



381THV-1

Ministère de l'enseignement supérieur et

Université Saâd Dahleb-Blida

Faculté des sciences Agro-vétérinaire

Département de vétérinaire



Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de docteur vétérinaire
Thème

*Les pathologies ovines dominantes
dans la Wilaya de Djelfa*

Présenté par :

❖ Rahmoun wafa

Membres du Jury :

Président :	Dr Kelanemer .R	Chargé de cours à l'U.S.D.B.
Examineur :	Dr Alia	Dr. Vétérinaire.
Examinatrice :	Dr Khalouia.A	Maitre assistante à l'U.S.D.B.
Promotrice :	Dr Djellata Yahimi.N	Maitre assistante à l'U.S.D.B.

- Promotion 2009 / 2010 -

Remerciements

*M*es vifs remerciements en premier lieu à vous mesdames et monsieur, le président et membres de jury pour votre présence qui m'honore et vos appréciations et critiques constructives.

*J*e tiens aussi à remercier tous mes professeurs les anciens comme les nouveaux qui n'ont ménagé aucun effort dans leur noble mission et qui ont été pour moi le parfait exemple de dévouement et d'attention à l'égard de leurs étudiants, leur savoir et leur-savoir faire ont façonné ma personnalité, qu'ils trouvent ici ma profonde reconnaissance et mes sincères félicitations.

*J*e tien aussi à complimenter madame Djellata Yahimi. N celle qui m'a accompagnée tout au long de mon travail, c'est grâce à ses conseils judicieux à sa disponibilité permanente et sa riche expérience que j'ai pu concevoir et réaliser le présent mémoire, je ne saurais oublier toutes les autres personnes de l'administration et de la formation qui ont été très compréhensives et coopération dans la finalisation de mon œuvre.

Dédicaces

*J*e dédie ce modeste travail aux être les plus chers à mon cœur, mes chers parents dont le rêve s'est enfin concrétisé. Oui, un soulagement, une délivrance que de les voir apprécier la saveur d'une récompense, combien méritée de tant d'année de dévouement et de sacrifices, vos vœux ont été comblés et je suis aujourd'hui très heureuse de vous dédicacer le fruit de mes efforts.

A ma grande famille exquise et adorable dont les encouragements ont été pour moi un bel exemple de continuation et de persévérance.

A mes grandes mères FATNA et DJAMAA qui ne sont plus de ce monde et dont je garde d'excellent souvenirs a mes amis qui m'ont épaulé et soutenus en particulier MOHAMED GUIRA et mes chères ANISSA MIMI et KIWI et RABIA. Pour m'avoir tant appuyée dans mes actions. Sans oublier bien sur mes chères copines LINDA NOUR ET IMENE et pour tous mes proches.

WAFA

SOMMAIRE

-Résumé

-Introduction

1-PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE :

CHAPITRE I : LES RACES OVINES ALGERIENNE

I-1 introduction.....	1
I-2-les races principales	1
I-2-1La race Ouled Djellal (arabe blanche).....	1
I-2-1-1Les différents types de la race d'Ouled Djellal.....	1
I-2-1-1-a type Laghouat, Chellal, Taguine, Boutiguari.....	1
I-2-1-1-b type de Houdna.....	2
I-2-1-1-c type Ouled Djellal.....	2
I-2-1-2 Mensuration du corps des trois types (Ouled Djellal).....	2
I-2-1-3 Etendu	2
I-2-1-4Caractéristiques de la race.....	2
I-2-1-5 Caractéristiques de production	2
I-2-1-6 Caractéristiques de reproduction	3
I-2-2 la race Hamra (iben Ighil).....	3
I-2-2-1les différents types de la race Hamra.....	3
I-2-2-1-a type d'Elbayadh.....	3
I-2-2-1-b type d'Elaricha	4
I-2-2-1-c type de Malakou et chott chergui	4
I-2-2-2 Mensuration du corps	4
I-2-2-3 étendu	4
I-2-2-4 caractéristique de la race	4
I-2-2-5 caractéristiques de production	4

I-2-2-6 caractéristiques de reproduction.....	5
I-2-3 la race Rumbi	5
I-2-3-1Mensuration du corps	5
I-2-3-2 Etendu.....	5
I-2-3-3caractéristiques de la race.....	6
I-2-3-4caractéristique de production	6
I-2-3-5 caractéristiques de reproduction	6
I-3 Les races secondaires	6
1-3-1 la race berbère	6
1-3-1-1Mensuration du corps.....	6
1-3-1-2 étendu	7
1-3-1-3caractéristique de la race	7
1-3-1-4caractéristiques de production.....	7
1-3-1-5 Caractéristiques de reproduction	7
I-3-2 la race Barbarine (oued souf)	7
I-3-2-1Mensuration du corps	8
I-3-2-2caractéristique de la race	8
I-3-2-3caractéristique de production.....	8
I-3-2-4 caractéristique de reproduction	9
I-3-3 la race D'men	9
I-3-3-1Mensuration du corps	9
I-3-3-2 étendu	9
I-3-3-3 caractéristiques de la race	10
I-3-3-4caractéristique de production	10
I-3-3-5 caractéristique de reproduction	10
I-3-4 la race targuai-Sidaou	10
I-3-4-1 Mensuration du corps	11

I-3-4-2 Etendu	11
I-3-4-3 caractéristique de la race	11
I-3-4-4 caractéristique de production	11
I-3-4-4 caractéristique de reproduction.....	11
I-4 les races ovines existantes dans la région de Djelfa.....	13

CHAPITRE II : LES PATHOLOGIES OVINES

II-1 introduction.....	14
II-2 Les maladies de l'appareil respiratoire	14
II-2-1 Broncho-pneumonies vermineuse	14
II-2-1-1 Etiologie	14
II-2-1-2 Symptômes	14
II-2-2 Pneumonie	15
II-2-2-1 Etiologies	15
II-2-2-2 Symptômes	15
II-2-3 Bronchite	15
II-2-3-1 Etiologies	15
II-2-3-2 Symptômes	15
II-3- Les maladies de l'appareil digestif	16
II-3-1 Stomatites	16
II-3-2 Reticulopéritonite traumatique	16
II-3-2-1 Symptômes	16
II-3-3 Météorisation du rumen	16
II-3-3-1 Etiologie.....	16
II-3-3-2 Symptômes.....	17
II-3-4 Météorisation de la caillette	17

II-3-5-Acidose	17
II-3-5-1Cause	17
II-3-5-2 symptômes	17
II-3-6-Alcalose	18
II-3-6-1 Cause	18.
II-3-6-2 symptômes.....	18
II-3-7Colibacillose.....	18
II-3-7-1Cause	18.
II-3-7-2 Symptômes	18
II-3-8 La diarrhée chez les agneaux	19
II-3-8-1 cause	19
II-3-8-2-a Symptômes	19
II-3-8-2-b Symptômes	19
II-3-9- la Blue Tongue.....	19
II-3-9-1 symptômes	19
II-4-Les maladies de la mamelle	20
II-4-1-Mammites	20
II-4-1-1-Cause	20
II-4-1-2Symptômes	20
II-5-Maladie de l'appareil reproducteur mal et femelle	21
II-5-1-Balanposthites.....	21
II-5-1-1 Etiologie	21
II-5-1-2Transmission.....	21
II-5-2Orchite	22
II-5-3 prolapsus du vagin	22
II-5-3-1Origines	22
II-5-3-2 symptômes	22

II-5-4 Avortement	23
II-6 Maladie de l'appareil locomoteur	24
II-6-1 Piétin	24
II-6-1-1 Agents pathogènes.....	25
II-6-1-2 Evolution de la maladie.....	25
II-6-2 Phlegmon (abcès)	25
II-6-2-1 Cause	26
II-6-2-2 Symptômes	26
II-6-3 Boiterie	26
II-6-3-1 Origines	26
II-6-4 Arthrites	26
II-6-4-1 symptômes	27
II-7-Maladie de la peau et de la laine	27
II-7-1 clavelée	27
II-7-1-1 symptômes	27
II-7-2 Gales	27
II-7-3 Teignes.....	28

2- PARTIE EXPERIMENTALE :

I-Objectif.....	30
II-Matériel et méthodes.....	30
III-Résultats	32
A – caractéristique de l'élevage.....	32

B- Les différentes pathologies les plus rencontrées.....	43
IV-discussion.....	49
-Conclusion.	
-Références bibliographiques.	
-Annexes.	

Liste des tableaux et des figures :

Tableau n°1 : Mensuration du corps des trois types (Ouled Djellal).....	2
Tableau n° 2 : Mensuration du corps de la race Hamra.....	4
Tableau n°3 : Mensuration du corps de la race Rumbi.....	5
Tableau n° 4 : Mensuration du corps de la race Berbère.....	6
Tableau n° 5 : Mensuration du corps de la race Barbarine.....	8
Tableau n° 6 : Mensuration du corps de la race D'men.....	9
Tableau n° 7 : Mensuration du corps de la race Targuai-Sidaou.....	11
Tableau n° 8 : Tableau récapitulatif montrant la répartition.....	12
Tableau n° 9 : Le nombre d'élevage et la localité.....	31
Figure n° 1 : Age de l'éleveur.....	33
Figure n° 2 : effectif du troupeau.....	34
Figure n° 3 : la race.....	35
Figure n° 4 : le mode d'élevage.....	37
Figure n°5 : les types d'alimentation.....	38
Figure n° 6 : la même alimentation est distribuée pour les différents stades.....	39
Figure n°7 : l'abreuvement.....	40
Figure n°8 : l'hygiène.....	41
Figure n°9 : l'aération.....	42
Figure n°10 : séparation des ovins selon le stade physiologique.....	43
Tableau n°11 : les maladies de l'appareil respiratoire.....	44
Tableau n°12 : les maladies de l'appareil digestif.....	45
Tableau n°13 : les maladies de la mamelle.....	46
Tableau n°14 : les maladies de l'appareil reproducteur♀♂.....	47
Tableau n°15 : les maladies de l'appareil locomoteur.....	48
Tableau n°16 : les maladies de la peau et de la laine.	49

Liste des photos :

Photo n°1 : bélier de la race Ouled Djellal.....	1
Photo n° 2 : bélier de la race Hamra.....	3
Photo n°3 : bélier et berebis de la race Rumbi.....	5
Photo n°4 : bélier de la race Barbarine.....	8
Photo n°5 : bélier de la race D'men.....	9
Photo n°6 : bélier de la race sidaou.....	10

Résumé

La présente étude a permis la réalisation d'un constat sur l'état de l'élevage ovin dans la région de Djelfa ainsi que la détermination des pathologies les plus fréquentes affectant les ovins.

L'étude a touché 100 élevages de la région de Djelfa choisis de manière aléatoire et répartis dans les différentes régions de la wilaya pour plus d'homogénéité. Et il en ressort que :

- **64%** des éleveurs dépassent la cinquantaine d'âge, avec plus de **40%** possédant un effectif compris entre 300 et 1000 têtes effectif relativement important, avec une nette dominance de la race ouled djellal (**81%**). Le mode d'élevage dominant reste la transhumance (**55%**) dont il a été constaté une bonne hygiène (**64%**) et aération (**80%**) des étables visitées. La plus part des élevages donnent de l'orge (**60%**) comme alimentation et l'eau des puits (**75%**) comme source d'eau.
- La plus part des élevages présentent :
 - ✦ des problèmes respiratoires essentiellement les pneumonies **62 cas**
 - ✦ des problèmes digestifs essentiellement les diarrhées des agneaux **82 cas**
 - ✦ des mammites **81 cas**, des avortements **82 cas**, et des orchites **22 cas**
 - ✦ des boiteries **33 cas** et la gale **33 cas**.

Donc on peut déduire que les pathologies les plus dominantes dans la région de Djelfa sont les pathologies digestives principalement les diarrhées des agneaux, les mammites et les avortements.

Mots clés : ovins, wilaya de Djelfa, pratique d'élevage, pathologies dominantes.

Summary :

This study led to the realization of a statement on the status of sheep in the region of Djelfa and determining the most frequent diseases affecting sheep.

The study has affected 100 farms in the region of Djelfa randomly selected and divided into different regions of the wilaya for more homogeneity. And it shows that:

- 64% of cattle beyond the age of fifty, with 40% having a workforce of between 300 and 1000 heads relatively large size, with a clear dominance of the race ouled Djellal (81%). The dominant farming method is transhumance (55%) of which he had found a good hygiene (64%) and ventilation (80%) visited the stables. Most farms are by barley (60%) as food and water wells (75%) as a source of water.

- Most of the farms are:

respiratory problems, mainly pneumonia (62 event)

digestive problems, mainly diarrhea in lambs (82 event)

mastitis (81 event), abortions (82 event) and orchitis (22 event)

lameness (33 event) and scabies (33 event).

So we can deduce that the most pervasive diseases in the region of Djelfa digestive diseases are mainly diarrhea in lambs, mastitis and abortions.

Keywords: sheep, wilaya of Djelfa, farming practice, dominant pathologies.

ملخص :

هذه الدراسة أدت إلى تحقيق بيان عن حالة من الأغنام في منطقة الجلفة وتحديد الأمراض الأكثر شيوعا التي تؤثر على الخراف .
وقد أثرت هذه الدراسة 100 مزرعة في منطقة الجلفة تم اختيارها عشوائيا ، ومقسمة إلى مناطق مختلفة من ولاية لمزيد من التجانس . وهذا يظهر ما يلي :

- 64 % من الماشية بعد سن الخمسين ، مع 40 % من القوى العاملة وجود ما بين 300 و 1000 رؤوس كبيرة الحجم نسبيا ، مع سيطرة واضحة من السباق أولاد جلال 81 % . الأسلوب السائد هو الانتجاع الزراعة 55 % من التي كان قد عثر على النظافة الشخصية 64 % . والتهوية 80 % زار الإسطبلات . معظم المزارع هي من الشعير 60 % والغذاء والمياه الآبار 75 % كمصدر للمياه .

• معظم المزارع هي :

مشاكل الجهاز التنفسي ، وخاصة التهاب الرئ 62 حالة

مشاكل في الجهاز الهضمي والإسهال خصوصا في الحملان 82 حالة

التهاب الضرع 81 حالة ، وحالات الإجهاض 82 حالة والتهاب الخصية 22 حالة

عرج 33 حالة والجرب 33 حالة .

هكذا يمكننا أن نستنتج أن معظم الأمراض المنتشرة في المنطقة من أمراض الجهاز الهضمي

الجلفة هي أساسا في الحملان الإسهال ، التهاب الضرع والإجهاض .

كلمات البحث : الغنم ، ولاية الجلفة ، وممارسة الزراعة ، والأمراض السائدة .

Introduction

Les ovins représentent la tradition en matière d'élevage en Algérie, vu l'importance de son effectif qui représente 81,6% de troupeaux comparativement aux caprins 11,4% (**MAP, 1998**)

En Algérie et plus précisément dans la région de Djelfa, l'élevage ovin occupe une place capitale dans l'économie nationale et représente l'une des principales richesses de la région ; par la production de viande très réputée, de laine et de cuire sans oublié la production laitière qui reste cependant modeste comparé au bovins ; il représente l'élevage dominant avec 2517000 têtes (**DSA 2009**) nombre important et non négligeable.

Il existe plusieurs facteurs limitant le rendement des ovins en production de viande, en laine et en lait parmi eux la mauvaise conduite et le non respect des normes zootechnique relatives aux techniques de l'élevage ovins. Mais le facteur essentiel reste les différentes pathologies qui peuvent toucher les ovins.

Ainsi, notre mémoire a pour objectif l'étude et l'identification des différentes pathologies qui touchent les ovins dans la région de Djelfa. Basée sur :

- une recherche bibliographique approfondie sur les pathologies ovines ainsi que sur les différentes races ovines existantes sur le territoire nationale avec une attention particulière pour les races propre à la zone d'étude.
- une partie expérimentale basée sur la réalisation d'une enquête par le biais d'un questionnaire.

Partie bibliographique

Chapitre I

Les races ovines Algériennes

I-1 Introduction :

L'élevage ovin algérien, malgré son importance économique, 12 millions de têtes en 1985, n'a fait l'objet, jusqu'à présent, que de recherches partielles et éparses. Il fait vivre le 1/3 de la population algérienne (8 millions) et il est le seul à permettre l'exploitation de 12 millions d'ha de STEPPE appelée pour cela la « Pays du mouton » « Bled –el-Ghnem ».

Vu l'importance du cheptel ovin algérien, il est impératif de connaître les différentes races existantes, qui sont réparties en deux classes (race principale et races secondaires) (Chellig, 1992).

I-2-Les races principales : composées de trois races :

I-2-1 La race Ouled Djellal (arabe blanche).

C'est la plus importante et la plus intéressante, car elle forme presque la moitié de l'effectif total avec 5.5 million de têtes. Photo n°1

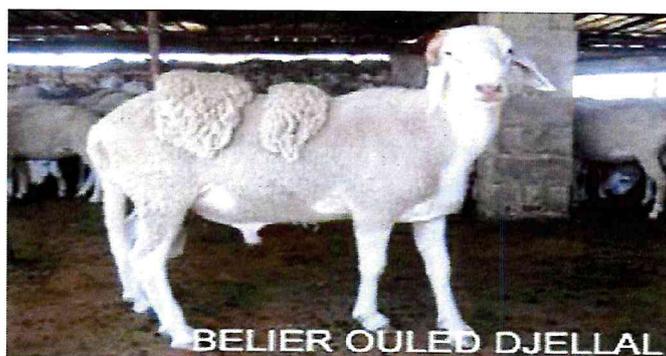


Photo n°1 : le bélier d'Ouled Djellal.

Cette race est introduite en Algérie au XI^{ème} siècle, du Hidjz par les Beni hillel (Chellig, 1992).

I-2-1-1 Les différents types de la race d'Ouled Djellal :

I-2-1-1-a type Laghouat, Chellal, Taguine, Boutiguari:

Ce sont des animaux de petite taille, à laine très fine. Ce type a été sélectionné à la station de recherche agronomique (Taadmit W.Djelfa) (Chellig, 1992).

I-2-1-1-b type de Houdna : c'est le type le plus lourd et le plus recherché par les éleveurs, il est retrouvé a Ouled Nail, Sidi Aissa, Boussaâda, M'sila Et Ain Beida

I-2-1-1-c type Ouled Djellal : c'est le type du mouton marcheur il est plus recherché par les éleveurs, on le retrouve dans la région des Ziban (Biskra et Touggourt). (Chellig, 1992).

1-2-1-2 Mensuration du corps des trois types (Ouled Djellal) Tableau n°1

Tableau n°1 :Mensuration du corps des trois types (Ouled Djellal) (Chellig, 1992).

Race	Mensuration	Bélier	Brebis
Laghouat, chellala, taguine , boughari	Poids (Kg)	73	47
	Hauteur(m)	0,75	0,70
Houdna	Poids (Kg)	82	57
	Hauteur(m)	0,82	0,74
Ouled Djellal	Poids (Kg)	60	48
	Hauteur(m)	0,80	0,70

1-2-1-3 Etendu :

Le centre et L'Est Algérien, vaste zone allant de l'oued touil (Laghouat-Chellala) à la frontière tunisienne.

1-2-1-4Caractéristiques de la race :

C'est une race de couleur blanche à laine et queue fine, à taille haute, à pattes longues, puissante, apte pour la marche et craint cependant les grands froids.

1-2-1-5 Caractéristiques de production :

- **production laitière** : 70 à 80 Kg mois de lactation
- **production de viande** : poids moyen à la naissance, 3.5 à 4 Kg-GMQ 150 à 200 parfois plus poids à l'abattage 45 à 48 Kg.
- **production de la laine** : poids moyen de la toison, 2.5 Kg pour le bélier et 1.5 Kg pour la brebis.

1-2-1-6 caractéristiques de reproduction :

Age au premier œstrus 8 à 10 mois mise à la lutte 18 mois saisonnalité de l'œstrus, 2 saisons octobre novembre et avril-juillet

- **Fécondité** : 95% prolificité 110% longévité :
Bélier 12 ans, brebis 10 ans.

I-2-2 la race Hamra (iben Ighil):

C'est la deuxième race algérienne, son effectif est important, il est de 3.200.000 têtes, mais c'est la meilleure race à viande de part sa finesse, son ossature et de la rondeur de ses lignes (gigots et cottes).

C'est un berbère dont l'aire géographique va du chott chergui à la frontière marocaine, elle couvre aussi tout le haut atlas marocain, chez la tribu de Béni Ighil, d'où elle tire son nom. (Chellig, 1992). Photo n° 2

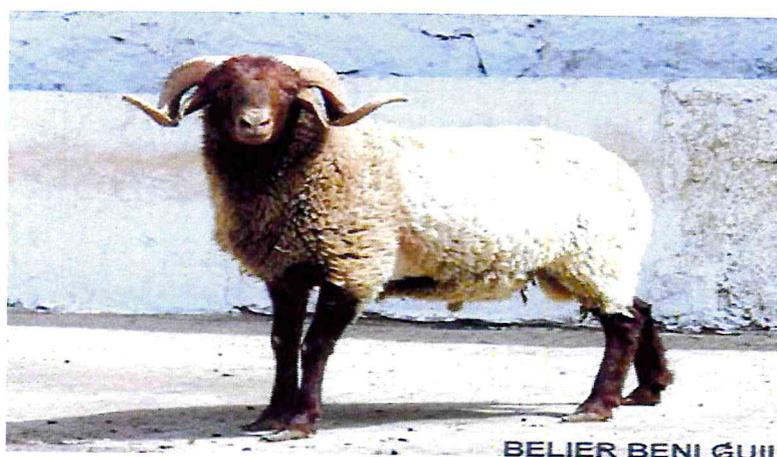


Photo n° 2 : bélier de Hamra.

Elle est très demandée à l'exportation en France sous le nom du mouton oranais.

Elle comporte aussi trois types principaux :

I-2-2-1 les différents types de la race Hamra :**I-2-2-1-a type d'elbayadh:**

Elle présente une couleur acajou foncée, elle est localisée dans la Daïra de Mechria.

I-2-2-1-b type d'Elaricha :

C'est la plus préférée, c'est le même type de la race Hamra, située a la frontière marocaine, elle est de couleur acajou presque noir.

I-2-2-1-c type de Malakou et chott chergui :

De couleur acajou claire, les mesures sont apportées dans le tableau n°2

I-2-2-2 Mensuration du corps :

Tableau n°2 : Mensuration du corps de la race Hamra (Chellig ,1992)

Mesure		Bélier	Brebis
Poids	(Kg)	71	40
Hauteur	(m)	0,76	0,67

I-2-2-3 étendu :**Elle se repartie dans :**

- le haut du Maroc (Maroc oriental)
- le chott chergui a la frontière marocaine, elle est localisée dans Sebdo, Elaricha, Saida, Ain safra, el Bayadh et Malakou.

I-2-2-4 caractéristique de la race :

- **Couleur** : la peau est brune, les muqueuses noires, la tête et les pattes sont brunes à rouge foncé presque noire.
- **Cornes** : Spiralées, moyennes
- **Oreilles** : Moyennes pendantes
- **Profil** : Convexe, busqué
- **Queue** : Fine, longueur moyenne
- **Conformation** : Corps petit mais court trapu et large avec un gigot court et rond et un squelette fin.

I-2-2-5 caractéristiques de production :

- production laitière** : 50 à 60 Kg pendant 4à5 mois de lactation.
- production de viande** : poids de l'agneau a la naissance: 2.5Kg
GMQ/150à180, poids

E l'abattage : 42à45 Kg.

-production de la laine : poids moyen de la toison, 2,5 à 3 pour le bélier et 1,5 à 2 Kg pour la brebis

I-2-2-6 caractéristiques de reproduction :

Age de la brebis au premier œstrus, 12mois ; âge au premier agnelage, 18 mois ; fécondité, 90% ; prolificité ,110% à 120%

-longévité : 10 à 12ans et 8 à 10ans pour la brebis.

I-2-3 la race Rumbi :

Elle a les mêmes caractéristiques que la race blanche d'Ouled Djellal, sauf qu'elle a les membres et la tête fauve (couleur brique).la légende dite que c'est le résultat d'un croisement entre Ouled Djellal et le nombre et le mouflon du djebel Amour, son effectif est de 2.200.000tetes. Photo n°3



Photo n°3 : bélier et berebis de rumbi.

I-2-3-1Mensuration du corps : les mensurations ont apportées dans le tableau n°3

Tableau n°3 : Mensuration du corps de la race Rumbi (Chellig ,1992)

Mesure		Bélier	Brebis
Poids	(Kg)	80	62
Hauteur	(m)	0,77	0,71

I-2-3-2 Etendu :

Elle s'étend de touille à l'est au chott chergui à l'ouest.

I-2-3-3 caractéristiques de la race :

- **Couleur** : Peau pigmentée de brun mais la laine est blanche. La laine de la tête est brun pâle ainsi que les pattes, sa laine couvre tout le corps jusqu'aux genoux et jarrets.
 - **Cornes** : Spiralées, massives, les Oreilles moyennes tombantes
 - **Profil** : Busqué
 - **Queue** : Mince et moyenne
- Conformation** : Bonne conformation, squelette massif, pattes très robustes ressemblant au mouflon

I-2-3-4 caractéristique de production :

-**production laitière** : 55 à 65 kg en 5 à 6 mois

-**production de viande** : poids moyen de l'agneau à la naissance, 3 à 5 Kg ; GMQ, 200 à 250 g ; poids à l'abattage, 45 à 50 Kg.

-**production de la laine** : poids moyen de la toison, 3 à 3,5 Kg pour le bélier et 2 à 2,5 pour la brebis.

I-2-3-5 caractéristiques de reproduction :

Age de brebis au premier œstrus, 12 mois ; âge au premier agnelage, 17 à 18 mois, fécondité 95% prolificité 110% longévité : 10 à 12 ans pour le bélier et 9 à 10 ans pour la brebis.

I-3 Les races secondaires :

1-3-1 la race berbère : à laine zoulai (mouton des montagnes du tell) : elle est de petite taille à laine mécheuse blanche brillante elle a les mêmes caractéristiques que la Béni Ighil mais la couleur est différente et la laine mécheuse, son effectif est de 1 000 000 têtes. Tableau n°4

1-3-1-1 Mensuration du corps : Tableau n°4

Tableau n°4 : Mensuration du corps de la race Berbère. (Chellig, 1992)

Mesure		Bélier	Brebis
Poids	(Kg)	45	35
Hauteur	(m)	0,65	0,60

1-3-1-2 étendu :

Chaîne montagneuse du nord de l'Algérie, Meghnia, Tlemcen, Jijel, Ouarsenis, edough, et montagnes de Tiaret.

1-3-1-3 caractéristique de la race :

- **Couleur** : Blanche sur tout le corps. Il existe quelques moutons tachetés de noir : laine brillante dite Zoulai en Berbère d'où le nom de Zoulai
- **Cornes** : Petites spiralées
- **Oreilles** : Moyennes
- **Chanfrein** : Concave
- **Queue** : Fine longueur moyenne, s'arrête aux jarrets.
- **Conformation** : La race est de petite taille

1-3-1-4 caractéristiques de production :

- **Production laitière** :
50 à 60 Kg en 6 mois
- **Production de viande** : poids moyen de l'agneau à la naissance, 1.8 à 2 Kg ; GMQ, 150 à 180 g ; poids moyen à un an, 25 Kg
- **Production de laine** : poids moyen de toison 2.5 Kg pour le bélier et 1.5 Kg pour la brebis.

1-3-1-5 caractéristiques de reproduction :

Mise à la lutte 12 à 18 mois, mise bas, 17 à 23 mois, fécondité, 90% prolificité, 110% longévité : 12 ans pour le bélier et 11 ans pour la brebis

1-3-2 la race Barbarine (oued souf) :

Mouton Barbarine à grosse queue, apparenté au mouton tunisien et asiatique avec un effectif approximatif de 50.000 têtes.



Photo n°4 : bélier Barbarine. (Www. Djelfa.org)

I-3-2-1 Mensuration du corps : Tableau n°5

Tableau n°5 : Mensuration du corps de la race Barbarine. (Chellig ,1992)

Mesure	Bélier	Brebis
Poids (Kg)	45	37
Hauteur (m)	0,70	0,64

I-3-2-2 caractéristique de la race :

- **Couleur** : Le corps est blanc sauf la tête et les pattes qui peuvent être brunes ou noires.
- **Cornes** : Développées chez le mâle, absentes chez la femelle.
- **Oreilles** : Moyennes, pendantes
- **Profil** : Busqué
- **Queue** : grosse 1 à 2 Kg, après engraissement 3 à 4 kg.
- **Conformation** : Bonne, corps ramassé, cou court, pattes courtes, poitrine large et profonde.
- **Toison** : Elle couvre le corps sauf la tête et les pattes, mèche carrée.

I-3-2-3 caractéristique de production :

- **production laitière** : 55 à 65Kg en 5 à 6 mois
- **production de viande** : poids moyen de l'agneau à la naissance ; 35kg ; GMQ, 200 à 250g, poids à l'abattage 45 à 50kg.
- **production de laine** : poids moyen de la toison, 3 à 3.5kg pour le bélier et 2 à 2.5kg pour le bélier et 2 à 2.5kg pour la brebis.

I-3-2-4 caractéristique de reproduction :

Age de brebis au premier temps œstres, 12 mois ; âge au premier agnelage, 17 à 18 mois ; fécondité, 95% ; prolificité, 110%.

-**longévité** : 10 à 12 ans pour le bélier et 9 à 10 ans pour la brebis.

I-3-3 la race D'men :

C'est une race saharienne répandue dans les oasis du sud ouest algérien et du sud marocain c'est une race à laine grossière, qui couvre le haut du corps seulement et à queue fine.

Cette race qui prend une grande importance puisqu'elle est caractérisée par une prolificité très élevée, une plus grande précocité et une faculté à donner des naissances doubles couramment, ses effectifs sont de 30.000 têtes. **(Chellig, 1992)**.



Photo n°5 : bélier d'men.

I-3-3-3-1 Mesuration du corps : Tableau n°6

Tableau n°6 : Mesuration du corps de la race D'men. (Chellig, 1992)

Mesures	Bélier	Brebis
Poids (Kg)	46	37
Hauteur (m)	0,75	0,60

I-3-3-3-2 étendu :

Cette race est rencontrée dans les régions : Bechar, gaoura, Gourara, Touât, El golea et Metlili.

I 3-3-3-3 caractéristiques de la race :

- **Couleur** : Noire ou brun foncé mais l'extrémité de la queue est blanche
- **Cornes** : Elles sont petites, fines, ou n'existent pas
- **Oreilles** : Elles sont grandes et pendantes
- **Profil** : Convexe
- **Queue** : Elle est fine, longue à extrémité blanche
- **Conformation** : Elle est petite, conformation défectueuse
- **Laine** : Ne couvre ni la poitrine, ni le ventre, ni les pattes

I-3-3-3-4 caractéristique de production :

-**production laitière** : bonne, 70 à 80kg en 5 à 6 mois.

-**production de viande** : poids moyen de l'agneau à la naissance, 2.5kg pour la gestion simple et 1,8 kg pour les **doublés et les triplés** ; **poids moyen à 01an, 22kg. La viande est dure de qualité médiocre, difficile à mastiquer.**

-**production de laine** : poids moyen de la toison, 0.5kg.

I-3-3-3-5 caractéristique de reproduction :

Age au première œstrus 7 mois, âge au premier agnelage 12mois ; la brebis peut donner 2 agnelage par an puisqu'elle est dessaisonnée, elle a une activité sexuelle toute l'année. Prolificité, 185 à 200%.

I-3-4 la race targuai-Sidaou :

Race élevée par les touaregs qui vivent et nomadisent au Sahara, elle est couverte de poils, n'a pas de laine, sa queue est longue et fine, il semble que l'origine de cette race soit le soudan, son effectif est de 20.000 têtes.



Photo n°6 : bélier sidaou

I-3-4-1 Mensuration du corps : Tableau n°7

Tableau n°7 : Mensuration du corps de la race Sidaou. (Chellig ,1992)

Mesure	Bélier	Brebis
Poids (Kg)	41	33
Hauteur (m)	0,77	0,66

I-3-4-2 Etendu :

Elle est rencontrée dans le grand Sahara du sud algérien Adrar, Tindouf, Ain Salah, Tamanrasset, Janet et Bechar

I-3-4-3 caractéristique de la race :

- La Terguia ressemble à une chèvre dont elle se différencie par une longue queue et un bêlement de mouton.
- **Couleur :** Noir et jaune clair
- **Cornes :** Sans cornes ou de petites cornes courbées chez les mâles
- **Chanfrein :** Très courbé, oreilles grandes et pendantes
- **Queue :** Mince et très longue presque au ras du sol
- **Conformation :** Poitrine étroite. Dos bas au niveau des épaules, se relève au milieu et s'abaisse jusqu'à la queue.

Les pattes : sont longues et hautes aptes à la marche pour de longues distances (jusqu'à 1000 Km)

I-3-4-4 caractéristique de production :

-**production laitier :** 40à 50 Kg à 06mois

- **production de viande :** poids moyen de l'agneau à la naissance 2,5 Kg poids moyen à 01 ans 22Kg la viande est dure, difficile à mastiquer

I-3-4-4 caractéristique de reproduction

Fécondation à 12 mois, fertilité des brebis, 100%

Longévité : 14 ans pour le bélier et 12 ans pour la brebis

Tableau n°8: tableau récapitulatif montrant la répartition ainsi que les caractéristiques générales du cheptel ovin algérien. (Cours MHENI, 1998)

Races	%	Format	Zone d'implantation	Caractéristiques générales
Ouled Djellal	62	Haut sur pattes grande taille	Steppe centre-est	-Têtes blanches -Toison fine, jareuse, blanche -Rendement en viande : bon -prolificité : moyenne. -qualité de la viande : léger gout de swint
Rumbi	12	Grande taille	Centre-ouest	-tête rousse foncée, brunâtre -laine fine marron - Rendement en viande : bon -race rustique, robuste, exigeante en pâturage -prolificité : moyenne. -qualité de la viande : excellente
Hamra	20	Petite taille Squelette fin, ramassé	Steppe ouest Saida, Frontière Algérie-Maroc	-tête marron ainsi que les pattes -très bonne conformation. -productivité en viande : bon -race très rustique -laine fine marron -qualité de la viande excellente
Berbère	05	moyen	Région de Tlemcen- kala	-conformation défectueuse -productivité faible
D'men + Terguia	0,6	Petit à moyen Assez haut.	Sahara oasis	-toison noir ou marron, -excellente rusticité -grande prolificité -bonne laitière -rendement en viande
Barbarine	0,4	moyenne	Est frontière Algérie-Tunisie	-tête noir ou marron -queue grasseuse -très rustique -mauvaise conformation

I-4 Les races ovines existantes dans la région de Djelfa sont:

- **La race Ouled Djellal** : C'est la race blanche, la plus intéressante par ses aptitudes tant physiques que productives. L'agneau de cette race pèse à la naissance 3 kg 500 g et à 5 mois 30 kg.

- **La race Rumbi** : Serait issue de la blanche par mutation car elle présente les mêmes caractéristiques avec une taille moins basse, une tête fauve, des membres et carcasse très forts. L'agneau à la naissance pèse 3 kg 500 g et à 5 mois 25 à 30 kg.

- **La race Hamra**: Devrait occuper la 2ème place pour certaines aptitudes qu'elle possède notamment sa résistance. Elle est en nette régression à cause de sa taille non préférée par rapport à la blanche. Le poids de l'agneau à la naissance est de 2 kg 500 et à 5 mois 25 kg.

- **La race de Taadmit** : La race de Taadmit est un croisement entre le mérinos et el Hamra. Cette brebis féconde peut mettre bas quatre agneaux par an, soit deux fois deux jumeaux et fournit de la laine de qualité supérieure, soit la plus longue fibre. C'est cette race (NDLR de Taadmit) qui a été exportée durant la période coloniale vers l'Australie qui est actuellement le premier producteur de viande ovine et de laine animale avec laquelle sont tissés les tissus prince de Galles.

Chapitre II

Les pathologies ovines

II-1 Introduction :

L'organisme est toujours en lutte contre divers pathologies qui perturbent son fonctionnement, l'ensemble de phénomène qui se produit dans un organisme subissant l'action d'une cause morbide, on ne devra jamais oublier cette notion essentielle de conflit entre la cause et le terrain d'où une double possibilité d'action sur l'animal malade (**Crapelet et Thibier, 1980**) les maladies les plus fréquentes sont :

II-2 Les maladies de l'appareil respiratoire :

II-2-1 Broncho-pneumonies vermineuse :

II-2-1-1 Etiologie :

Elles sont dues à deux groupes de vers ronds à morphologie et à épidémiologie distinctes. Certains parasites sont localisés dans la trachée et les bronches (Dictyocaulus), d'autres se trouvent dans les bronchioles et les alvéoles (Protostrongles). Les Protostrongles font intervenir des mollusques terrestres (escargot ou limaces) comme hôtes intermédiaires pour leur développement. Le mouton s'infeste en ingérant les mollusques infestés avec l'herbe. Les Dictyocaulus ont un cycle de développement simple similaire à celui des strongles digestifs. L'infestation du mouton se fait par l'ingestion directe des larves avec l'herbe. (**Eizedy, 1988**).

II-2-1-2 Symptômes :

Le symptôme majeur est la toux qui est générée d'abord par l'irritation des voies respiratoires par les parasites et ensuite par les complications microbiennes. L'atteinte par les strongles pulmonaires coïncide généralement avec celle due aux parasites digestifs. (**Eizedy, 1988**). Selon **JEANNE BRUGERE-PICOUX 2004** les symptômes sont ceux d'une bronchite et bronchopneumonie chronique : toux grasse et quinteuse, augmentation de la fréquence des mouvements respiratoires, amaigrissement progressif.

Lors de surinfection bactérienne, on note alors un jetage et un larmolement, une légère hyperthermie et parfois une dyspnée. Il est possible d'observer des parasites lorsque le jetage est abondant.

II-2-2Pneumonie :

II-2-2-1 Etiologies :

C'est une inflammation aigue ou chronique des poumons, la cause peut être d'origine traumatique, infectieuse ou parasitaires (**Villemin, 1984**).

II-2-2-2 Symptômes :

Les symptômes sont généralement discrets (rarement mortelle) alors qu'une grande partie du troupeau (jusqu'à 50%) peut être atteinte, ce qui peut entrainer une grave perte économique.

Les symptômes commencent généralement par une toux chronique (pendant plusieurs semaines voire des mois) accompagnée de difficultés respiratoires et/ou d'un jetage muco-purulent et particulier après un exercice alors que les animaux semblent peut affecter.

II-2-3Bronchite :

II-2-3-1 Etiologies :

Elle est extrêmement fréquente et cause des pertes élevées en été et en automne dans les zones d'élevage humides ; elle s'observe rarement seule et elle est presque toujours associée à la strongylose gastro-intestinale

(**Camille CRAPLETA, Michel THIBIER ; 1980**).

II-2-3-2 Symptômes :

Le mouton ne présente pas une « strongylose » respiratoire unique mais des infestations bronchique et pulmonaire dues à plusieurs espèces de strongles.

Ces parasites vivent dans la trachée, les grosses bronches, les bronchioles ou même, les alvéoles du poumon.

Ces infestations ont un développement essentiellement saisonnier.

Les agneaux de 4 à 6 mois sont les plus gravement atteints, mais les ovins de tous âges sont réceptifs (**D.C Blood 1976**)

II-3 Les maladies de l'appareil digestif :

II-3-1 Stomatites :

Outre les agents physiques (brûlures, traumatisme, en particulier avec des épillets de graminées) et chimiques (minéraux et végétaux) capables de provoquer des lésions de la cavité buccale, de nombreux agents infectieux peuvent être responsable d'une stomatite : virus et bactéries (**Jeanne Brugere-Picoux, 2004**)

II-3-2 Réticulopéritonite traumatique :

Cette affection est beaucoup plus rarement rencontrée chez le mouton par comparaison avec les bovins. Elle est due à l'ingestion accidentelle d'un corps étranger acéré pouvant s'implanter dans la structure en «nid d'abeille» du réseau lors de la contraction de celui-ci. Les corps étrangers sont des clous, des fils, de fer, aiguille hypodermique (**Jeanne Brugere-Picoux, 2004**)

II-3-2-1 Symptômes :

Il s'ensuit une Réticulopéritonite localisée qui se traduit cliniquement par une réaction douloureuse avec anorexie et un léger météorisme chronique. L'arrêt de la prise alimentaire diminue la pression du contenu ruminal sur la région douloureuse, pouvant donner l'impression d'une évolution favorable. La progression du corps étranger vers l'avant peut provoquer une perforation du muscle diaphragmatique, une péricardite, une péritonite le pronostic de cette affection est toujours réservée.

II-3-3 Météorisation du rumen :

C'est une extension exagérée du rumen et du réseau par une excessive

Accumulation des gaz de fermentation chez les ovins.

II-3-3-1 Etiologie:

Les causes sont les facteurs alimentaires.

-Pâturages formés en grandes parties par des légumineuses rapidement poussés

(Jeunes). - Trèfle, Bersim, Pomme de terre, Topinambour, Betterave sucrière, Tourteaux.

II-3-3-2 Symptômes:

Le flanc gauche gonfle rapidement, ce qui peut conduire rapidement à la mort. La percussion donne un son tympanique (**Jean-François DEBERNARD, 2004**)

II-3-4Météorisation de la caillette :

Les affections de la caillette sont moins connues chez les ovins adultes que chez les bovins. On ne signale pas de déplacement de la caillette à gauche, mais des cas de dilatation avec constipation (**Jeanne Brugere-Picoux, 2004**)

II-3-5Acidose :

C'est une affection gastro-intestinale induisant des troubles nerveux avec fourbure et conduisant parfois à la mort soudaine (Villemin, 1984)

II-3-5-1Cause :

Un changement brutal de régime alimentaire ou une surconsommation de céréales comme l'orge.

II-3-5-2 symptômes :

C'est une maladie métabolique du mouton caractérisée soit par une mort subite, soit plus fréquemment par la perte de l'appétit (anorexie), une dépression sévère accompagnée d'une accélération cardiaque (tachycardie) importante.

Il peut y avoir des signes de douleurs abdominales : la brebis frappe l'abdomen avec les postérieurs et une diarrhée avec plus ou moins de mucus peut apparaître.

(Alex Wilson ;1992)

II-3-6-Alcalose :**II-3-6-1 Cause :**

Ce type d'ingestion à une production excessive d'ammoniac dans le rumen

II-3-6-2 symptômes :

Elle se manifeste par une entérite et des troubles nerveux mortels elle est due à un excès d'azote non protéique dans la ration (urée, ammoniac et acide urique) **(Fontaine .1992)**

II-3-7Colibacillose :

Au cauchemar de la « septicémie des agneaux » qui a pratiquement disparu avec les vaccinations a succédé une autre forme de diarrhée qui est devenue le danger principal pour l'agneau pendant la première semaine qui suit la naissance. C'est la colibacillose **(Alex Wilson. 1992)**

II-3-7-1Cause :

Une bactérie appelé Escherichia coli. Il existe des très nombreuses variétés de ce germe. Les causes favorisant la plus souvent rencontrée est la mise bas dans un espace réduit. De plus, la maladie augmente de virulence à la fin de la saison des agnelages.

II-3-7-2 Symptômes :

Selon **Alex Wilson** les agneaux malades cessent de téter ou se tiennent à l'écart avec le dos voussé. Puis apparait une diarrhée jaune clair qui si on n'intervient pas entraîne la mort dans les 48heures en raison de l'intense déshydratation.

Quelques agneaux peuvent devenir hyperexcitables avec des troubles de la vision (cécité) ce qui signe une septicémie.

Il faut noter un aspect particulier de cette maladie qui ne semble pas toujours très contagieuse puisqu'on observe souvent qu'un seul malade parmi des jumeaux ou des triplés.

II-3-8 La diarrhée chez les agneaux

II-3-8-1 cause : selon **Alex Wilson** il ya deux causes :

- Bactérienne causé par les coliformes et salmonelloses

II-3-8-2-a Symptômes :

Les agneaux ne tètent plus et ont une fièvre élevée et persistante.ils sont apathiques après l'apparition d'une diarrhée qui peu être sanguinolente, la mort est la conclusion d'une septicémie .

- Parasitaire (coccidiose)

II-3-8-2-b Symptômes :

Apparition d'une diarrhée brunâtre avec des stries de sang, qui souille les postérieures de l'animal, si les agneaux sont en bonne forme, ils récupèrent très vite sans intervention ; s'ils sont déjà souffreteux, la diarrhée sanguinolente persiste et les agneaux deviennent malingres et en très mauvais état.

II-3-9 La Bleu Tangué :

C'est une maladie virulente con contagieuse, inoculable, transmise par un petit diptère appelé culicoïde aux ailes dépourvues d'écaille et tachetée de gris et repliés sur le dos (Lefèvre, 2003)

II-3-9-1 symptômes :

Surtout graves dans les régions contaminées pour la première fois. Après 5 à 10 jours d'incubation, l'affection se traduit en premier lieu par une forte hyperthermie (42°C) associée à une respiration dyspnéique (essoufflement). Puis apparaissent les symptômes ; œdémateux et hémorragiques caractéristiques

D'autres signes cliniques peuvent apparaitre, selon la sévérité de l'infection ou l'apparition de complication : torticolis (myosite et nécrose musculaire), avortement et mal formation néo-natale, pneumonie, entérite, conjonctivite. L'évolution de la maladie est très variable : le taux de mortalité de 2 à 50% dépend des facteurs favorisant l'aggravation de cette affection. (**Jeanne Brugere-Picoux, 2004**).

II-4 Les maladies de la mamelle :

II-4-1-Mammites :

C'est l'inflammation de la mamelle, bien entendu, on l'observe chez la brebis, surtout après l'agnelage. **(Alex Wilson, 1992)**

II-4-1-1-Cause :

Presque tous les cas observés chez la brebis sont dus au développement du staphylocoque doré (*Staphylococcus aureus*), germe rencontré fréquemment chez toutes les espèces, et redoutable ce qui n'exclut pas le rôle néfaste, des streptocoques, de *Corynebacterium pyogenes*, *Clostridium welchii* et *E. coli*.

II-4-1-2 Symptômes :

La forme suraiguë est connue sous le nom de mammite gangréneuse (due aux staphylocoques quelquefois associés aux autres germes).

La brebis à une température élevée, refuse toute nourriture et se tient debout, les pattes écartées et projetées vers l'arrière. Le quartier malade est chaud, gonflé et douloureux mais la région du trayon est froide comme la glace, d'un bleu virant au noir et elle se nécrose (= gangrène)

Si on essaie de traire le quartier malade, on fait sortir un liquide aqueux sanguinolent d'odeur nauséabonde. La mort peut survenir en moins de 24 heures ; si la brebis double ce cap, la température devient anormale et l'appétit réapparaît, puis dans les semaines qui suivent, le quartier atteint et gangrené se détache peu à peu et tombe. Dans les formes moins sévères, la gangrène ne s'installe pas, le quartier atteint est dur, chaud et gonflé. Dans les formes chroniques le quartier est induré : les glandes sécrétrices du lait ont été détruites et sont remplacées par du tissu cicatriciel fibreux et dur. **(Alex Wilson, 1992)**

II-5-Maladie de l'appareil reproducteur mâle et femelle :

II-5-1-Balanposthites : infection du pénis et du fourreau

II-5-1-1 Etiologie :

Posthite enzootique à *Corynebacterium* spp à uréase (C. rénale le plus souvent)

Dermatose ulcéreuse à Parapoxvirus et ecthyma contagieux.

Balanposthites à herpes virus caprin (CHV-1)

Balanposthites ulcérateuse à mycoplasme et uréoplasme

D'autres bactéries peuvent intervenir comme *Actinobacillus seminis*, ou *Histophilus somni*. **(C.Francoi)**

II-5-1-2 Transmission :

La posthite enzootique peut se transmettre par voie vénérienne et entraîner des vulvites chez les brebis, à l'inverse les mâles peuvent se contaminer lors de saillie de femelles malades. Le mode de transmission reste incertain chez les caprins. Les insectes peuvent aussi transmettre la maladie.

La Balanposthites à CHV-1 est une maladie vénérienne, les petits nés de mère infectée sont sains. Un pénis pendulaire peut prédisposer à ce genre de maladie

➤ **Symptômes communs :**

- Douleur et chaleur du fourreau, du prépuce s'étendant parfois au pénis.
- Refus d'accouplement
- Postérieurs arqués
- Saignements au niveau du prépuce ou après la miction
- Sténose du prépuce
- Adhésions entre le prépuce et le pénis

II-5-2 orchite :

L'inflammation du testicule peut être observée chez le bélier à la suite d'un traumatisme et/ou d'une atteinte par un agent infectieux comme archanobacterium pyogènes, corynebacterium pseudotuberculosis. (**Jeanne Brugere-Picoux, 2004**).

II-5-3 prolapsus du vagin :***II-5-3-1 Origines :***

Cette affection est rencontrée dans les deux à quatre semaines avant l'agnelage et peut apparaître sous une forme enzootique dans un élevage. (**Jeanne Brugere-Picoux, 2004**).

II-5-3-2 symptômes :

Selon **Jeanne Brugere-Picoux**, dans les cas bénins, le prolapsus ne concerne qu'une faible partie du vagin et apparaît lors du décubitus, celui-ci provoquant une pression sur l'abdomen. Au révéler de la brebis, ce prolapsus disparaît. Ces cas peuvent rester bénins sans évolution avec un agnelage normal.

Les cas plus graves sont caractérisés par un prolapsus persistant et devenant de plus en plus important. Les muqueuses extériorisées sont rapidement souillées et irritées. L'infection qui en résulte provoque des efforts de la part de la brebis, en particulier lorsque le prolapsus concerne également la vessie (la miction est alors impossible) .

La thrombose, l'infection et la nécrose de l'organe atteint s'accompagnent d'une toxémie pouvant se compliquer d'une toxémie de gestation, d'une hypocalcémie, d'une dystocie à l'agnelage ou évoluer vers la mort.

D'autres complications peuvent être notées : prolapsus du rectum ; déchirure de la paroi vaginale avec hernie des viscères abdominaux.

II-5-4 Avortement :

Sont fréquentes chez les brebis à cause d'intoxication alimentaire ou bien à cause d'une carence en sels minéraux ou vitamines, cependant un grand nombre de microbes peuvent les provoquer telle que : salmonellose, colibacillose, brucellose, para colibacillose, chlamydirose, vibriose (**Del cluse, 1960**).

Les avortements chez les petits ruminants apparaissent généralement en série en fin de gestation. Ils s'accompagnent d'une mortalité élevée et peuvent prendre une allure catastrophique. Ils sont principalement d'origine bactérienne ou parasitaire. La chlamydirose s'avère souvent prépondérante mais la salmonellose, la toxoplasmose et la fièvre Q sont aussi rencontrées de façon courante. Dans 25 % des cas environ, leur cause ne peut être précisée. Il convient alors d'envisager les mycoplasmes, les virus (Border Disease...) et les facteurs non-infectieux. (**Guernin, 2004**)

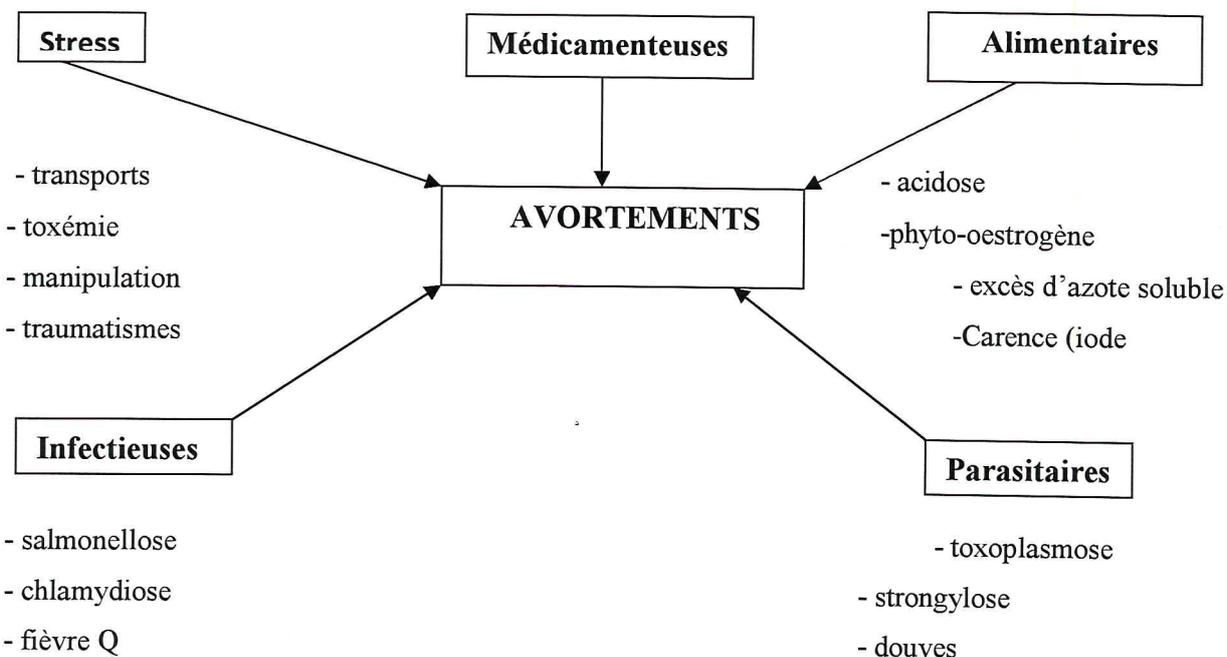


Figure n° 17 : les causes de l'avortement

II-6 Maladie de l'appareil locomoteur :

II-6-1 Piétin :

Le piétin est une maladie infectieuse, transmise dans Les litières contaminées et dans les pâtures, appelé Aussi dermatite inter digitée contagieuse.

(Jean-Loup Bister ,1994)

Très répandue à travers le monde, cette affection Atteint particulièrement le mouton mais peut Également apparaître chez la chèvre.

Cette maladie représente la principale cause de Boiterie dans les élevages de moutons.

Son incidence économique est importante car les Animaux atteints ont du mal à se déplacer et se nourrir.

II-6-1-1 Agents pathogènes : selon Bister,1994

- 2 bactéries anaérobies principales :

- **Fusobacterium necrophorum**

- bactérie peu pathogène qui fait donc partie de l'environnement normal du mouton

- **Dichelobacter nodosus**

- bacille qui a une durée de vie courte dans le milieu extérieur (2 semaines), mais qui pourrait subsister plus longtemps dans une litière humide ou dans un endroit boueux, où il vit à l'abri de l'air.

- Une dizaine d'autres bactéries anaérobies :

- Bactéroïdes melaninogenicus, Actinomyces pyogènes

II-6-1-2 Evolution de la maladie :

Stade 1

- Dans un 1° temps, une dermatite se déclare à la jonction entre l'épiderme et l'onglon

Stade 2

- Dans un 2° temps, la dermatite présente un exsudat et une odeur caractéristique se dégage (fromage trop fermenté)

Stade 3

- Puis la nécrose envahit la corne tendre interne du pied

Stade 4

- Au stade suivant, la nécrose attaque la corne dure et provoque un décollement plus ou moins important de l'onglon

Stade 5

- Au stade final, l'onglon est tombé et un développement anarchique de la corne se produit

II-6-2 Phlegmon (abcès) :

La plupart des abcès du pied chez le mouton apparaissent vraisemblablement à la suite du piétin mal soigné.

Toutefois ils peuvent s'installer indépendamment du piétin, aussi il est important des les reconnaître pour les traiter correctement. **(Alex Wilson 1992)**

II-6-2-1 Cause :

Les microbes responsables habituellement sont des fusiformes necrophorus et corynebacterium pyogènes qui pénètrent grâce à des petites craquelures du sabot ou des blessures causées par des épillets.

II-6-2-2 Symptômes :

Selon **Alex Wilson** Boiterie intense. La partie située au-dessus du pied est chaude, gonflée et douloureuse et les deux onglons sont écartés.

II-6-3 Boiterie :

Des traumatismes, des bactéries, des virus ou des défauts d'apports dans la ration alimentaire peuvent provoquer des boiteries par atteinte de l'intégrité de l'appareil de soutien (extrémités, articulations, muscles, os) ou du système nerveux. L'importance des boiteries est liée à leur fréquence, à leur taux de morbidité pouvant être élevé et aux pertes économiques qu'elles peuvent avoir pour origine.

II-6-3-1 Origines :

- Des morsures par les carnivores domestiques ou sauvages au niveau des membres.
- Des fractures, des luxations, des entorses, des déchirures musculaires, ou des ruptures accidentelles de tendons.
- Des injections médicamenteuses, au niveau des gigots notamment (à éviter, risque de saisies en abattoir).
- Des mammites, la boiterie concerne le postérieur correspondant au côté infecté.
- Des corps étrangers inter digités et les lésions accidentelles des onglons.
- Des parésies du train postérieur suite à un agnelage difficile. (**Armel Bertel, 2002**)

II-6-4 Arthrites :

Correspond à une inflammation de l'articulation dont l'origine est généralement bactérienne ou mycoplasmique mais peut être aussi virale (maedi-visna).

Chez les jeunes agneaux, on observera le plus souvent un taux de morbidité important de polyarthrites en raison du mode de contamination : les germes sont apportés par la voie sanguine (septicémie) au niveau des articulations à la suite d'une pénétration par le cordon ombilical ou d'une piqure de tique (pyohémie). Bien que rarement pertes économiques considérables si l'intervention vétérinaire est

retardée. Chez les adultes, il s'agira surtout de cas sporadique (complication d'un traumatisme cutané). **(Alex Wilson ,1992)**

II-6-4-1-symptômes :

Hyperthermie, anorexie, abattement. Puis une boiterie apparait avec une ou deux articulations gonflées et douloureuse.

Il peut arriver que l'engorgement descende autour des tendons en région postérieure du membre boiteux. Ce sont surtout les articulations de l'épaule, du coude et du jarret qui sont le plus souvent atteintes. **(Alex Wilson ,1992)**

II-7-Maladie de la peau et de la laine :

II-7-1 clavelée :

Appelée aussi la variole ovine est une maladie contagieuse, virulente, inoculable, du mouton due à un virus appartenant à la famille des Poxviridae elle est caractérisée cliniquement après une période fébrile, par une éruption papuleuse, pouvant devenir parfois pustuleuse ; apparaissent sur la peau et intéressant secondairement muqueuses. Elle constitue la variole animale la plus meurtrière (légalement réputée contagieuse dans le nombreux pays) **(Fassi-Fehri et Lefevere, 2003)**

II-7-1-1 symptômes :

Après une période d'incubation de 7 à 14 jours (extrêmes de quatre jours à trois semaines), la variole ovine évolue soit sous forme classique (vésiculeuse ou nodulaire), soit sous une forme compliquée. De plus, une forme suraiguë ou septicémique existe mais rarement observée (symptômes généraux et mortalité élevée avant apparition des lésions cutanées) **(Anonyme, 2007) .**

II-7-2Gales :

-gale sacroptique (sarcoptes scabiei var.ovis) Les lésions sont localisées sur les zones dépourvues de laine, principalement à la tête (gale de la tête). Le prurit intense provoque des lésions cutanées qui se recouvrent d'une croûte brunâtre (noir museau).

-gale psoroptique (psoroptes ovis).cette gale généralisée et prurigineuse est la plus grave. Elle affecte toutes les régions couverte de laine. La toison apparait feutrée et souillée, humide, avec des croutes jaunâtres à noirâtre. On observe une chute de la toison et éventuellement des surinfections bactériennes, cette gale est parfois localisée au conduit auriculaire (otite parasitaire).

-gale chorioptique (chorioptes ovis).elle est localisée sur tout au niveau Des paturons (gale des pieds). Les animaux essaient de satisfaire le prurit en se mordant. La peau s'épaissit et devient plissée. Les lésions peuvent s'étendre à tous les membres et au scrotum. **(Alex Wilson ,1992)**

II-7-3-Teignes :

*Ce sont des mycoses cutanées très contagieuses dues au développement à la surface de la peau et dans les follicules pileux des moutons champignons microscopiques kératinolytique surtout des genres Microsporum, Trichophyton. Cosmopolites, elles sont très fréquentes en Afrique intertropicale humide la plupart des teignes animales sont des zoonoses. Il se forme des dépilations (les poils tombent par plaque) bien délimitées, recouvertes de pellicules blanchâtres, mais sans prurit comme dans la gale. **(Jean-François Debernard, 2004)***

Partie expérimentale

Présentation de la wilaya de Djelfa:

Partie centrale du pays, à égale distance de ses frontières est et ouest, la wilaya de DJELFA qui épouse une forme allongée du nord au sud-sud-ouest est située dans l'Algérie du nord mais constitue sa partie la plus méridionale formant ainsi une tradition entre le pays et le Sahara, de création récente (juillet 1974) et se subdivise en 12 dairates et 36 baladiates.

La superficie de 32053 Km² représente 1.3% du territoire national. Sur ses immenses étendues vit une population de 985 275 H dont 45% à peu près représenté par des nomades qui s'adonnent au pastoralisme et à la transhumance.

Évalué à plus de 2517000 têtes (**DSA 2009**) le cheptel ovin pacage sur des terrains de parcours naturels de 2000 000 hectare le reste de la superficie étant couvert principalement par d'importantes zones brisées au nord de la wilaya 150 000 hectare et par 400 000 hectare d'alfa et de flore présaharienne dans sa partie steppique.

A la limite du semi-aride, la wilaya se caractérise par ailleurs par un climat présaharien au sud la pluviométrie est faible (300mm par an en moyenne) et la température variant entre plus ou moins 0° et 38° selon que l'on se trouve dans l'une ou l'autre de ses parties naturelles.

Le territoire de la wilaya s'allonge du nord-ouest au sud-est en une bande d'environ 400 Km² de long sur 150 Km² à sa partie la plus large cette bande déterminée par les usages séculaires de la transhumance est perpendiculaire aux plissements de l'atlas saharien où culmine le djebel SAHARY avec une altitude de 1544 mètres .

Trois systèmes hydrographiques se partagent la wilaya :

1- Au nord le bassin de CHLEF

2-Dans le bassin de ZAHREZ, l'eau est rare dans la partie septentrionale, abondante au sud (oued Mellah).

3-Au sud les ressources en eau sont limitées à quelques résurgences de la nappe infère-flux des principaux oueds (oued TAADMIT\ oued MESSAAD).

L'oued DJEDI collecte les eaux de ruissellement du versant sud de l'atlas saharien. L'agriculture de la wilaya est caractérisée par l'élevage ovin du fait de la prédominance de steppe ; le climat semi-aride rend aléatoire toutes cultures intensives.

Les spéculations végétales ne sont possible que dans la partie nord-ouest de la wilaya dite frange agro-pastorale sub-steppique, cependant la tendance aride du climat continental est accentué et même aggravé par des sécheresses cycliques qui affectent aussi bien les productions végétales qu'à animale. (**SICD ,2009**)

ولاية الجلفة



I-objectif :

Vu l'importance de l'élevage ovin dans la Wilaya de Djelfa par son effectif immense et par l'intérêt qui lui est porté par l'état algérien ; dans ce contexte nous avons procédé a la réalisation d'une enquête sur terrain afin d'obtenir une image plus claire sur l'élevage ovin ainsi que sur les différentes pathologies qui peuvent le toucher.

II-Matériel et méthodes :➤ **Matériels**

L'étude a été réalisée auprès de 100 élevages de la Wilaya de Djelfa choisis et répartis de manière aléatoire dans les différentes localités comme suit (Tableau n°9) :

Les différentes localités visitées

Nombre d'élevage	localité
10	Messad (sud)
6	Hassi bahbah (nord)
6	Ain ouassara (nord)
10	Birine (est)
10	Guedid (ouest)
10	Zaafrane (ouest)
10	Charef (ouest)
6	Dar chioukh (est)
7	Moudjbara (sud)
5	Ain maabed (nord)
5	Ain el Bell (sud)
5	El idrissia (ouest)
10	Djelfa (commune)

L'enquête a été réalisée sur le terrain durant une période de 3 mois de Décembre 2009 à Mars 2010. Pour la réalisation de cette dernière on a un recours à l'élaboration d'un questionnaire (**annexe**) comportant deux volets :

1. Les caractéristiques de l'élevage

2. Les différentes pathologies les plus rencontrées :
 - Les maladies digestives
 - Les maladies de la mamelle
 - Les maladies de l'appareil reproducteurs mal et femelle
 - Les maladies de l'appareil locomoteur
 - Les maladies de la peau et de la laine

➤ **Méthode :**

La méthode qui a été conçue prend appui sur les principes suivants :

A-principe dynamique :

Etude conçue a partir de vécu quotidien des éleveurs

B-principe de précision et de la rigueur du langage :

Formulation claire et précise des rubriques du questionnaire (faits, relation établies, opération effectuées)

C-principe de sensibilisation :

Priorité accordée a la vulgarisation des maladies pour les éleveurs

D-principe de la collaboration :

Associer les éleveurs et les vétérinaires praticiens à la collecte des informations, tirer profit de leurs expériences.

III-Résultats:

Le questionnaire qui a été conçu à l'intention des éleveurs répond à des considérations méthodologiques liées à l'activité pastorale proprement dite mais aussi à l'examen détaillé ayant trait au caractère pathologique des maladies du cheptel de la région de Djelfa. Il est à noter que le travail d'investigation a duré plus d'un trimestre chevauchant sur deux saisons (hivers/printemps : décembre 2009/mars2010) et a pu toucher 100 éleveurs nomades et sédentaires. Le dépouillement s'est solde par les résultats suivants :

A – caractéristique de l'élevage :

1- Age de l'éleveur : les résultats sont représentés dans la figure 01

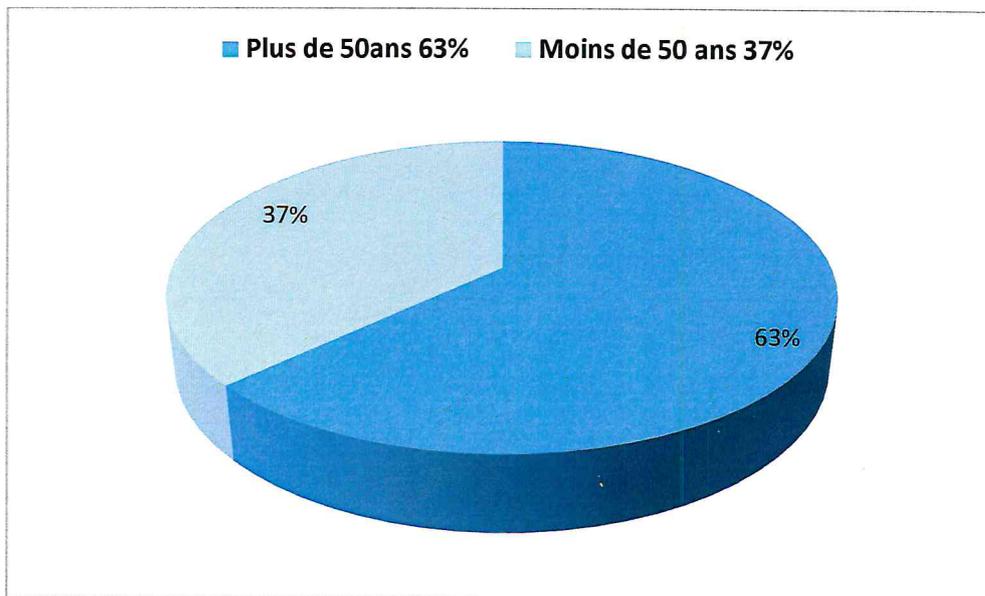


Figure 01: Age de l'éleveur

63% des éleveurs ont plus de 50ans, et **37%** ont moins de 50 ans. Ce travail ne semble pas intéresser les jeunes bien qu'il soit tout à fait rentable.

2 – effectif des troupeaux : les résultats sont représentés dans la figure 02

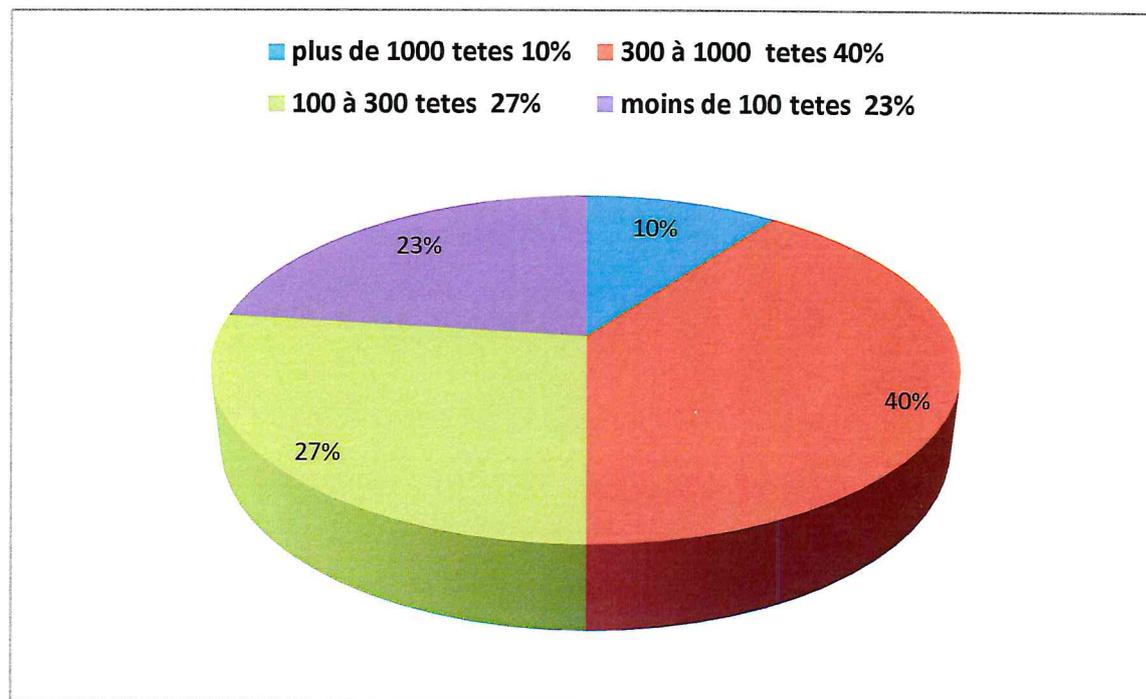


Figure02 : Effectif du troupeau

Quant à l'effectif du troupeau :

- **10%** possèdent plus de 1000 têtes
- **40%** possèdent entre 300 et 1000 têtes
- **27%** possèdent entre 300 et 100 têtes
- **23%** possèdent moins 100 têtes

Quant à l'effectif du troupeau plus de **40%** possèdent entre 300 et 1000 têtes.

L'élevage constitue la première richesse de la wilaya.

3-la race : les résultats sont représentés dans la figure 03

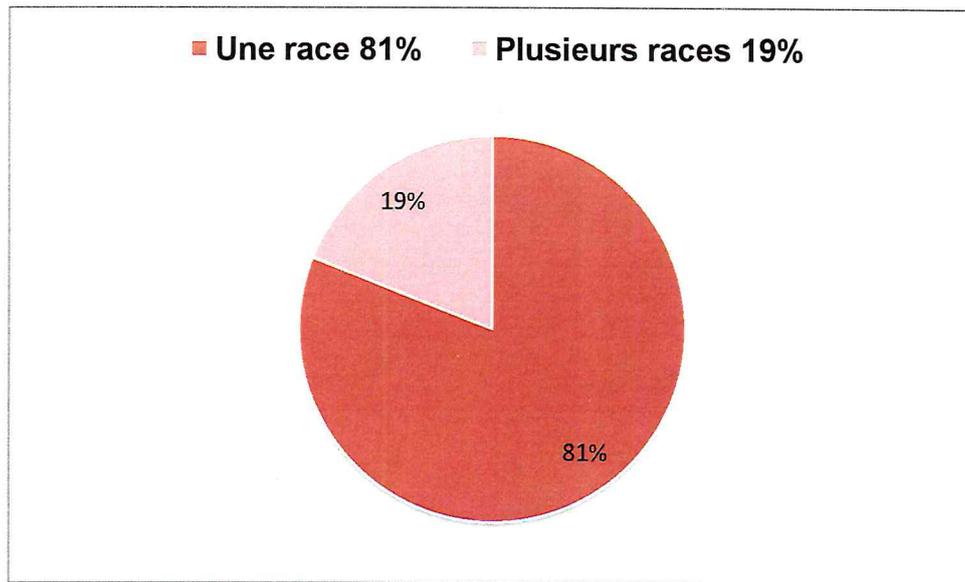


Figure03 : la race

La figure ci-dessus montre que sur les 100 élevages étudiés :

- **81%** se compose d'une seule race
- **19%** de plusieurs races en même temps.

Pour ce qui est de la race, il existe plusieurs races comme par exemple: Rumbi, Hamra ; toute fois Ouled Djellal **81%** : reste parmi celle la plus prisée et la plus importante du cheptel sa caractéristique essentielle est d'être robuste et résistante aux maladies et d'une souple adaptabilité à tous les climats, quant a sa viande, elle est succulente et très facile à digérer.

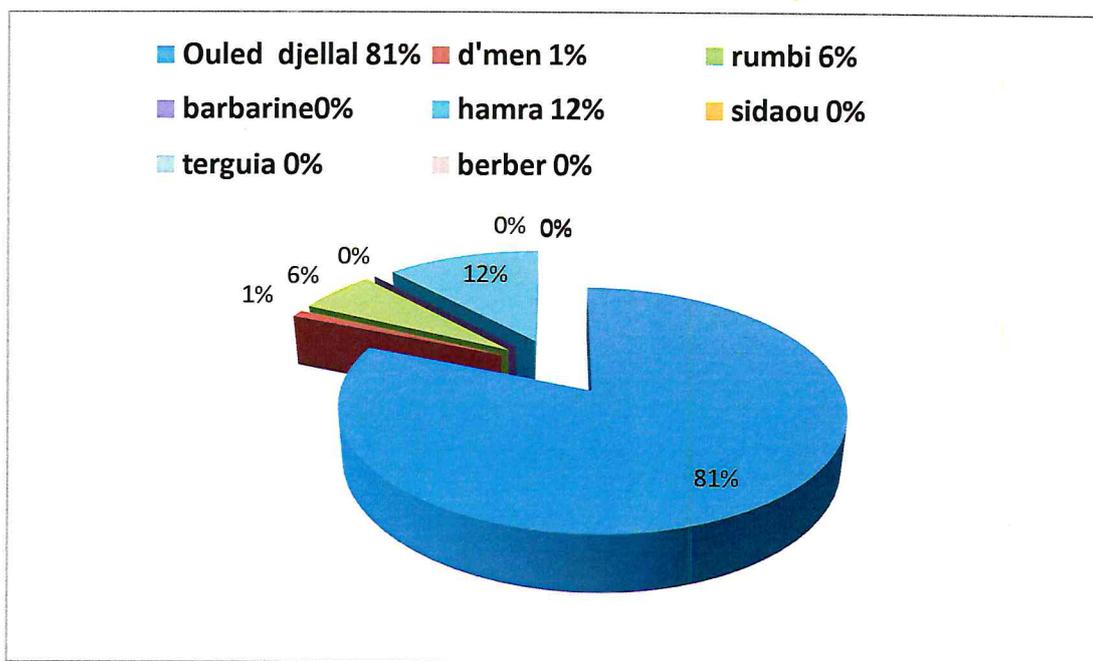


Figure : répartition des différentes races

La figure ci- dessus montre la répartition selon les différentes races existantes à savoir :

- **81%** Ouled Djellal
- **1%** d'men
- **6%** Rumbi
- **0%** Barbarine
- **12%** Hamra
- **0%** Sidaou
- **0%** Terguia
- **0%** berbère

4-le mode d'élevage : les résultats sont représentés dans la figure 04

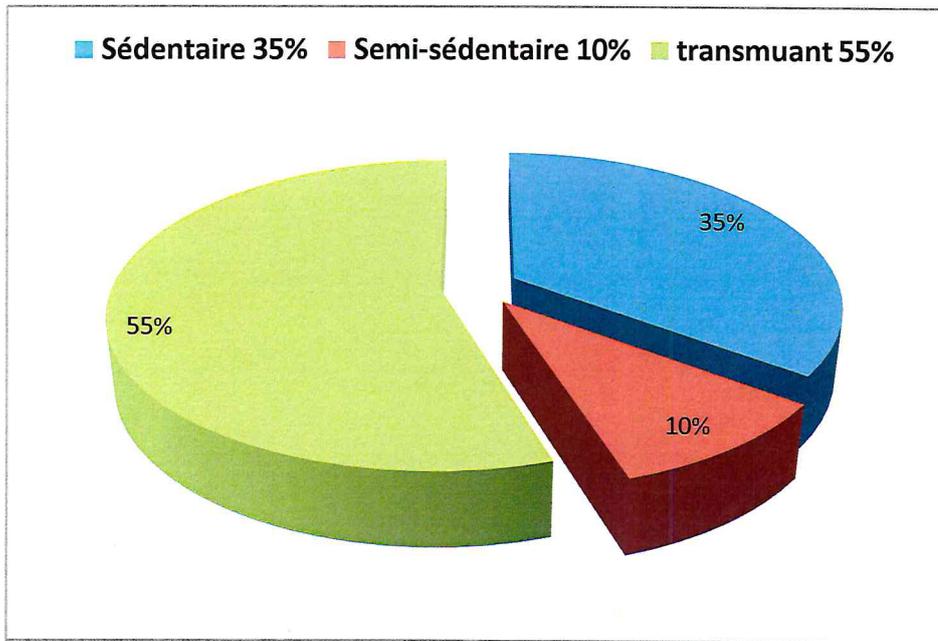


Figure04 : le mode d'élevage

La figure 04 montre que sur les 100 élevages :

- 35% sont sédentaires
- 10% sont semi-sédentaires
- 55% sont transhumants

Le mode d'élevage varie d'une localité à une autre avec une nette tendance à la transhumance 55%, le déplacement périodique du nomade est lié à la nécessité de renouveler les terres cultivées en raison de leur fragilité et de la faiblesse de leur rendement.

5 -Les types d'alimentation : les résultats sont représentés dans la figure 05

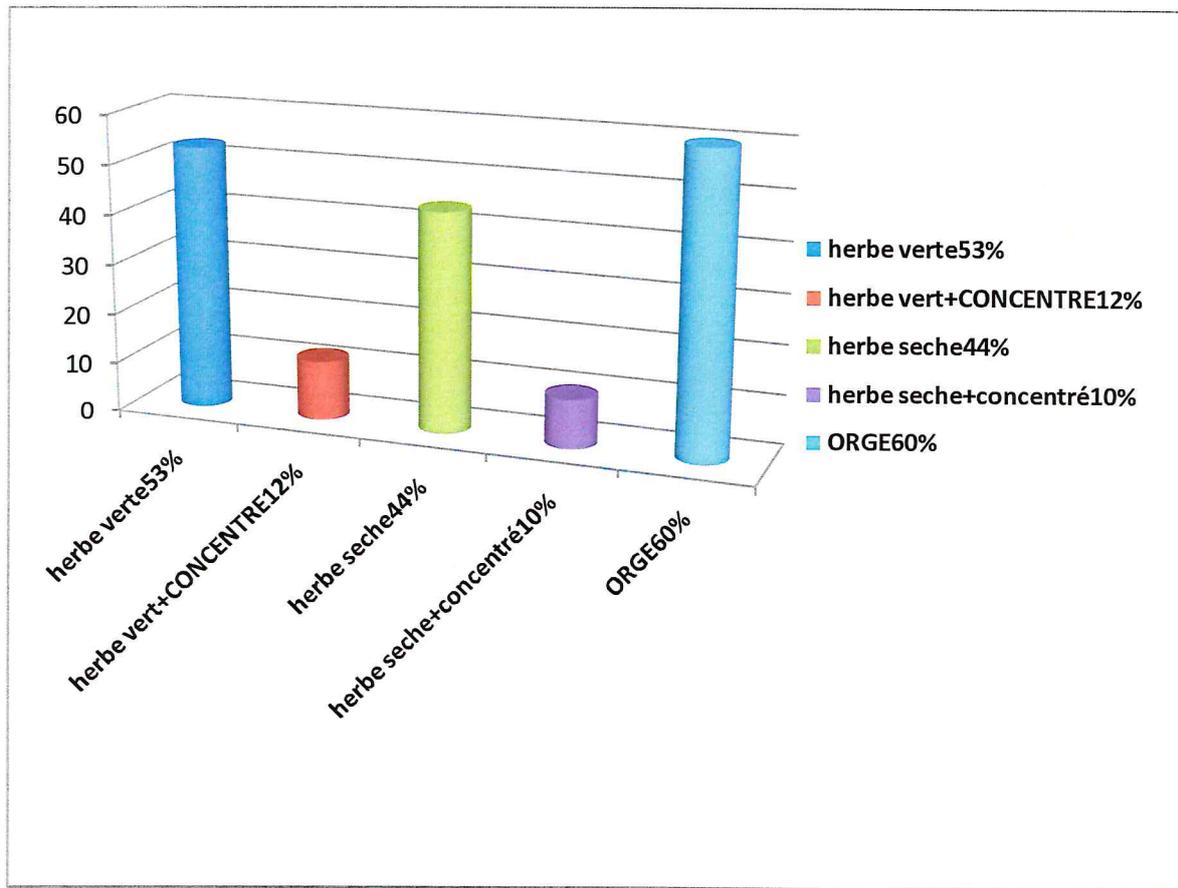


Figure05 : les types d'alimentation

La figure 05 montre que l'alimentation dans les 100 élevages est répartie comme suit :

- 53% herbe verte
- 12% herbe verte+ concentré
- 44% herbe sèche
- 10% herbe sèche+concentré
- 60%orge

Les types d'alimentations sont très variables allant de l'herbe verte 53% à l'herbe sèche 44% en passant par l'orge 60%, la nourriture qui est le facteur déterminant pour la croissance et l'entretien des animaux demeure une problématique en période de sécheresse.

6 – distribution de l'alimentation : les résultats sont représentés dans la figure 06

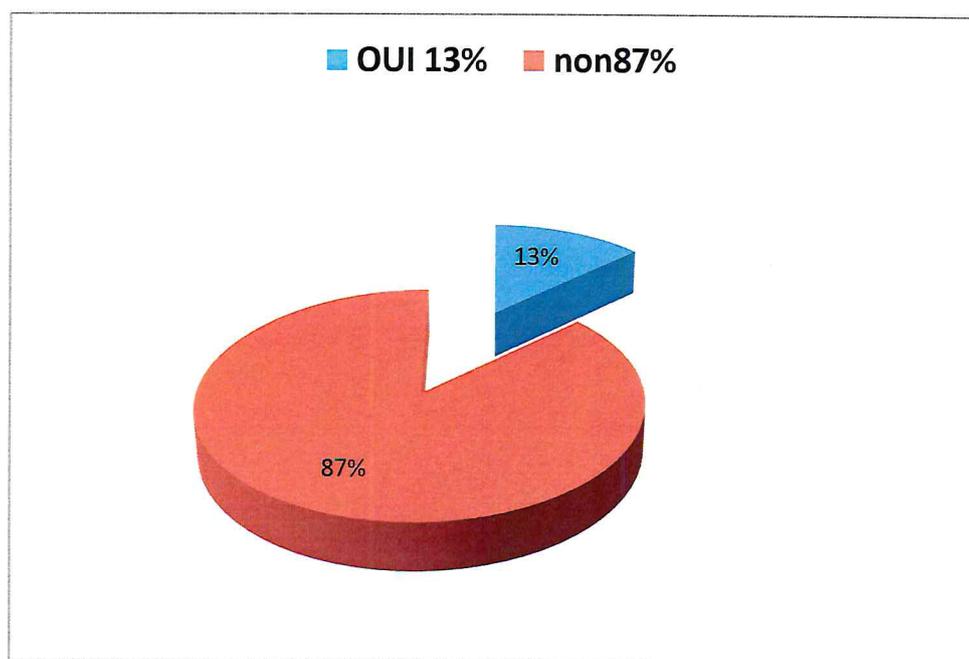


Figure06 : la même alimentation est distribuée pour les différents stades

La figure 06 montre que :

- **13%** des éleveurs distribuent la même alimentation pour tous les stades
- **87%** des éleveurs ne distribuent pas la même alimentation pour tous les stades

Les éleveurs interrogés même s'ils s'accordent à dire que les substances nourricières sont choisies en fonction des différents stades, l'équilibre alimentaire n'est pas assuré d'une manière régulière ce qui porte évidemment un préjudice à la bonne santé du bétail.

7-Abreuvement : les résultats sont représentés dans la figure 07

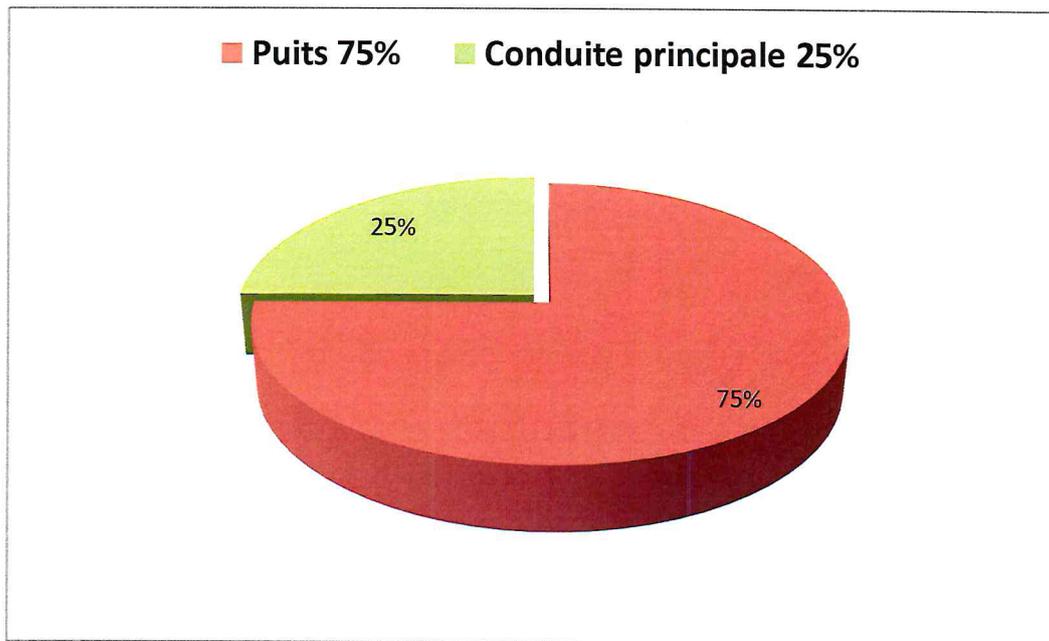


Figure07 : l'abreuvement

La figure 07 montre que sur les **100** élevages l'abreuvement du bétail se fait à partir :

- **75%** puits
- **25%** conduite principale

Concernant l'abreuvement, celui-ci est assuré par des puits **75%** ou encore par des conduites principales **25%**. Il reste cependant une préoccupation pour l'ensemble des éleveurs surtout en période estivale.

8-Hygiène de zriba: les résultats sont représentés dans la figure 08

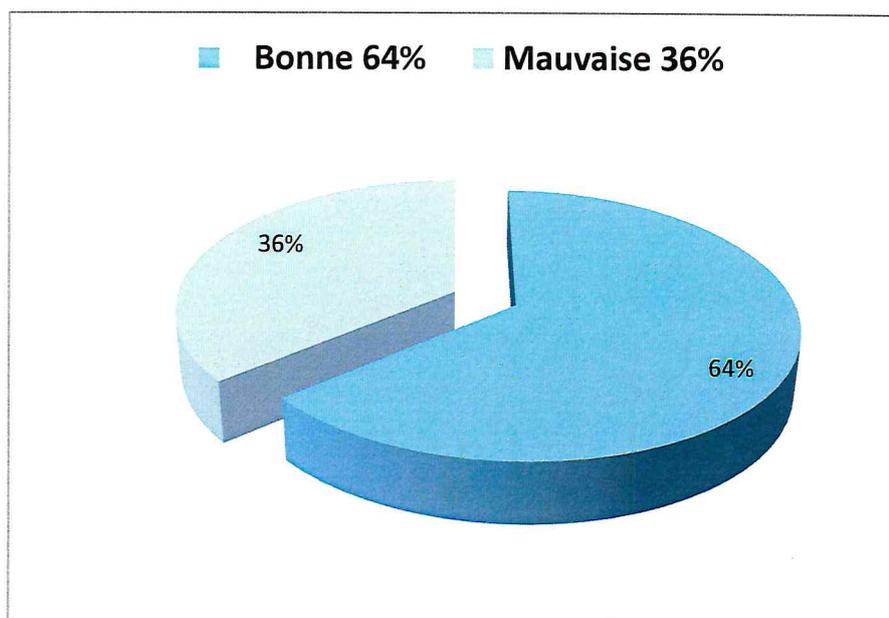


Figure08 : l'hygiène

La figure 08 montre que l'état d'hygiène de l'étable est :

- Bonne dans **64%** des élevages
- Mauvaise dans **36%** des élevages

Seuls les sédentaires en prennent soin mais sans qu'il soit entièrement délaissé par les nomades, ces derniers n'ont pas suffisamment de moyens et il n'est assuré que d'une manière aléatoire et ce dont le but de couvrir partiellement les besoins vitaux de leurs bêtes.

9-Aération de zriba : les résultats sont représentés dans la figure 09

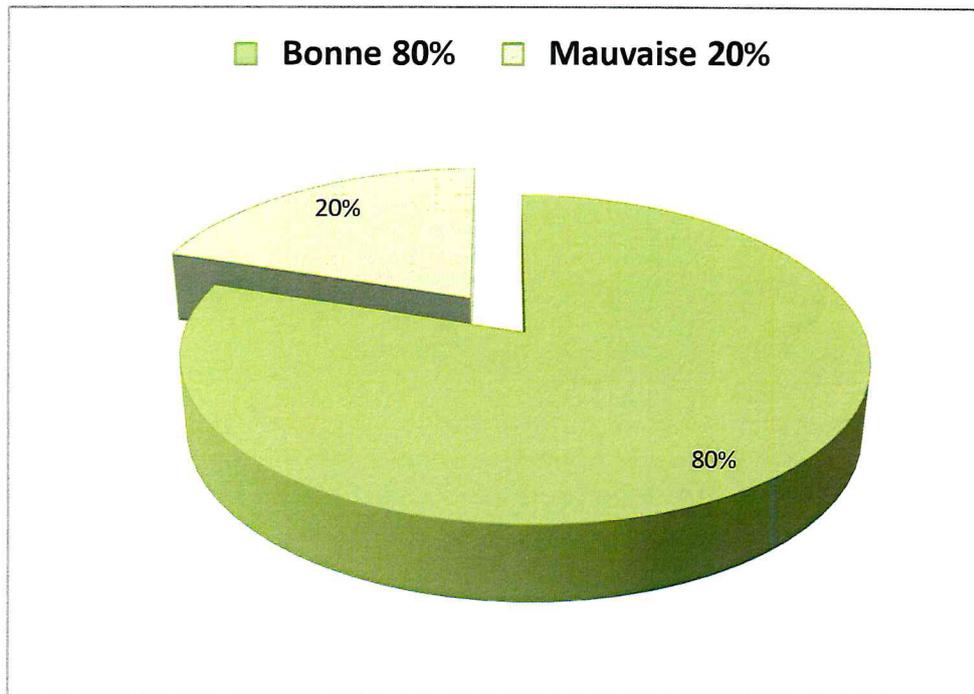


Figure09 : l'aération

La figure 09 montre que l'aération est dans :

- **80%** bonne
- **20%** mauvaise

Les étables visitées sont dans un état tout à fait satisfaisant au double plan de la salubrité et de l'aération.

10-séparation des ovins : les résultats sont représentés dans la figure 10

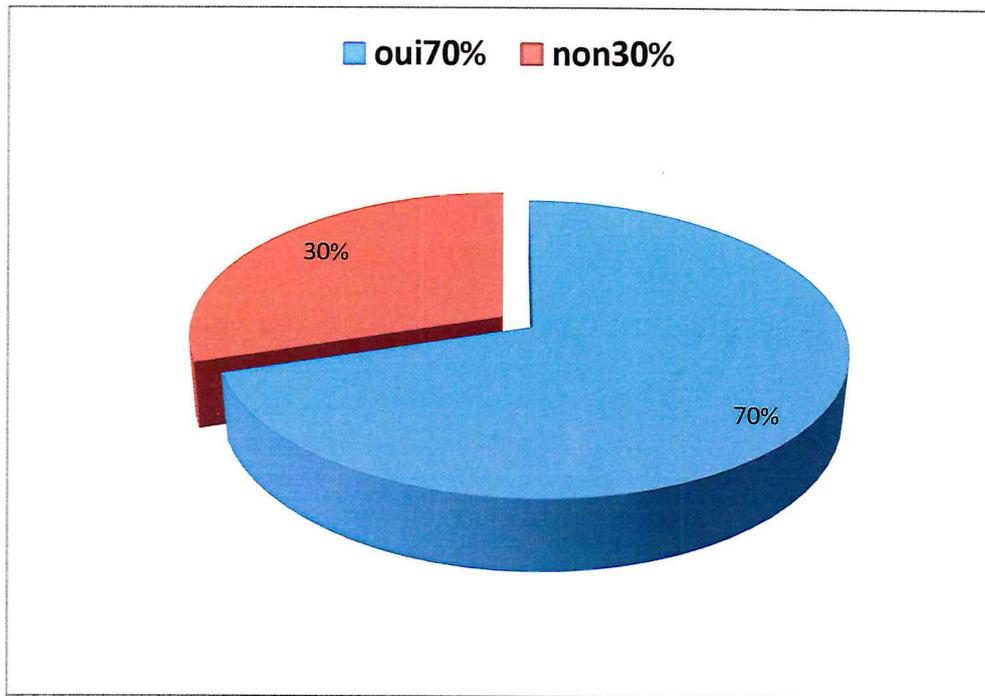


Figure10 : séparation des ovins selon le stade physiologique

La figure 10 montre que la séparation des ovins selon le stade physiologique est dans :

- **70%** pratiquée
- **30%** non pratiquée

Les règles de séparation selon les stades physiologiques sont convenablement respectées dans la majorité des élevages.

B- Les différentes pathologies les plus rencontrées :

La seconde partie du questionnaire est consacrée aux différentes pathologies rencontrées, chez les moutons, l'ensemble des informations résumé ci –après ont été recueilli au prés des éleveurs et confirmé par les vétérinaires qui ont été sollicités pour le besoin de l'enquête.

1-les maladies de l'appareil respiratoire : les résultats sont représentés ci-dessous

Maladies de l'appareil respiratoire	Bronchite	pneumonie
Sur 100 élevages visités	15	62

Le tableau **11** montre que sur les **100** élevages :

- **15 cas** présentent des bronchites
- **62 cas** présentent des pneumonies

A coté des maladies de l'appareil respiratoire qui elle ne semble pas du tout inquiéter les éleveurs surtout en période hivernale ; pour beaucoup c'est le climat froid et rigoureux qui en est la cause, son traitement est pris en charge dès les premiers symptômes ; ces pathologies respiratoires ont été plus remarquée au sud-est de la wilaya, ils sont moins virulents dans la partie sud ou les conditions atmosphériques sont plus clémentes et moins pénibles.

2- les maladies de l'appareil digestif : les résultats sont r présentés ci-dessous

Maladies de l'appareil digestif	Stomatites	RPT	Météorisation Du rumen	Météorisation De la caillette	Acidose	Alcalose	Colibacillose	Diarrhées Chez les agneaux	Blue Tongue	Fièvre
sur 100 élevages	13	0	22	11	24	5	10	82	10	0

Le tableau12, montre que les pathologies de l'appareil digestif sont réparties sur les **100** élevages comme suit :

- **13 cas** présentent des stomatites
- **Aucun cas** présent Reticulopéritonite traumatique
- **22 cas** présentent météorisation du rumen
- **24 cas** présentent météorisation de la caillette
- **24 cas** présentent acidose
- **5 cas** présentent alcalose
- **10 cas** présentent des colibacilloses
- **82 cas** présentent la diarrhée chez les agneaux
- **10 cas** présentent la bleu Tongue à Charef

3- les maladies de la mamelle : les résultats sont représentés ci-dessous

Maladies de la	Les mammites
Sur 100	81

Le tableau **13**, montre que la mamelle est frappée dans :

- **81 cas** présentent des mammites sur 100 élevages visités.

Les maladies de la mamelle portent principalement sur ce que l'on désigne par la mammite l'inflammation de la glande mammaire même si son caractère n'est pas tout à fait chronique provoque de sérieuses incommodités aux bêtes. Cette indisposition qui touche à peu près **81%**, source d'inquiétude chez les éleveurs est parfaitement traitée par les médecins vétérinaires qui ne manquent jamais d'explicitier ses conséquences fâcheuses sur la santé des bêtes.

Il est à noter qu'aucun cas de fièvre aphteuse n'a été signalé cette année 2009-2010.

4-les maladies de l'appareil reproducteur♀♂ : les résultats sont représentés ci-dessous

Maladie de L'appareil reproducteur mal et femelle	Balanposthites	Orchite	Prolapsus du vagin	Avortement
Sur 100 Elevages visités	1	22	60	82

Le tableau **14** montre que les maladies de l'appareil reproducteur mâle et femelle sont réparties comme suit :

- **1**cas présent Balanposthite
- **22** cas sur 100 élevages visités présentent orchite
- **60** cas sur 100 élevages visités présentent prolapsus du vagin
- **82** cas sur 100 élevages visités qui présentent des avortements

5- les maladies de l'appareil locomoteur : les résultats sont représentés ci-dessous

Maladies de L'appareil locomoteur	Le piétin	Phlegmon (abcès)	Boiteries	Arthrites
Sur 100 questionnaire	25	3	33	30

Le tableau **16** montre que les maladies de l'appareil locomoteur sont répartie comme suit :

- **25** cas présentent le piétin
- **3** cas présentent phlegmon
- **33** cas présentent des boiteries
- **30** cas présentent des arthrites

A propos des maladies de l'appareil locomoteur, celles-ci affectent un grand nombre de bêtes allant du piétin **25 cas** à l'arthrite **30 cas** mais aussi aux boiteries **33cas**, plusieurs raisons à cela, il y'a d'abord le peu d'intérêt accordé à ces formes de ramollissement même si elles sont visibles et tout à fait apparentes tout comme les autres troubles articulaires, ensuite les animaux atteints de claudication (boiterie) ne sont pas traites à temps et endurent de pénibles souffrances aux animaux durant leurs déplacements. Le désintéressement et le manque de vigilance en sont les principales causes.

Quant aux malformations congénitales, elles sont extrêmement rares et parfois même insignifiantes.

6- les maladies de la peau et de la laine : les résultats sont représentés ci-dessous

Maladies de la peau et de la laine	Clavelée	Gales	Teignes
Sur 100 élevages visités	5	33	16

Le tableau 17 montre que les maladies de la peau et de la laine sont répartir comme suit :

- **5 cas** présentent la clavelée
- **33 cas** présentent la gale
- **16 cas** présentent la teigne.

La maladie de la peau et de la laine c'est surtout la gale qui constitue sans conteste la première maladie contagieuse et parasitaire dont le taux enregistré est parfois inquiétant elle touche environ **33%** De l'ensemble du bétail. Les éleveurs la connaissent parfaitement bien et dès son apparition elle est soignée et prise en charge de la manière la plus convenable.

Quant à la teigne même si elle est redoutée elle n'a pas pris de proportion inquiétante.

Les actions préventives et sanitaires y sont pour beaucoup, maladie qui connaît une régression certaine et sur le point d'être éradiquée.

VI-DISCUSSION GENERAL:

L'étude a touché 100 élevages de la région de Djelfa dont le but de faire ressortir les différentes pathologies les plus dominantes ; Et il en ressort que :

- 64% des éleveurs dépassent la cinquantaine d'âge, avec plus de 40% possédant un effectif compris entre 300 et 1000 têtes effectif relativement important, avec une nette dominance de la race Ouled Djellal (81%). Le mode d'élevage dominant reste la transmanche (55%) dont il a été constaté une bonne hygiène (64%) et aération (80%) des étables visités. La plus par des élevages donnent de l'orge (60%) comme alimentation et l'eau des puits (75%) comme source d'eau.
- Les pathologies les plus dominantes par ordre décroissant sont :
 - ✚ L'appareil digestif, les **diarrhées des agneaux (82 cas)** dont la cause peut être les mauvaises conditions d'hygiène et le non respect des normes de gestion de l'élevage augmentant ainsi la charge microbienne
 - ✚ l'appareil reproducteur femelle ;
 - **les avortements (82 cas)**, dont les causes sont polyvalentes ; dues soit aux infections parasitaires, infection microbienne ; stress, utilisation non adéquate des médicaments, ingestion de plantes toxiques provoquant des avortements (**De l cluse, 1960**).
 - **les mammites (81 cas)** dont la présence peut être due au non respect des normes de propreté ainsi que les mauvaises conditions de traite et le non application des traitements pour les sujets malades (**Wilson, 1992 ; Brugère-Picoux, 2004**).
 - ✚ L'appareil respiratoire, **les pneumonies (62 cas)** dont la présence peut être dues aux conditions climatiques rudes caractéristiques de la région ou au mauvais déparasitage des animaux (**Villemin, 1984 ; Eizedy, 1988**)

- ✚ L'appareil locomoteur, **les boiteries (33 cas)** ; dont la présence peut avoir plusieurs origines comme (*Bertel, 2002*)
 - les morsures des chiens et animaux errants au niveau des membres.
 - Des fractures, des luxations, des entorses, des déchirures musculaires, ou des ruptures accidentelles de tendons.
 - Des mammites, la boiterie concerne le postérieur correspondant au côté infecté.
 - Des corps étrangers inter digités et les lésions accidentelles des onglons.
 - Des parésies du train postérieur suite à un agnelage difficile

- ✚ Problème de la peau, **la gale (33 cas)**, dont la cause est principalement due à l'introduction de nouveaux sujets non déparasités et le non application des traitements antiparasitaires au sein du troupeau.

- ✚ L'appareil reproducteur male, **les orchites (22%)**, dont la présence peut être due à un traumatisme ou a une atteinte par un agent infectieux donc aux mauvaises conditions de propreté (*Jeanne Brugere-Picoux, 2004*)

Donc on peut déduire que les pathologies les plus dominantes dans la wilaya de Djelfa sont les pathologies digestives principalement les diarrhées des agneaux, les mammites et les avortements dont les causes probables sont le non respect des normes d'hygiène, la non application des traitements adéquates ainsi que le non respect des normes zootechniques de l'élevage ovin.

Conclusion

L'état de la situation sanitaire des élevages de la wilaya de Djelfa se précise à travers la présente étude réalisée sur 100 élevages.

Les résultats ont montrés que :

- **64%** des éleveurs dépassent la cinquantaine d'âge
- **40%** possédant un effectif compris entre 300 et 1000 têtes
- une nette dominance de la race Ouled Djellal **81%**
- Le mode d'élevage dominant : la transhumance **55%**
- bonne hygiène dans **64%** des élevages visités
- bonne aération dans **80%** des étables visitées
- **60%** des élevages donnent de l'orge comme alimentation
- **75%** des élevages utilise les puits comme source d'eau.

Les principales pathologies les plus dominantes sont par ordre décroissant

- les diarrhées des agneaux et les avortements **82 cas**
- les mammites **81 cas**
- les pneumonies **62 cas**
- les boiteries et la gale **33 cas**
- les orchites **22 cas**

En conclusion les élevages ovins de la région de Djelfa souffrent de plusieurs pathologies principalement d'ordre digestif, de reproduction et respiratoire. Dues principalement aux conditions climatiques rudes, et aux non respect des normes de conduite des élevages ovins.

Les références bibliographiques :

- **Alex wilson** ,1992 : le mouton et ses maladies.
- Anonyme**, 2007.
- Armel Bertel** Novembre 2002 : société national des groupements techniques vétérinaires.
- C.Francoi** : pathologies des voies génitales du mal 2002.
- Chellig-R**, 1992. Les races ovines algérienne, « édition OPU, 120p ».
- Crapelet-C** et **Thibier-M** 1980, le mouton, production, reproduction, génétique, alimentation, maladies, tome IV, 4eme 2dition, édition vigot.
- Del cluse-R-B** 1960, l'élevage moderne du mouton, collection de la terre édition : la maison rustique flamarions, p128-134.
- DSA** : direction des services agricoles 2009.
- Eizedy**, 1988 : les maladies respiratoires des moutons.
- Fassi-Fehri et Lefevre** 2003 : les principales maladies infectieuse et parasitaire
- **Fontaine. M**, 1992 : vade mecum du vétérinaire.
- **Fred M. Hopkins**, DVM, MS Warren Gill, Ph.D.
- GDS Creuse** Janvier 2004 : les avortements ovins
- Dr.Didier Guernin**, 2004:les avortements ovins
- Jean-Loup Bister** 1994 : pathologie du mouton
- Jeanne.B et Picoux** 2004: manuel pratique des maladies des moutons
- Lefèvre et al**, 2003 : les principales maladies infectieuse et parasitaire du betail.Tome2
- Mheni-R**, 1998. Cours 3eme année d'agronomie
- SICD** : syndicat d'initiative de la commune de la Djelfa 2009
- Villemin-M** 1984. Dictionnaire des termes vétérinaires et zootechniques 3eme édition. Vigot, paris, p470.

http://etudiant.vetalfort.fr/pedago/theses/repro_ovicap/male/htm/voies_genitales/balanoposthite/balanoposthite.

-www.Djelfa.org le 25 février 2010

Annexe

Questionnaire destiné aux éleveurs de la wilaya de Djelfa

A. La région :

B. Elevage :

- Age de l'éleveur :
 - Plus de 50 ans
 - Moins de 50 ans
- Effectifs du troupeau:
 - > 1000 têtes
 - 300 à 1000 têtes
 - 100 à 300 têtes
 - <100 têtes
- La race : Existe-il une ou plusieurs races ovines dans la région ?
 - Une race
 - Plusieurs races

Précisé la race :

- Ouled Djellal
- D'men
- Rumbi
- Barbarine
- Hamra
- Sidaou
- Terguia
- Berbère

Mode d'élevage :

- Sédentaire
- Semi-sédentaire
- Transhumant

- Types d'alimentation :
 - Herbe verte
 - Herbe verte+concentré
 - Herbe sèche
 - Herbe sèche+concentré
 - Orge

- Es-que la même alimentation est distribuée pour les différents stades :

- Oui
- Non

Abreuvement :

- Puits
- Conduite principale

Hygiène de l'étable :

- Bonne
- Mauvaise

Aération de l'étable

- Bonne
- Mauvaise

Séparation des ovins selon le stade physiologique :

- Oui
- Non

C. Les différentes maladies les plus rencontrées :

- Maladies de l'appareil respiratoire :

- Bronchite
- Pneumonie

• Maladies de l'appareil digestif:

Stomatites	<input type="checkbox"/>
RPT	<input type="checkbox"/>
Météorisation du rumen	<input type="checkbox"/>
Météorisation de la caillette	<input type="checkbox"/>
Acidose	<input type="checkbox"/>
Alcalose	<input type="checkbox"/>
Colibacillose	<input type="checkbox"/>
Diarrhées chez les agneaux	<input type="checkbox"/>
Blue Tongue	<input type="checkbox"/>

• Maladies de la mamelle :

Les mammites	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------

• Maladies de l'appareil reproducteur ♀ et ♂ :

Balanposthites	<input type="checkbox"/>
Orchite	<input type="checkbox"/>
Prolapsus du vagin	<input type="checkbox"/>
Avortements	<input type="checkbox"/>

• Maladies de l'appareil locomoteur :

Le piétin	<input type="checkbox"/>
Phlegmon (abcès)	<input type="checkbox"/>
Boiteries	<input type="checkbox"/>
Arthrites	<input type="checkbox"/>

• Maladies de la peau et de la laine :

Clavelée (variole ovine)	<input type="checkbox"/>
Gales	<input type="checkbox"/>
Teignes	<input type="checkbox"/>