les caractères quantitatives (PP, LO, HG)

Pour les femelles les caractères qualitatives sont non significatif ($p > 0,05$). Les variables quantitatives très significative sont (LQ, TP), et non sinificatif ($p < 0,000$).

Nous pouvons conclure que tous les individus de la race étudiée présentent les mêmes caractéristiques morphologiques.

Les résultats de la comparaison de notre échantillon des individus mâles avec ceux de la race Ouled Djellal type "Hodna". décrite par Chellig (1992) et Soltani (2011) montrent respectivement qu'il y a une similitude morphologique de 100 % (07/07) et 80 % (12/15) pour les variables déterminées.

Les résultats de la comparaison de notre échantillon des individus femelles avec ceux de la race Ouled Djellal type "Hodna". Décrite par Chellig (1992) et Soltani (2011) montrent respectivement qu'il y a une similitude morphologique de 85.71 % (06/07) et 80 % (12/15) pour les variables déterminées.

À travers l'ensemble des résultats obtenus nous dirons que la population ovine étudiée de la région de ouest de Tébessa (Ougla) se rapproche de la race Ouled Djellal type "Hodna".

Pour la reconnaissance la diversité de l'espèce étudiée, il est impératif de poursuivre de telles études dans plusieurs régions d'Algérie et dans plusieurs années surtout qu'on sait que plusieurs populations locales (ovine, caprine et bovine) ne sont pas encore caractérisées.

BIBLIOGRAPHIE :

- ✚ Anonyme, 2019 station Météo de Tébessa Alger .
- ✚ Arbouche, F., 1978. La Race Ovine D'man. Etude Comparative Des Performances De La Race D'man Et La Race OuledDjellal. Thèse Ing. Etat Agro., Ina, Alger, 74 P.
- ✚ Benyousef, M.T., 1994. Les Races Ovines Algériennes; Situation Et Perspectives: In: Workshop Fao/Ciheap On Strategies For The Development Of Fat-Tail Seep In The Near East, Adana (Turkey), Eaap Publication 68: 100-109
- ✚ Boutonnet, J.P (1989) La Spéculation Ovine On Algérie. Série Note Et Documente N90.
- ✚ Chellig A., 1992. Les Races Ovines Algériennes. O.P.U. Alger. P : 15, 25, 59
- ✚ CnAngr. 2003. Rapport National Sur Les Ressources Génétiques Animales. Algérie
- ✚ Degois, E. , 1985. Le Bon Moutonnier. Edit. La Maison Rustique. Paris, 568 P.
- ✚ Dekhili M. 2010. Fertilité Des Elevages Ovins Type Honda Menés En Extensif Dans La Région De Sétif. Agronomie.
- ✚ Desbois A.C.M., 2008. Contribution A L'étude D'une Race Ovine Irlandaise : Le Mouton Galway. Thèse Pour Obtenir Le Grade De Docteur Vétérinaire Diplôme D'état, Université Paulsabatie De Toulouse. P : 9-10.
- ✚ Feliachi K., 2003. Rapport National Sur Les Ressources Génétiques Animales, République Algérienne Démocratique Et Populaire Ministère De L'a Agriculture Et Du Développement Rural. Algérie. P : 30, 56.
- ✚ Fournier, A., 2006. L'élevage Des Moutons. Edition Artemis, Slovaquie, 94 P.
- ✚ Gilbert B., 1998. Afke D., Gerard F., Raymond D., Roland J., Brigitte M., Nicole N., Alan P. Rene V. Amélioration Génétique Des Animaux D'élevage. Foucher, Paris. 286 P. H
- ✚ Gredaal, 2008. Les Ressources Génétiques Animales : Les Espèces D'ovicaprinae
- ✚ Itlev , 2001. Institut Technique Des Elevages., Algérie. 10p
- ✚ Laoun A., 2007, Etude Morpho- Biométrique D'un Echantillonnage D'une Population Ovines De La Région De Djelfa, Magistère Des Sciences Vétérinaires Option Zootechnie, Algérie, 115p.
- ✚ Marmet, R., 1971, Mazoyer, 2002 La Connaissance Du Bétail. Edition J-B Baillière Fils, Paris. 128 P.
- ✚ Mme Ami K., 2014. Approche Ostéo-Morphométrique Des Têtes De La Population Ovine Autochtone, Magister En Médecine Vétérinaire. Institut Des Sciences Vétérinaires, Université Constantine 1. P : 4.
- ✚ Nezar, N., 2007. Caractéristiques Morphologiques Du Lapin Local. Thèse. Mag. Ana. Vét. Univ Hadj Lakhdar. Batna. 117p.
- ✚ Saad M. 2002. Analyse Des Systèmes D'élevage Et Des Caractéristiques Phénotypiques Des Ovins Exploités En Milieu Steppique. Mém. Ing. Agr. Cuza . Djelfa. 78p.
- ✚ Soltani N., 2011. Etude Des Caractéristiques Morphologiques De La Race Ovine Dans La Région De Tébessa.