



Institut des Sciences  
Vétérinaires-Blida

Université Saad  
Dahlab-Blida 1-



Projet de fin d'études en vue de l'obtention du  
**Diplôme de Docteur Vétérinaire**

**Typologie de l'élevage ovin dans la wilaya de Bejaia**

Réalisé par :

**Zareb Abdelkader**

**Membres du jury :**

**Président** : Dr Kelanemour R MCB, UB1.

**Examineur** : Dr Adel D MAA, UB1.

**Promotrice** : Dr Saidi A MAB, UB1.

**Année : 2016-2017**

## **Remerciements**

- *Mes gracieux remerciements s'adressent à DIEU, notre créateur tout puissant qui m'a donné la volonté, la patience et fourni l'énergie nécessaire pour mener à bien ce travail.*
- *Ce travail a été revu, rectifié et approuvé par ma promotrice : Dr Saidi Amina, je la remercie d'abord pour m'avoir fait confiance, en acceptant de m'encadrer et de me diriger, ensuite pour ses orientations judicieuses. Qu'il trouve ici l'expression de ma gratitude et de mon respect.*
- *J'exprime mes plus vifs remerciements, ma reconnaissance toute particulière et ma gratitude, à l'égard de : Dr Klahnmer R, pour avoir accepté de présider le jury chargé d'examiner mon travail.*
- *Qu'il me soit aussi permis de remercier sincèrement Dr Adel djalel, pour m'avoir honorée en acceptant d'examiner mon travail.*
- *Je ne peux omettre l'aide précieuse et inestimable du Dr Mechri et Dr Bakour, vétérinaires au niveau de la subdivision de l'agriculture d'Amizour, pour leur aide, leur disponibilité et leur gentillesse.*
- *A mes parents j'exprime mes remerciements les plus distinguées A qui je dois ce que je suis devenue aujourd'hui. Pour ces nombreuses années de dévouement, de soutien et d'encouragement. Sans vous, je pense que je n'en serai pas là. Cette thèse est la finalité de mes études mais aussi de celle de vos efforts. Avec toute ma reconnaissance et ma profonde affection.*



# Dédicaces

***Je dédie mon travail à ma très chère mère :*** *Affable, honorable, aimable : Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.*

*Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études.*

*Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.*

***Je dédie mon travail à mon cher père :*** *Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous.*

*Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être.*

*Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation.*

***A mon cher et unique frère Lotfi :*** *Mon cher petit frère présent dans tous mes moments d'examens par son soutien moral. Je te souhaite un avenir plein de joie, de bonheur, de réussite et de sérénité. Je t'exprime à travers ce travail mes sentiments de fraternité et d'amour.*

***A mon grand père et ma grand-mère Mustapha et Tounes :*** *Que dieu vous garde pour moi, merci d'être à mes côtés tout au long de ce modeste travail.*

***A mes oncles maternelles et paternelles :*** *omar, karim, fateh, mohamed, mokhtar.*

***A mes tantes maternelles et paternelles :*** *karima, louiza, khedidja, aicha, chafiaa et wahiba .*

***A mon cher cousin zinou et sa petite famille :*** Vous avez toujours été présents pour les bons conseils. Votre affection et votre soutien m'ont été d'un grand secours au long de ma vie professionnelle et personnelle.

*Veillez trouver dans ce modeste travail ma reconnaissance pour tous vos efforts.*

***A tous mes amis :*** lotfi, abdallah, walid, youcef, rahim, safi .....

***A toute la famille ZAREB .***

**Figure 01** : Répartition des élevages ovin et caprins dans le monde (FAO-2014).

**Figure 02** : Evolution du cheptel (millions de têtes) MADR, 2006

**Figure 03** : répartition des races ovines en Algérie (S. Yahiaoui S. OUBCHIR)

**Figure 04** : bélier de race Ouled Djellal (AnGR, 2003).

**Figure 05** : brebis de race Ouled Djellal (AnGR, 2003).

**Figure 06**: bélier de race Hamra.

**Figure 07**: brebis de race Hamra.

**Figure 08**: bélier de race Rumbi.

**Figure 09** : brebis de race Rumbi.

**Figure 10** : bélier de race Barbarine.

**Figure 11** : brebis de race Barbarine.

**Figure 12** : bélier de race D'men.

**Figure 13** : brebis de race D'men.

**Figure 14** : bélier de race berbère.

**Figure 15** : brebis de race berbère.

**Figure 16** : bécasse de race Sidahou

**Figure 17** : brebis de race Sidahou.

**Figure 18** : Information sur la personne questionnée.

**Figure 19** : Information sur l'exploitation.

**Figure 20** : Animaux de l'exploitation.

**Figure 21** : Orientation de la production animale.

**Figure 22** : Taille et structure du troupeau.

**Figure 23** : nombre de chaque race.

**Figure 24** : mode d'élevage.

**Figure 25** : fréquence de curage.

**Figure 26** : Pratique du vide sanitaire.

**Figure 27** : Mode d'alimentation.

**Figure 28** : Complémentation alimentaire.

**Figure 29** : Vaccination.

**Figure 30** : vétérinaire traitant.

**Figure 31** : Reproduction.

**Figure 32** : Origine géniteur.

**Figure 33** : Nombre de mise bas des brebis par an.

**Figure 34** : Présence d'avortement.



**Tableau 01** : Information sur la personne questionnée.

**Tableau 02** : Information sur l'exploitation.

**Tableau 03** : Animaux de l'exploitation.

**Tableau 04** : Orientation de la production animale.

**Tableau 05** : Taille et structure du troupeau.

**Tableau 06** : nombre de chaque race.

**Tableau 07** : mode d'élevage.

**Tableau 08** : fréquence de curage.

**Tableau 09** : Pratique du vide sanitaire.

**Tableau 10** : Mode d'alimentation.

**Tableau 11** : Complémentation alimentaire.

**Tableau 12** : Vaccination.

**Tableau 13** : vétérinaire traitant.

**Tableau 14** : Reproduction.

**Tableau 15** : Origine géniteur.

**Tableau 16** : Nombre de mise bas des brebis par an.

**Tableau 17** : Présence d'avortement.

## Résumé

La présente étude est menée sur la typologie de l'élevage ovin, en se basant sur les types d'élevages à compter (le système extensif, semi-extensif, et intensif), et en décrivant les races existantes. Et pour peaufiner notre étude on s'est basé sur un questionnaire destinée aux éleveurs.

Au regard des résultats, on peut dire que le système dominant dans la région de Bejaia est le système intensif, avec des effectifs réduits en présence de plusieurs races ovines. Suite à notre enquête menée dans la wilaya de Bejaia nous avons pu formuler les conclusions suivantes : L'élevage ovin dans la région représente la tradition, La plupart des élevages sont prives, Les cheptel ont des effectifs moyen, le mouton est parmi les principales ruminants élevé dans la région, la dominance de la race ouleddjellal.

**Mots clefs** : typologie, ovin, avortement.

---

## Abstract

This study is based on the typology of sheep rearing, based on the types of rearing (extensive, semi-extensive, and intensive), and describing the existing breeds. And to fine-tune our study, we used a questionnaire for the elderly.

In view of the results, it can be said that the dominant system in the region of Bejaia is the intensive system, with reduced numbers in the presence of several sheep breeds.

Following our survey in the wilaya of Bejaia we were able to formulate the following conclusions: Sheep farming in the region represents the tradition, most of the farms are private, livestock have average numbers, sheep is among the main ruminants high in the area, the dominance of the breed ouleddjellal.

**Keywords:** typology, ovine, abortion.

---

## ملخص

تستند هذه الدراسة إلى تصنيف تربية الأغنام، استناداً إلى أنواع تربية (واسعة وشبه واسعة ومكثفة)، ووصف السلالات الموجودة. ولتحسين دراستنا، استخدمنا استبياناً موجه للموالين.

في ضوء النتائج، يمكن القول بأن النظام المهيمن في منطقة مجاية هو النظام المكثف، مع انخفاض أعداد المواشي في وجود العديد من سلالات الأغنام.

بعد مسحنا في ولاية مجاية تمكنا من صياغة الاستنتاجات التالية: تربية الأغنام في المنطقة تمثل التقليد، ومعظم المزارع خاصة، والثروة الحيوانية لديها متوسط الأرقام، الأغنام هي من بين المحترات تربية في المنطقة، وهيمنة سلالة ولاد جلال.

الكلمات الرئيسية: تصنيف، غنمي، الإجهاض

---

# Sommaire

Titre Page

Remerciements

Dédicaces

Liste des figures

Liste des tableaux

Introduction1

## PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

### CHAPITRE1 : *L'élevage ovin en Algérie*

1.1 Aperçu de l'élevage ovin en Afrique duNord	3
1.2 Aperçu sur l'élevage ovin en Algérie	4
1.3. Situation de l'élevage ovin enAlgérie	4
1.4. Principaux systèmes d'élevage	5
1.4.1. Système extensif	5
1.4-2. Système semi extensif	6
1.4-3. Système intensif	6
1.5. Production	6
1.5.1. Viande7	
1.5-2. Laine	7
1.5-3. Peau	8
1.5-4. Lait	8

### CHAPITRE 2 :*Les races ovines en Algérie.*

1. Typologie et caractéristiques physiques des races ovines	9
2. les races	9
2.1. Race Ouled Djellal	9
2.2. Race Hamra ou Beni Guil	12
2.3. Race Rumbi	13

2.4. Race Barbarine	14
2.5. Race D'man	15
2.6. Race Berbère	16
2.7. Race Sidahou	17

## **PARTIE EXPERIMENTALE**

Introduction	19
Lieu et période de travail	19
Matériel et méthode	19
Résultats et Discussions	20
1. Information sur la personne questionnée	20
2. Information sur l'exploitation	20
3. information sur le troupeau ovin	23
4. mode d'élevage	25
5. fréquence de curage	26
6. Pratique du vide sanitaire	27
7. alimentation	27
8. Vaccination	29
9. vétérinaire traitant	29
10. Reproduction	30
11. statut sanitaire	32
<b>Conclusion</b>	<b>33</b>
<b>Recommandations</b>	<b>34</b>
<b>Références bibliographiques</b>	<b>35</b>
<b>Annexes</b>	<b>38</b>

## Introduction

Chaque être humain a le droit de se nourrir dans la dignité que ce soit en produisant ou en achetant son alimentation ; l'accessibilité à une alimentation diététique exempte de substance nocive et correspondante aux traditions culturelles est les éléments clés du droit de l'alimentation(**olivier de schutter. Droit à l'alimentation**)(**Christophe golay 2009**). La crise financière et économique ainsi que la flambée des prix des aliments ont rendu la sécurité alimentaire une préoccupation mondiale(**forum pour le partenariat avec l'Afrique 2010**); pourquoi pas et l'un des pires fléaux pesant sur la conscience collective de la société est la faim(**FAO , 2006** ); pourquoi pas et elle est l'une des principales causes de mortalité dans le monde, elle tue plus que la guerre ; il s'agit d'un crime contre humanité infiniment répété, affirma certains auteurs (**jocelyne hacquemand,2008**).en 2001, un enfant de moins de 10 ans mourait toutes les 7 secondes et en 2005, tous les 5 secondes. en 2003, 36 millions de personnes sont mortes de faim et de maladies dues aux carences en nutriments. en 2004, toutes les 4 minutes, une personne perd la vue par manque de vitamines A (**jocelyne hacquemand, 2008**).

LaFAO, através la commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture, a énoncé l'utilité de l'utilisation des ressources naturelles en particulier terres, eaux, ressources forestières, halieutique, génétiques et biodiversité pour la sécurité alimentaire et le développement socio-économique. il s'agit d'une instance permanente ou les gouvernements examinent et négocient les moyens les moyens les moyens de garantir la conservation et l'utilisation durables de ces ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture , ainsi que le partage juste et équitable des avantages dérivés de leur exploitation , au bénéfice des générations présentes et futures . La commission a négocié notamment le traité internationale sur le plan d'action mondiale pour les ressources phylogénétique et zoo génétique (**FAO, 2005**) (**FAO, 2007**) (**FAO, 2007**).

Le plan d'action mondiale pour les ressources zoo génétiques, adopté par la communauté internationale en septembre 2007 en Interlaken, vise à lutter contre l'érosion de la diversité génétique animale et à utiliser durablement les ressources zoo génétiques en instaurant vingt-trois priorités stratégiques dont la première contribue à inventorier et caractériser les ressources zoo génétique, surveiller les tendances et les risques qui y sont associés et établir des systèmes d'alertes rapide et d'intervention dans les pays (**FAO,2007**).La caractérisation implique l'identification. la description et la documentation des populations raciales, des habitats et des systèmes de production dans lesquels elles se sont développées et auxquels elles se sont adaptées. elle convoite à fournir une évaluation des performances de races particulières dans les différents systèmes de production rencontrés dans un pays ou une région, et donc de fournir l'information nécessaire pour la planification des programmes de préservation et d'amélioration(**FAO,2008**).

La caractérisation des ressources zoo génétiques implique trois types d'informations : Phénotypiques, génétique et historiques. La caractérisation phénotypique est le processus d'identification des populations de races distinctes et décrivant leur externe et les caractéristiques de production dans un environnement donné et dans la gestion des données, en tenant compte des facteurs sociaux et économiques qui les affectent **(FAO,2012)**. La caractérisation génétique moléculaire étudie le polymorphisme des molécules protéiques sélectionnées et des marqueurs d'ADN pour mesurer les variations génétiques au niveau de la population. Le niveau de polymorphisme observé dans les protéines étant faible et, par conséquent, l'applicabilité aux études sur la diversité étant limitée, les polymorphismes au niveau de l'ADN sont les études de choix pour la caractérisation génétique moléculaire. La caractérisation historique vise à la compréhension des origines, de l'histoire et de l'évolution ultérieure de la diversité des ressources zoo génétiques ; elle est essentielle si on veut concevoir des stratégies durables pour leur conservation et pour leur utilisation**(FAO)**.

L'Algérie le plus vaste pays du continent africain et du pourtour méditerranéen, s'étale sur une superficie de 2.381.741 km<sup>2</sup> longeant une cote de plus de 1000 km et s'étendant du nord vers le sud sur près de 2000 km; cette étendue géographique est à l'origine d'une diversité éco systématique importante, hébergeant une biodiversité globale (naturelle et agricole) d'environ 16000 espèces dont plus de 200 espèces animales recensées ; actuellement ne reste que 98 espèces avec une perte de 45% pour les animaux d'élevage et 56% pour les animaux domestiques des parcs animaliers.

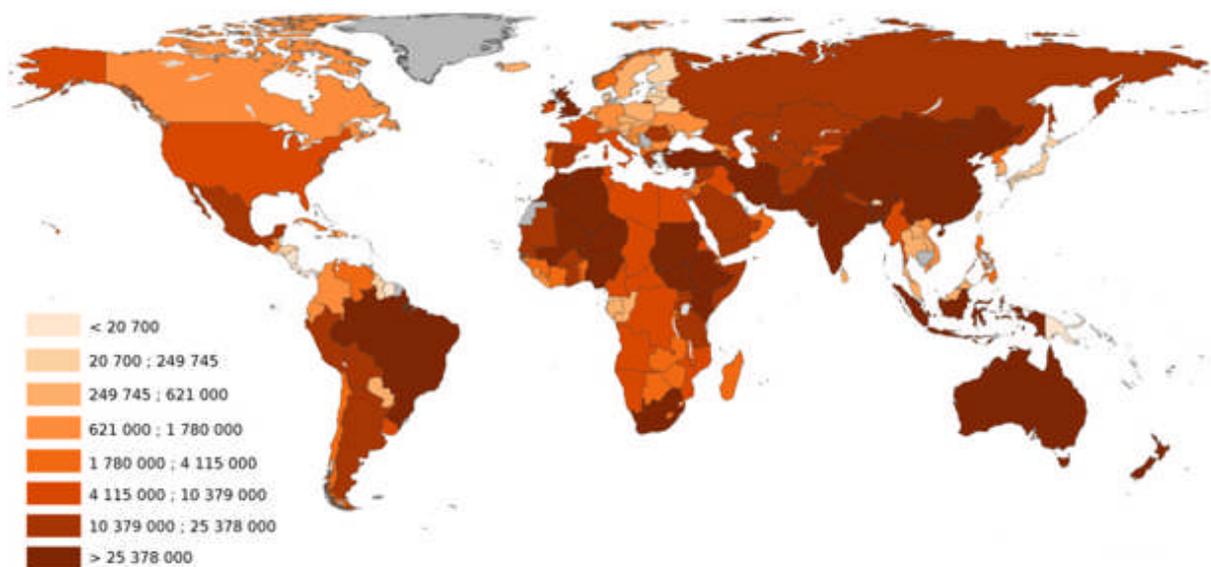
L'économie algérienne n'utilise de cette richesse que 1%**(Mr YAHYAOU S et AL ,2009)**. L'élevage du mouton, en Algérie, joue un rôle économique, social et rituelle important. En effet, la viande ovine est traditionnellement la plus appréciée par la population, et le mouton reste par excellence, l'animal associé aux fêtes religieuses et familiales. Il représente aussi une source de trésorerie facilement mobilisable. Les systèmes d'élevages ovins représentent l'élément fondamental de l'économie algérienne notamment dans les zones rurales où ils participent à la sécurité alimentaire et à la création du travail.

Dans ce travail, nous aborderons la caractérisation des systèmes d'élevage ovin dans la wilaya de Bejaia par un questionnaire destiné aux éleveurs avec visites des exploitations. Ce travail est composé d'une partie bibliographique traitant les différentes races ovines en Algérie, systèmes d'élevages, bâtiments d'élevage, et la reproduction des ovins et une analyse descriptive des résultats obtenus.

En 2006, le monde comptait 1.1 milliards d'ovins soit une proportion d'environ un mouton pour cinq habitants. Ce cheptel est en recul, il a perdu 5% en 15 ans (Pictoris, 2008). Il est surtout exploité actuellement pour sa viande et pour sa laine. La production laitière demeure très limitée en quantité et localisée autour du bassin méditerranéen.

La Chine rassemble le premier cheptel ovin au monde avec près de 160 millions têtes d'ovins (soit 15 % du cheptel mondial). L'Océanie (Australie et Nouvelle-Zélande) arrive en deuxième place, rassemblant 13 % des reproducteurs, suivie de l'Union européenne (11% du cheptel) (Anonyme ,2007).

Le mouton a des capacités d'adaptation remarquables. A l'origine, animal des pays chauds et secs, il est présent aujourd'hui sous toutes les latitudes, depuis le nord de l'Europe jusqu'aux zones tropicales (Bourguignon, 2006).



**Figure 01** : Répartition des élevages ovin et caprins dans le monde (fao-2014).

### 1.1 Aperçu de l'élevage ovin en Afrique du Nord

L'élevage du mouton est fortement ancré dans les traditions marocaines, algériennes et tunisiennes. L'ovin y joue un rôle économique, social et rituel

important dans ces pays. En effet, la viande ovine est traditionnellement la plus appréciée par la population nord-africaine et le mouton reste, par excellence, l'animal associé aux fêtes religieuses et familiales. Il représente aussi une source de trésorerie facilement mobilisable. Les systèmes de production ovins sont un élément fondamental de l'économie, notamment dans les zones rurales difficiles, arides ou semi-arides où ils sont particulièrement adaptés au milieu naturel et aux ressources pastorales spontanées et variables. En Afrique du Nord, la production de viande ovine représente 40% de la production de viande rouge.

Le cheptel ovin se chiffre à environ 17 millions de têtes au Maroc, en Algérie et à 4 millions en Tunisie. Les effectifs sont constitués essentiellement de races locales de faible productivité mais bien adaptées aux conditions climatiques des différentes régions (Rondia, 2006).

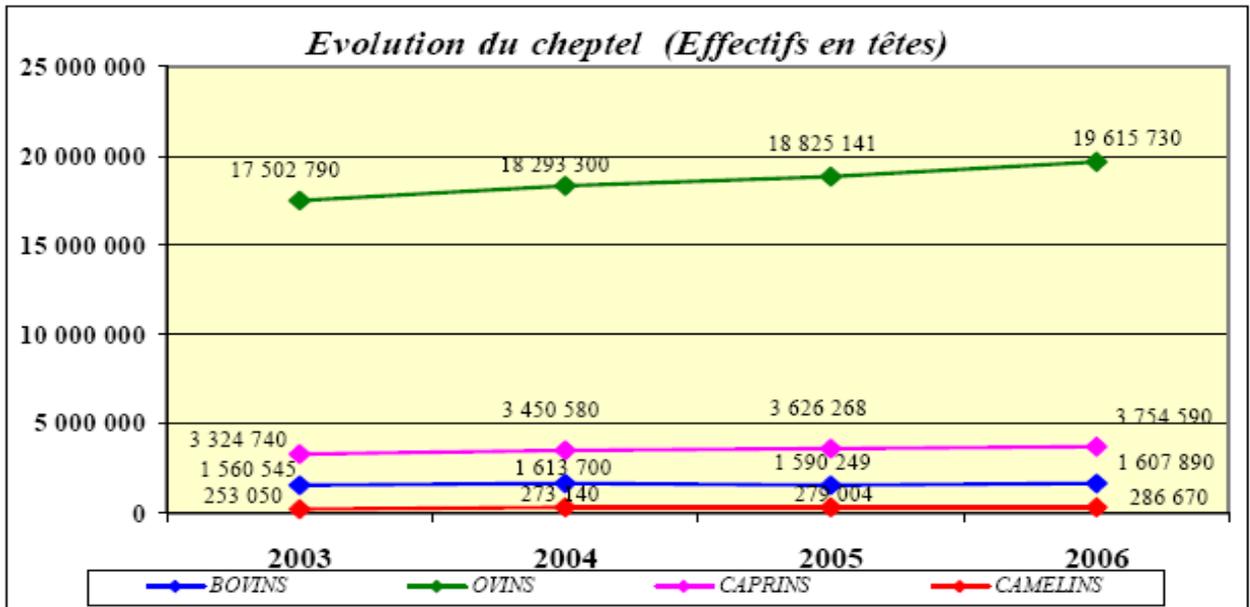
### **1.2 Aperçu sur l'élevage ovin en Algérie**

En Algérie, les ovins représentent la tradition en matière d'élevage « bled el ghanem » (Chelligue, 1992), ils constituent une véritable richesse nationale pouvant être appréciée à travers son effectif élevé par rapport aux autres spéculations animales et particulièrement par leur diversité (Dekhili, 2010).

### **1.3. Situation de l'élevage ovin en Algérie**

Les principales productions ovines algériennes sont connues essentiellement dans les zones steppiques où le mouton Algérien a acquis des aptitudes caractérisant ses performances productives particulières.

En Algérie, le cheptel ovin représente la plus grande ressource animale du pays. Le mouton est le seul animal de haute valeur économique à pouvoir tirer profit des espaces de 40 millions d'hectares de pâturage des régions arides constituées par la steppe qui couvre 12 millions d'hectares. Ainsi, de par son importance, il joue un rôle prépondérant dans l'économie et participe activement à la production des viandes rouges. 75 % du cheptel ovin se trouvent ainsi concentrés dans la steppe et sont donc conduits en système extensif.



**Figure 02 :** Evolution du cheptel (millions de têtes) MADR, 2006

#### 1.4 Principaux systèmes d'élevage :

Les systèmes d'élevage ovin restent largement dominés par les races locales et se distinguent essentiellement par leur mode de conduite alimentaire (**Rondia P, 2006**). On y retrouve :

##### 1.4-1-Système extensif :

Pastoral (**Rondia P, 2006**) ou nomade, pour les troupeaux qui sont sur les steppes et les parcours sahariens (zones arides ou semi-arides). Il se caractérise par une reproduction naturelle, non contrôlée que ce soit pour la charge bélier/brebis, la sélection, l'âge de mise à la reproduction ou l'âge à la réforme (**Mamine F, 2010**), et sa forte dépendance vis-à-vis de la végétation naturelle, donc demeure très influencé par les conditions climatiques (**Harkat et Lafri, 2007**) et leur recherche explique l'ensemble des mouvements des troupeaux (**Cuillermou Y, 1990**).

Le principe de ces derniers se résume à transhumer vers le nord pendant l'été et l'automne sur les hauts plateaux à céréales (pâturage du chaumes-Hacida) « achaba » (transhumance d'été) et le retour vers le sud en hiver « azzaba » (transhumance d'hiver) (**Chelligue, 1992**).

#### **1.4-2-Système semi extensif :**

Agro-pastoral (**Rondia P, 2006**), pour les troupeaux qui sont sur les hauts plateaux à céréales, où ce système constitue un élément clé du système agraire de cette zone et qui se caractérise par la complémentarité céréaliculture/élevage ovin (**Chelligue, 1992 et AnGR, 2003**).

Bien qu'il soit aussi extensif, il se distingue, grâce à son intégration dans l'agriculture et à sa moindre dépendance aux parcours (**Rondia P, 2006**), les animaux sont alimentés par pâturage sur jachère, sur résidus de récoltes et bénéficient d'un complément en orge et en foin avec utilisation modérée des produits vétérinaires (**Adamou S et al, 2005**).

#### **1.4-3-Système intensif :**

Représenté par les élevages en bergerie ou dans des enclos d'engraissement des agneaux prélevés des systèmes extensifs ou semi extensifs de la steppe et des hautes plaines céréalières. Contrairement au système extensif, ce type de système fait appel à une grande consommation d'aliments, une importante utilisation des produits vétérinaires ainsi qu'à des équipements pour le logement des animaux (**Adamou S et al, 2005**).

Ce système est destiné à produire des animaux bien conformés pour d'importants rendez-vous religieux (fête du sacrifice et mois du jeûne) et sociaux (saison des cérémonies de mariage et autres), il est pratiqué autour des grandes villes du nord et dans certaines régions de l'intérieur, considérées comme marchés d'un bétail de qualité (**AnGR, 2003**).

#### **1.5. Production:**

L'élevage ovin représente la spéculation agricole la plus importante. Il contribue avec 52% de la production animale et représente 35% de la production agricole totale (**Benaïssa, 2001 cité par Deghnouche K, 2011**). Son importance dans l'économie nationale le place juste derrière la céréaliculture avec laquelle il est souvent associé (**Abdelguerfim A et Ramdane S A, 2003**). Il occupe ainsi une place importante sur le plan social, dont il représente une source de revenus pour de

nombreuses familles à l'échelle de plus de la moitié du pays **(Mohammedi, 2006 cité par Deghnouche K, 2011)**.

La viande, la laine, le lait et les peaux sont les productions offertes par tous les élevages qui se basent en réalité sur les 3 races principales. Ces productions sont destinées à alimenter le marché national, ou à l'autoconsommation familiale **(Khelifi Y, 1999)**.

### **1.5-1-Viande :**

La viande ovine est traditionnellement la plus appréciée par la population nord-africaine. La production annuelle contrôlée est estimée à 16500 tonnes ou 65% de la production nationale, à cela s'ajoutent les quantités provenant de l'abattage non contrôlé (estimées à 40% de cette quantité) et les sacrifices des fêtes et des périodes religieuses. Malgré ça la production reste insuffisante pour la demande locale et elle est complétée par l'importation annuelle de 19.7 tonnes de viandes bovine et ovine **(Chemmam, 2007 cité par Deghnouche K, 2011)**.

Durant ces cinq dernières années, le kg de viande ovine frôlait les limites de 800 DA. Ceci ne représente que le reflet d'une diminution de la production ovine **(Harkat et Lafri, 2007)**.

### **1.5-2-Laine :**

Bien que le mouton est élevé en Algérie surtout pour sa viande, la laine occupe une place importante en industrie et artisanat et ceci malgré la production de la fibre synthétique. La production annuelle moyenne par tête est de 1 kg 200 g.

Elle est généralement récupérée à partir du 15 mai par l'utilisation des méthodes traditionnelles en utilisant des "forces". L'usage de la tondeuse est rare. La bonne pratique de la tonte par un individu peut être considérée comme indice d'attachement au pastoralisme et au mouton.

La commercialisation se fait actuellement directement aux artisans ou à des collecteurs privés qui sillonnent les zones concernées après la période de la tonte.

### **1.5-3-Peau :**

La production des peaux est subordonnée au volume d'abattage. Les peaux notamment ovines très convoitées donc très cotées sont récoltées tant par les sociétés de fabrication de chaussures que par les privés en relation avec des tanneries. A côté de l'industrie locale, le commerce extérieur des peaux a connu ces dernières années une impulsion remarquable.

### **1.5-4-Lait:**

La production moyenne par jour des races ovines algériennes est de 400 g. Elle est destinée exclusivement à l'allaitement des agneaux. Une très faible partie est utilisée pour la consommation familiale.

Ce sont les principales productions ovines destinées souvent à auto-suffire le marché national pour une première phase. D'autres productions en boyauderie pour l'industrie médicale et du fumier en agriculture nécessitent d'être citées **(Khelifi Y, 1999)**.

Il faut signaler que l'élevage ovin est handicapé par plusieurs facteurs, parmi lesquels: incidences climatiques contraignantes, faible valeur alimentaire des fourrages, absence d'organisation de programmes d'amélioration et d'appui technique sur le terrain, absence de politique d'élevage appropriée, les éleveurs sont livrés à eux même, menant leurs troupeaux selon leur connaissances ancestrales **(Dekhili M, 2010 et Deghnouche K, 2011)**, le temps qu'il y a beaucoup de techniques qui sont aptes à améliorer le niveau de production **(Abbas K et al, 2002)**.

## 1-Typologie et caractéristiques physiques des races ovines

De toutes les espèces, l'ovin algérien fait preuve d'une grande diversité. Les ressources génétiques ovines sont donc composées de plusieurs races adaptées à leurs milieux avec des performances différentes mais souvent complémentaires (**AbdelguerfiA et RamdaneSA, 2003**). Il est possible de les rattacher à deux grands rameaux : le **mouton berbère** autochtone et l'**arabe** importé au XI<sup>ème</sup> siècle avec les invasions hilaliennes et les courants qui les ont suivies (**CabéeM,1959**). Elles sont groupées en races principales, dominantes (Ouled-Djellal, Hamra, et Rumbi) et races secondaires (berbère, Barbarine, D'men et Sidahou) (**Chelligue, 1992**).



**Figure 03** :répartition des races ovines en Algérie(YahiaouiOubachir 2009)

## 2. les races :

### 2.1.-Race OuledDjellal :

Historiquement, elle aurait été introduites par les Ben-

HillalvenusenAlgérieauXI<sup>ème</sup>siècledu

Hidjaz(Arabie)enpassantparlahauteEgyptesousleKhalifadesFatimides.Ilfautcependan  
tre remarquerquelesracesovinesd'orientetd'asiesonttoutesdesracesbarbarines à grosse  
queue. Pour cette raison, une seconde hypothèse soutenue par le DrTROUETTE

plaide pour son introduction en Algérie par les romains grands amateurs de laine au V<sup>ème</sup> siècle venant de la Tarente en Italie où ce type de mouton existe jusqu'à présent. Il est d'ailleurs représenté sur les stèles funéraires des ruines de Timgad (Batna).

Le terme « Ouled Djellal » désigne à la fois la région située au sud-ouest de la brèche de Biskra, et le type racial du mouton qui y est exploité (**Allaoui A, 2012**). Elle représente la race typique de la steppe et des hautes plaines et la plus adaptée au nomadisme, son effectif représente 63% de l'effectif ovin couvrant 60% du territoire pastoral algérien (**Aissaoui C et al, 2004**).

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 60 Kg. Il existe trois variétés:

- ☐ la Ouled Djellal proprement dite qui peuple Ziban, Biskra et Touggourt. Elle représente 16% de la population, c'est la variété la plus adaptée à la marche. Elle est communément appelée la « transhumante ».
- ☐ la Ouled Nail qui peuple le hodna, Sidi Aissa, M'sila, Biskra, Djelfa, Ain M'lila, Ain Baida, Barika et Sétif. Elle représente 70% de la population, C'est le type le plus lourd, elle est communément appelée « *Hodnia* ».
- ☐ la Chellala qui peuple la région de Laghouat, Chellala et Djelfa. Représente 5 à 10% de la population, c'est la variété la plus petite et la plus légère (**Lafri M, 2006 et AnGR, 2003**).

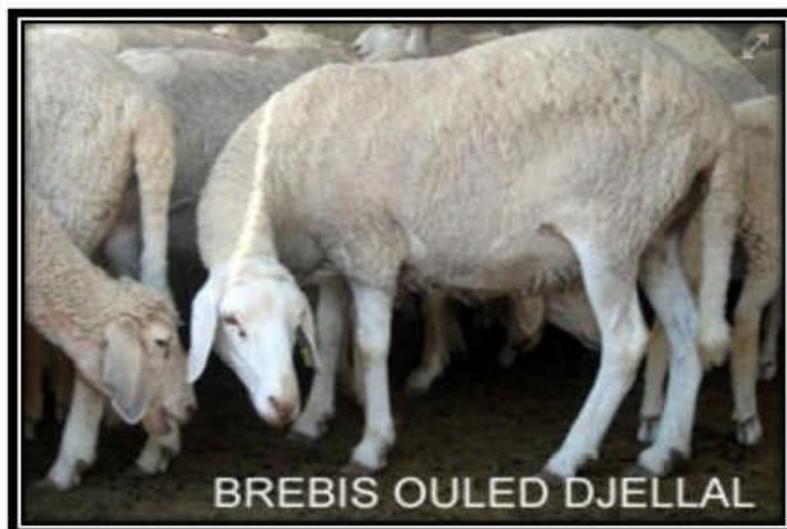
Actuellement on assiste à un engouement pour cette race qui a envahi les régions de l'Ouest du pays, autrefois berceau de la race Hamra. (**Bencheikh L D et Soukehal D A, 1992**)

Selon Chellig (1992), la brebis peut présenter deux saisons d'œstrus : avril-juillet et octobre- novembre, le taux de fécondité est de 95 %, la fertilité est égale à 85%, cependant la prolificité de 110 % est relativement faible.

Les brebis extériorisent la supériorité de leurs performances reproductives à l'âge de 3 ans (**Dekhili M, 2004**), elles sont meilleures dans le sud que dans le nord (**Dekhili M et Aggoun A, 2007**) et chez les brebis de née double que de née simple (**Dekhili M, 2002**). La sélection pourrait être favorable pour l'amélioration génétique de cette race (**Dekhili M et Aggoun A, 2006**), et l'utilisation des méthodes de synchronisation peuvent aboutir à une amélioration notable des paramètres de reproduction (**Safsaf B et Tlidjane M, 2010**).



**Figure 04** : bélier de race OuledDjellal(**AnGR, 2003**).



**Figure 05** :brebis de race OuledDjellal(**AnGR, 2003**).

## 2.2-Race Hamra ou Beni Guil :

C'est une race berbère originaire de l'Est du Maroc de taille plus petite que celle des races arabes, correspond à une adaptation au milieu de vie qui est l'immensité plate de la steppe sans relief, soumise aux grands vents.

Elle est représentée par des ovins avec une tête et des pattes rouge acajou foncé d'où l'appellation "Hamra" donnée par les éleveurs de la steppe de l'Ouest, sa viande est d'excellente qualité à cause de la finesse de son ossature et la rondeur de ses lignes.

Son aire d'extension est comprise entre le Chotte Chergui à l'Est, l'Atlas saharien au Sud-Est, le Maroc à l'Ouest et les monts de Tlemcen et de Saida au nord.

L'effectif de cette race ne cesse de régresser. En effet, celui-ci qui était évalué à plus de 2.500.000 têtes dans les années 80, n'est actuellement que d'environ 55.800 têtes (0,31% du total ovin). Sa productivité numérique est moyenne et la productivité pondérale faible par rapport à la race précédente (**Chelligue, 1992 et AnGR, 2003**).

Selon **BenyoucefMTet Ayachi A, 1990**, la production laitière est estimée à 70 kg de lait pour les brebis qui allaitent des jumeaux et à 56 kg pour les brebis allaitantes d'agneaux uniques



Figure

06: bélierderaceHamraFigure 07: brebis de race Hamra

(AnGR,2003)(AnGR,2003)

### 2.3-Race Rumbi :

Le nom Rumbi proviendrait du mot arabe «El Arnabi » ce qui signifie couleur de lièvre **(I.T. E. B O, 2013)**. C'est une race particulièrement rustique et productive ; elle est très recommandée pour valoriser les pâturages pauvres de montagnes. Son effectif total est d'environ 2.000.000 de têtes soit 11,1 % du total ovin, elle représente la troisième principale race ovine en Algérie **(Boucifa, 2008)**. Elle occupe la zone intermédiaire entre l'OuledDjellal à l'Est et la Hamra à l'Ouest.

Le mouton de cette race se caractérise par une couleur fauve sur la tête et les membres, la légende dit que c'est un croisement entre la OuledDjellal et le mouflon du Djebel Amour, c'est le plus gros ovin d'Algérie, le bélier pèse 90 Kg et la brebis 60 Kg.

Il existe deux « types » de cette race :

- ✓ Rumbi du Djebel Amour (Montagne);
- ✓ Rumbi de Sougueur(Steppe).

La productivité numérique et pondérale est la plus élevée comparativement aux races de la steppe. Les poids des animaux aux différents âges sont supérieurs de 10 à 15% de ceux de la race Ouleddjellal. Une sélection massale et une augmentation de ses effectifs en race pure paraissent indispensables à brève échéance pour maintenir ce patrimoine génétique **(Chelligue, 1992 et AnGR, 2003)**.



**Figure 08:** bélier de race Rumbi. **Figure 09:** brebis de race Rumbi.  
**(AnGR,2003)(AnGR,2003)**

## 2.4- Race Barbarine :

Cette race est en général apparentée au mouton «Barbarin tunisien», mais s'en différencie par une demi-queue grasse, moins importante. Cette réserve de graisse rend l'animal particulièrement rustique en période de disette dans les zones sableuses. Ses gros sabots en font un excellent marcheur dans les dunes de l'Oued Souf en particulier.

L'aire d'extension de cette race couvre l'est du pays, d'OuedSouf jusqu'à la frontière tunisienne. L'effectif total est d'environ 48.600 têtes. Ce faible effectif peut être expliqué par la rareté et la pauvreté des pâturages dans sa région d'élevage et par la concurrence de l'élevage bovin traditionnellement développé au Nord de la ligne Batna-Tébessa.

Bien que numériquement peu importante, cette race possède de très bonnes qualités de prolificité et de rusticité. Même en période de forte chaleur dans les Oasis ou dans l'erg, la Barbarine mène une vie sexuelle active. Les productivités numérique et pondérale sont supérieures à celles du OuledDjellal avec lequel il est fréquemment métissé (**LafriM, 2006 et AnGR, 2003**).

Une étude faite par **Atti N et AbdennebiL en 1995** sur l'état corporel et les performances de la race ovine Barbarine montre une diminution de la proportion des brebis de bon et moyen état corporel ( $NEC > 3$ ) et une augmentation des brebis maigres ( $NEC < 2$ ) lors du passage de la lutte à l'agnelage.



**Figure10** : bélier derace Barbarine. **Figure 11** : brebis De race barbarine  
(AnGR,2003)(AnGR,2003)

### 2.5-Race D'man:

Cette race des oasis sahariennes originaire du Maroc représente 0.5% du cheptel national soit environ 34.200 têtes. Leur aire géographique de répartition s'étend du sud-ouest algérien (Becher, Tindouf, Adrar) jusqu'à Ouargla. Elle est représentée par des ovins connus par son faible développement musculaire, une ossature fine, tête fine busquée sans cornes chez le mâle et la femelle, dont la toison jarreuse est généralement de coloration variable (noire, brune, parfois blanche ou la combinaison de ces trois couleurs). La productivité pondérale de cette race est supérieure de 70% environ à celle des autres races.

Bien que de conformation médiocre et de petit format, cette race pourrait présenter énormément d'intérêt zootechnique et économique à l'avenir grâce à ses performances de reproduction exceptionnelles : - précocité sexuelle (1er agnelage à 10-12 mois).

- forte prolificité de 150 à 250%.
- absence d'an œstrus saisonnier ou de lactation (aptitude au dessaisonnement).
- deux agnelages annuels, très fréquemment gémellaires.

Une sélection sur la conformation pourrait en faire une race d'un grand intérêt pour l'élevage en race pure en zone saharienne et pour les croisements avec les autres races afin d'augmenter leur prolificité et de diminuer leur an œstrus saisonnier (**AnGR, 2003, Al FadiliM, 2005, DerqaouiL, 2009 et BouaboubK et al,2008**).



**Figure 12** : bélier de race D'men (AnGR,2003).



**Figure 13** : brebis de race D'men(AnGR,2003).

## **2.6- Race Berbère :**

Le mouton Berbère constitue probablement la population ovine la plus ancienne d'Afrique du Nord, vraisemblablement issue de métissages avec le mouflon sauvage. Elle est aussi appelée Chleuh, Kabyle. C'est un petit mouton à laine emmêlée et dont les performances en général ne sont pas encore connues, excepté qu'elle peut survivre sur des terres marginales (Animal très rustique).

L'aire d'extension couvre l'ensemble de l'atlas tellien de Maghnia à la frontière tunisienne. Le caractère pastoral très extensif de son élevage en montagnes explique les productivités numériques et pondérales inférieures à celles des races élevées en systèmes agricoles. Particulièrement en raison de ses faibles performances, elle tend à être croisée ou remplacée par l'OuledDjellal (Lafri M, **2006**), avec un effectif de 455.000 têtes. Il serait dommage de perdre un patrimoine génétique de haute rusticité qui pourrait être amélioré et utilisé en race pure et en croisement éventuellement pour valoriser les parcours des montagnes humides (**AbdelguerfiA et RamdaneS A, 2003**).



**Figure 14** : bélier de race berbère (AnGR,2003).



**Figure 15** : brebis de race berbère (AnGR,2003).

## 2.7-Race Sidahou :

C'est une race originaire du Mali selon **(AnGR, 2003)** et du soudan selon **(Chelligue, 1992)**, elle est exploitée essentiellement par la population touareg **(Targuai)** et mène une vie nomade. Elle est représentée par des ovins couverts par des poils, pas de laine avec une queue longue et fine, son effectif est moins de 0,13 % du cheptel ovin national soit environ 23.400 têtes.

Elle était autrefois importée pour la viande, qui maintenait les effectifs élevés, mais depuis l'indépendance la population du Sahara a peu augmenté et la demande en viande remplacée par celle des animaux de la steppe et des hauts plateaux. La conformation est mauvaise, mais toutefois il serait recommandé d'éviter la perte d'un patrimoine génétique qui a fait preuve d'adaptation aux conditions les plus rudes **(AnGR, 2003 et Chelligue, 1992)**.



**Figure 16 : blie de race Sidahou(AnGR,2003).**



**Figure 17** : brebis de race Sidahou(AnGR,2003).

### **Introduction :**

L'Algérie appelée depuis toujours le pays de mouton (bled El ghanem), a vu de son effectif très important (26000000) (**l'economews, 31 mai 2015**), l'essentiel du cheptel se retrouve dans la steppe, c'est pour cette raison que la taille des élevages que nous avons étudiée est réduite. Au nord de l'Algérie nous retrouvons des élevages d'effectif très réduit.

### **Lieu et période de travail :**

L'étude a été réalisée dans la wilaya de BEJAIA à travers plusieurs daïra (amizour, el kseur, adekar, akbou, sidi aich, tazmalt, tichy, barbacha, kherata, aokas.), ce travail s'est basé sur une enquête sur le terrain auprès des éleveurs, et des questionnaires qui ont été remis à ces derniers.

L'enquête effectuée pendant ces quatre mois (de novembre 2016 à février 2017) devrait nous permettre de recueillir les informations nécessaires à notre étude.

### **Matériel et méthode :**

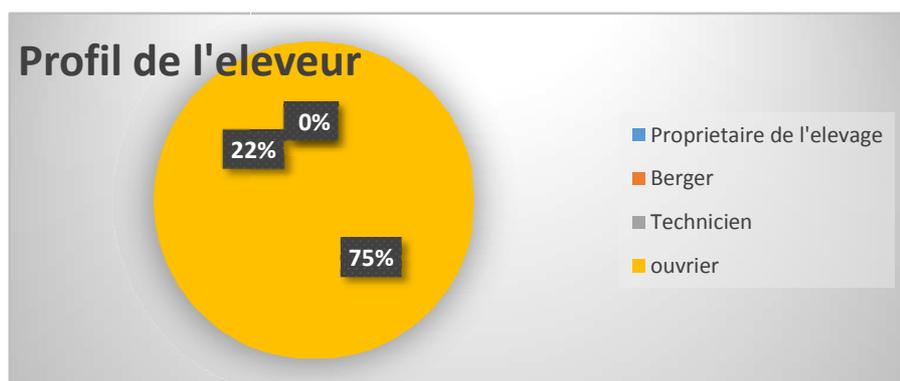
L'enquête s'est déroulée auprès des éleveurs en différents daïra, et a touché 40 éleveurs, les questionnaires posés visent des informations auprès des personnes questionnées. Sur l'exploitation, sur les animaux élevés, l'alimentation et en fin sur la reproduction.

Le traitement des résultats a été effectué par le logiciel EXCEL.

## Résultats et Discussions

### 1-Information sur la personne questionnée : (tableau1)

		Fréquence	Pourcentage valide
Valide	Propriétaire de l'élevage	30	0.75
	Berger	9	0.225
	Technicien	1	0.025
	Ouvrier		0
	Total	40	1

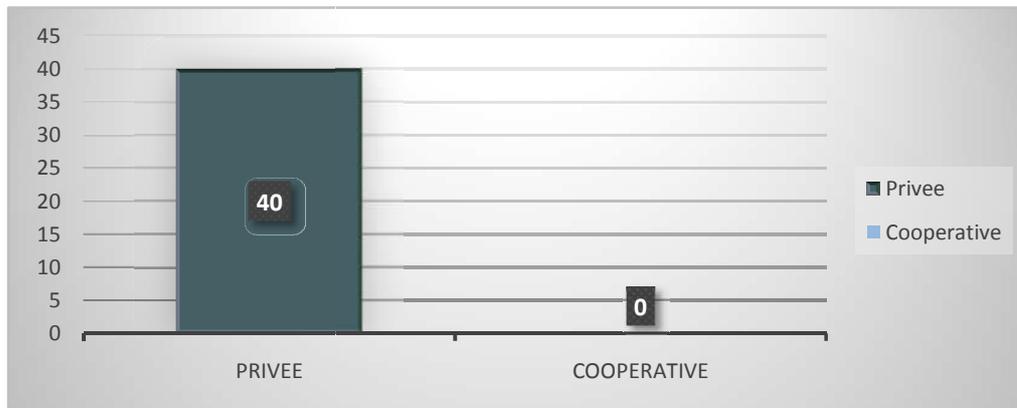


**Figure 18** : Information sur la personne questionnée

La plupart des éleveurs sont des propriétaires de l'élevage (75%), (22 %) sont des bergers, les techniciens (2%). cela peut nous permettre d'avoir des informations sur le mode et la conduite du troupeau.

### 2-Information sur l'exploitation (tableau 2)

		Frequence	Pourcentage Valide
Valide	Privee	40	100%
	Cooperative	0	0%
	Total	40	100%



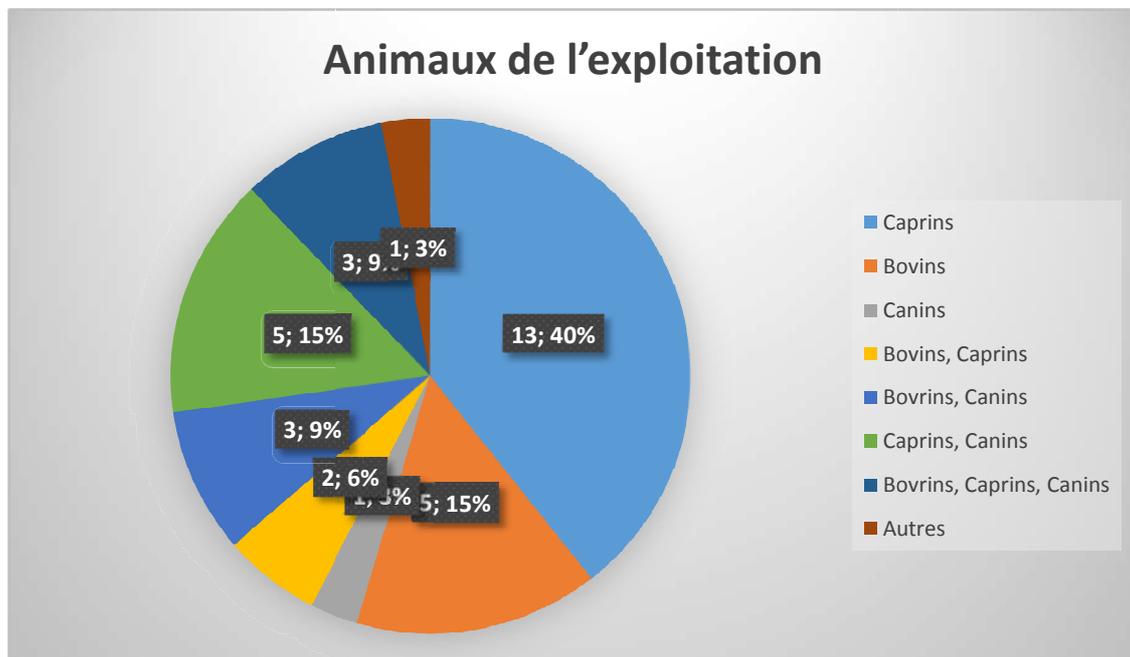
**Figure 19** : Information sur l'exploitation

La totalité des exploitations sont privée.

**Discussion** : la totalité des exploitations sont privée cela nous donne une idée sur le manque de moyens.

**a- Animaux de l'exploitation :(tableau3)**

		Frequence	Pourcentage valide
Valide	Caprins	13	39,39
	Bovins	5	15,15
	Canins	1	3,03
	Bovins, Caprins	2	6,07
	Bovrins, Canins	3	9,09
	Caprins, Canins	5	15,15
	Bovrins, Caprins, Canins	3	9,09
	Autres	1	3,03
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
	Systeme manquant	<b>7</b>	
<b>Total</b>		<b>40</b>	



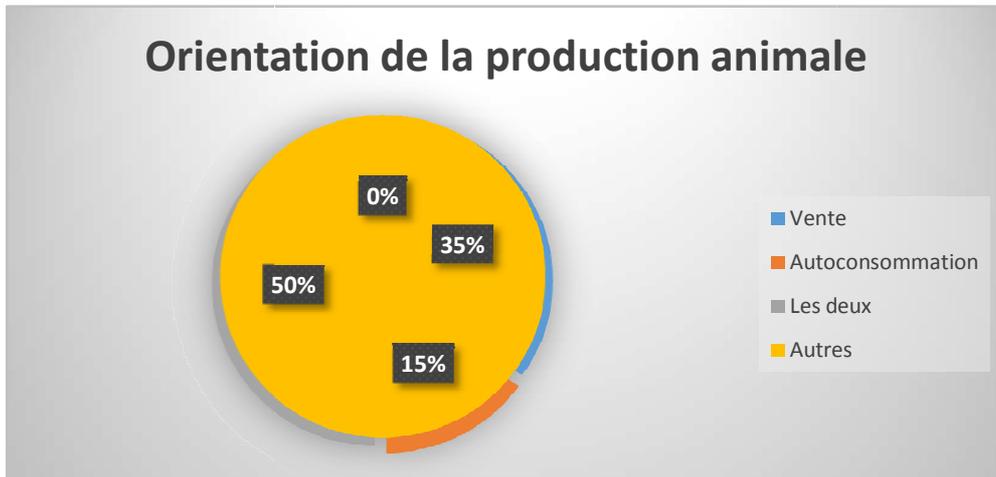
**Figure 20** : Animaux de l'exploitation

Les caprins sont présent avec un pourcentage de 39,33, les bovins (15 %), les canins (3%)

**Discussion** : les caprins sont présent avec un taux élevé à cause de la cohabitation ovin-caprins quelà plus part des éleveurssuivent.

**b-Orientation de la production animale : (tableau 04)**

		Frequence	Pourcentage valide
Valide	Vente	14	35
	Autoconsommation	6	15
	Les deux	20	50
	Autres	0	0
	Total	40	100



**Figure 21** : Orientation de la production animale.

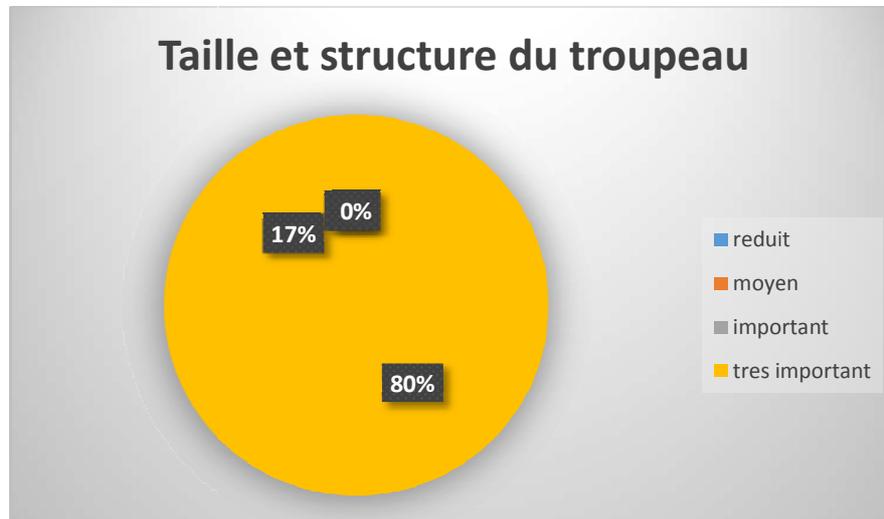
La majorité des éleveurs orientent leurs élevages à la vente et l'autoconsommation (50%), tandis que (35 %) pour la vente et (15%) pour l'autoconsommation.

**Discussion** : l'objectif avant tout des éleveurs est de rentabiliser leurs élevages.

### 3-information sur le troupeau ovin :

#### 3.1. Taille et structure du troupeau : (tableau 5)

		Frequence	Pourcentage valide
Valide	reduit	32	80
	moyen	7	17,5
	important	1	2,5
	tres important	0	0
	Total	40	100%



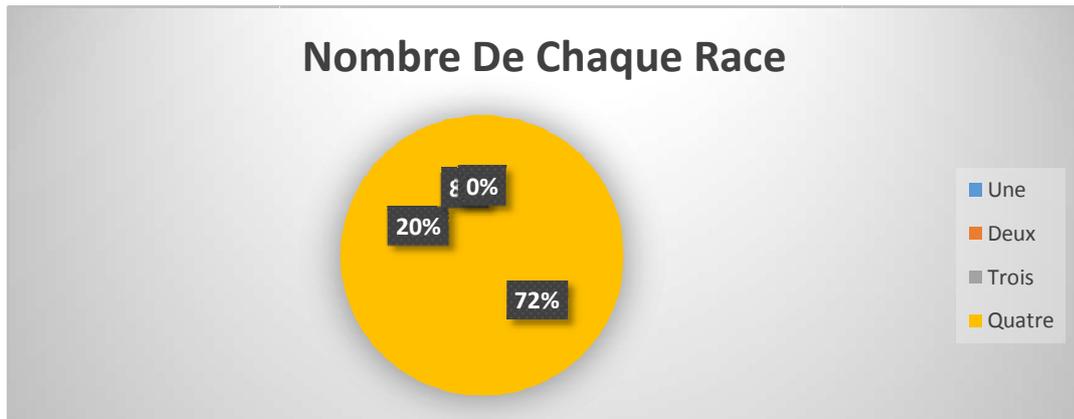
**Figure 22** : Taille et structure du troupeau.

La plus part des élevages ont un effectif réduit (80%), (17,5%) ont un effectif moyen, tans dit que (2.5%) seulement ont un effectif important.

**Discussion** : le relief de la wilaya de Bejaia ne permet pas de faire des élevages avec des effectifs très important.

### 3.2. Les races : nombre de chaque race : (tableau 6)

		Frequence	Pourcentage valide
Valide	ouled djelal	28	71,8
	hamra	8	20,5
	rembi	3	7,7
	autres	0	0
	Total	39	<b>100</b>



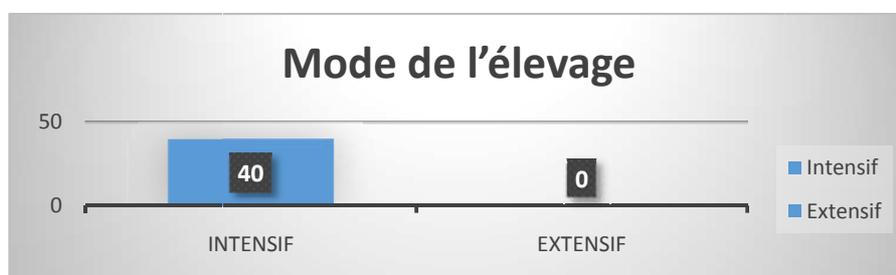
**Figure 23** : nombre de chaque race.

La majorité des élevages ont retrouvés la race Ouledjelal (71,8%), la race Hamra est présente aussi (20,5), la race Rembi (7.7%).

**Discussion** : Actuellement on assiste à un engouement pour cette race qui a envahi les régions de l'Ouest du pays, autrefois berceau de la race Hamra. **(Bencheikh L D et Soukehal D A, 1992).**

#### 4. mode d'élevage : (tableau 7)

		Fréquence	Pourcentage valide
Valide	Intensif	40	100
	Extensif	0	0
	Total	40	100



**Figure 24** : mode d'élevage.

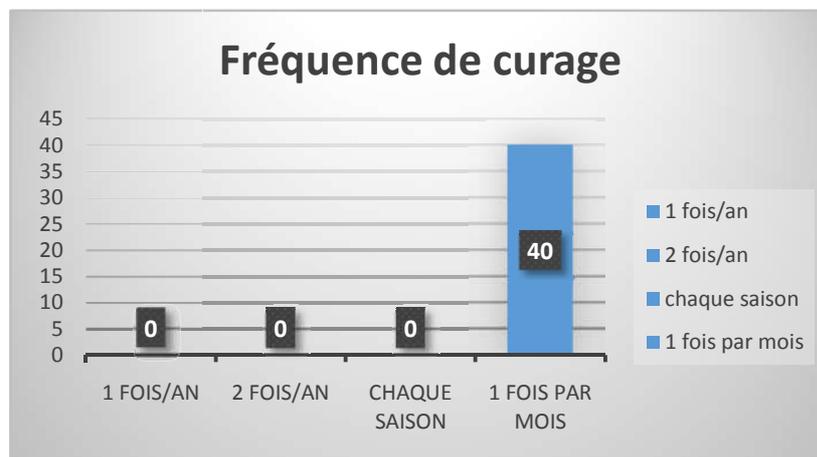
La totalité des élevages sont intensif.

**Discussion :** le relief de la wilaya de Bejaia ne permet pas d'exercer un autre mode d'élevage que le mode intensif.

Le système intensif est pratiqué autour des grandes villes du nord et dans certaines régions de l'intérieur, considérées comme marchés d'un bétail de qualité (**AnGR, 2003**).

### 5. fréquence de curage (tableau 8)

		Frequence	Pourcentage Valide
Valide	1 fois/an	0	0
	2 fois/an	0	0
	Chaque saison	0	0
	1 fois par mois	40	100
	Total	40	100



**Figure 25 :** fréquence de curage

La plupart des éleveurs font leur curage 1 fois par mois

**Discussion :** le changement de la litière se fait 1 fois par mois surtout en hiver.

## 6. Pratique du vide sanitaire : (tableau 9)

		Frequence	Pourcentage Valide
Valide	oui	4	10
	non	36	90
	Total	40	100%



Figure 26 : Pratique du vide sanitaire

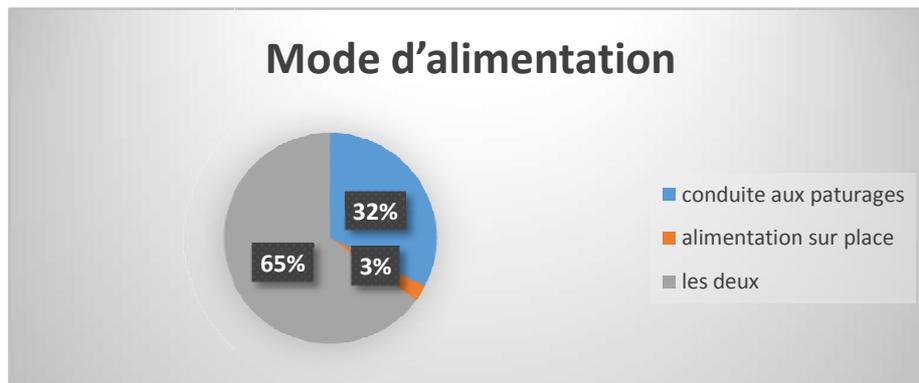
La majorité des éleveurs ne pratiquent pas le vide sanitaire (90%), mais il y a quand même (10%) qui le font.

**Discussion :** le manque de moyens et de connaissances est la cause principale.

## 7. alimentation

### 7.1. Mode d'alimentation : (tableau 10)

		Frequence	Pourcentage Valide
Valide	conduite aux paturages	13	32,5
	alimentation sur place	1	2,5
	les deux	26	65
	total	40	100



**Figure 27** : Mode d'alimentation

Les résultats ont montré que la majorité des éleveurs utilisent les deux modes d'alimentations (65%). Avec prédominance des conduites aux pâturages (32.5%).

**Discussion** : Contrairement au système extensif, ce type de système fait appel à une grande consommation d'aliments, une importante utilisation des produits vétérinaires ainsi qu'à des équipements pour le logement des animaux (**Adamou S et al, 2005**).

## 7.2. Complémentation alimentaire (tableau 11)

		Frequence	Pourcentage Valide
Valide	oui	31	77,5
	non	9	22,5
	Total	40	100%



**Figure 28** : Complémentation alimentaire.

On retrouve (77,5%) des élevures rajoute des compléments alimentaires par contre (22,5%) ne le font pas.

**Discussion** : Contrairement au système extensif, ce type de système fait appel à une grande consommation d'aliments, une importante utilisation des produits vétérinaires ainsi qu'à des équipements pour le logement des animaux (**Adamou S et al, 2005**).

## 8. Vaccination : (tableau 12)

		Frequence	Pourcentage Valide
Valide	oui	39	97,5
	non	1	2,5
	Total	40	100%

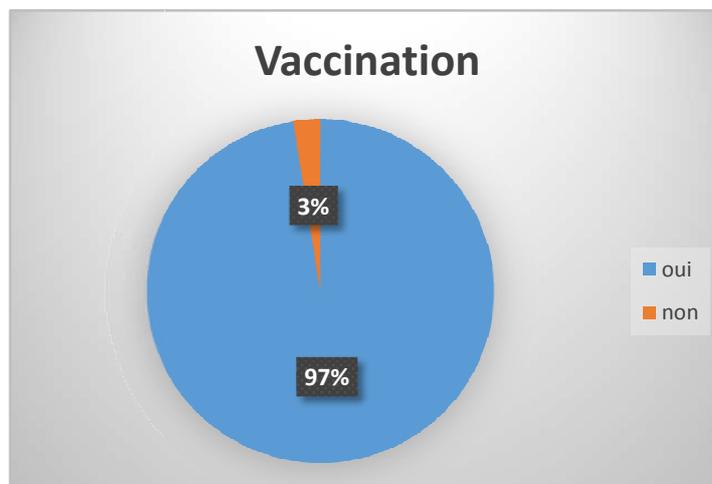
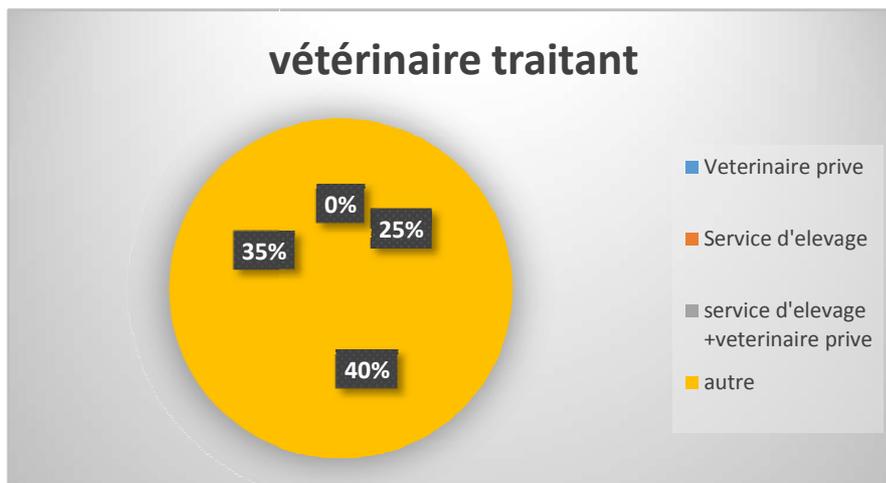


Figure 29 : Vaccination.

La majorité des élevures vaccinent leur cheptel (97,5%), et on retrouve une minorité qui ne le font pas (2,5%).

**9. vétérinaire traitant (tableau 13)**

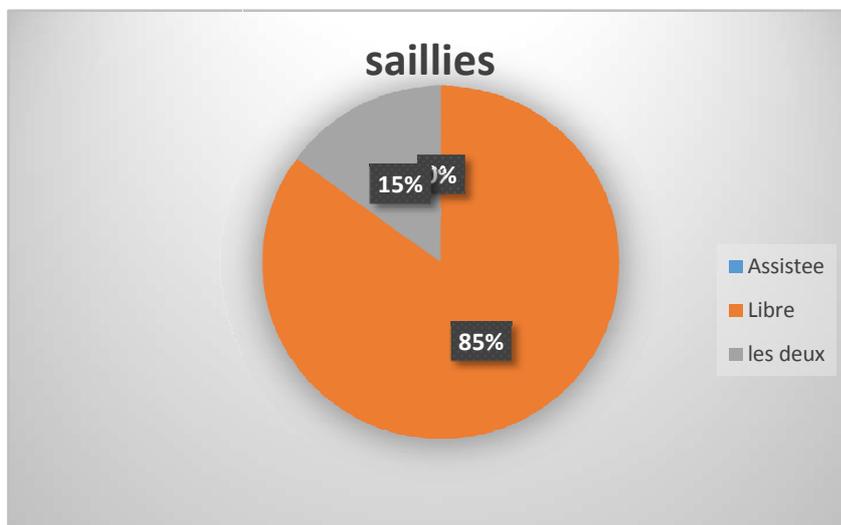
		Frequence	Pourcentage Valide
valide	Veterinaire prive	10	25
	Service d'elevage	16	40
	service d'elevage +veterinaire prive	14	35
	autre	0	0
	Total	40	100

**Figure 30** : vétérinaire traitant.

On retrouve (25%) des élevures font recourent a des vétérinaire privées, (40%) services de l'élevages.

**10.1. Reproduction : (tableau 14)**

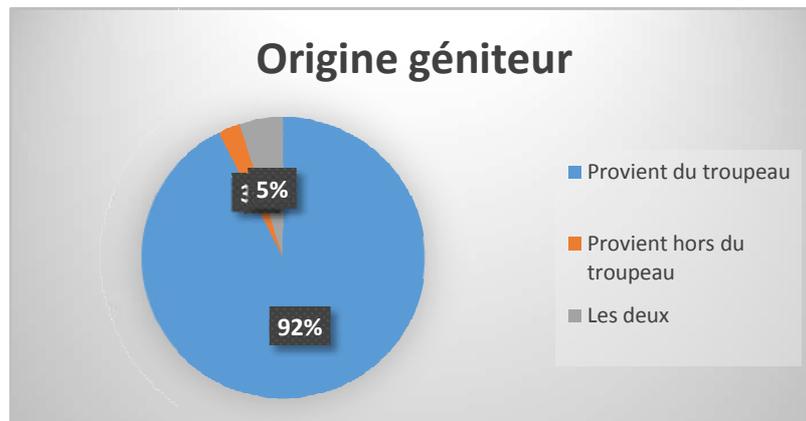
		Frequence	Pourcentage Valide
Valide	Assistee	0	0
	Libre	34	85
	les deux	6	15
	Total	40	100

**Figure 31** : Reproduction.

La totalité des éleveurs laissent leurs cheptels se reproduire librement.

**10.2. Origine géniteur (tableau 15)**

		Frequence	Pourcentage Valide
Valide	Provient du troupeau	37	92,5
	Provient hors du troupeau	1	2,5
	Les deux	2	5
	Total	40	100

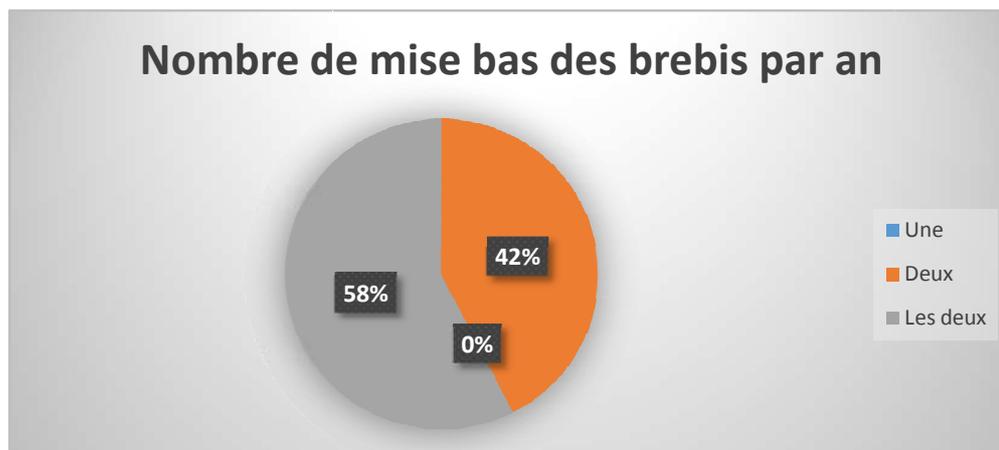


**Figure 32** : Origine géniteur.

(92, 5%) des élevages, leur géniteur provient du troupeau, par contre (2, 5%) provient hors du troupeau.

### 10.3. Nombre de mise bas des brebis par an (tableau 16)

		Frequence	Pourcentage valide
Valide	Une	17	42,5
	Deux	0	0
	Les deux	23	57,5
	Total	40	100



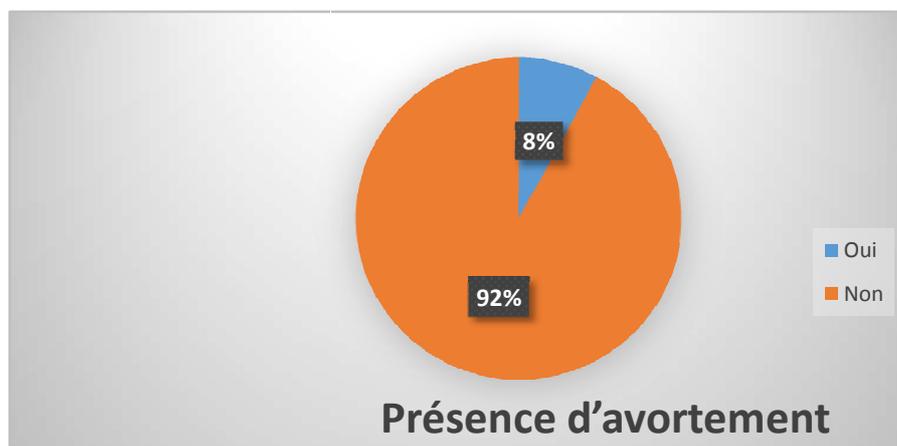
**Figure 33** : Nombre de mise bas des brebis par an.

(42, 5%) des brebis mettent bas une fois par an, par contre (15%) mettent bas deux fois par an.

## 11. statut sanitaire

### Présence d'avortement (tableau 17)

Valide	Oui	3	7,9
	Non	35	92,1
	Total	38	100
Manquant	Systeme manquant	2	
Total		40	



**Figure 34** : Présence d'avortement.

Dans notre enquête y avais (7.9%) de cas de présence d'avortement.

## **Conclusion :**

Suite a notre enquête menée dans la wilaya de Bejaia nous avons pus formuler les conclusions suivantes :

- L'élevage ovin dans la région représente la tradition.
- La plus part des élevages sont prives.
- Les cheptels ont des effectifs moyens.
- le mouton est parmi les principaux ruminants élevés dans la région.
- la dominance de la race ouleddjellal.
- Le mode d'élevage le plus répanduc'est l'intensif.
- Absence de maitrise de la reproduction.
- La totalité des éleveurs pratiquent la complémentation alimentaire.
- La majorité des élevures vaccinent leurs moutons.
- Elevage traditionnel
- Peu d'éleveurs pratiquent le vide sanitaire.
- En effet nous pouvons dire que l'enquête que nous avons menée, nous a permis de caractériser les systèmes d'élevages dans la wilaya de Bejaia. Mais ce travail doit être suivi par d'autres travaux afin approfondir et d'apporter de nouvelles constatations.

## **Recommandations :**

Les résultats obtenus lors de notre enquête sur terrain nous conduisent à proposer les recommandations suivantes :

- Moderniser les systèmes d'élevage en apportant de nouvelles normes zootechnique, en assurant un bon habitat des ovins,hygiènes, meilleure contrôle et distribution de l'alimentation, conduisant à l'éradication des pathologies (infectieuses, parasitaires, et digestives).
  
- Sensibilisation des éleveurs pour développer les systèmes d'élevages en introduisant de nouvelles techniques de production.
  
- Améliorer l'effectif des ovins.
  
- Améliorer la race locale afin d'avoir un meilleur résultat en production et en reproduction.
  
- relancer les systèmes d'élevages étatiques ou coopératifs permet de donner une traçabilité claire de la production de cette filière.

**ABBAS K., CHOUYA F. et MADANI T :** « Facteurs d'amélioration de la reproduction dans les systèmes ovins en zones semi-arides algériennes. » *Renc. Rech. Ruminants*, 2002, **09**, p130.

**ABDELGUERFI A. et RAMDANES. A :**«Evaluation des besoins en matière de renforcement des capacités nécessaires à l'évaluation et à la réduction des risques menaçant les éléments de la diversité biologique en Algérie. » *Projet ALG/97/g31, Plan d'action et stratégie nationale sur la biodiversité*, Alger, 2002, **06**,152p.

**ADAMOU S., BOURENNANE N., HADDADI F :** « Quel rôle pour les fermes-pilotes dans la préservation des ressources génétiques en Algérie ? »  
*Série de documents de travail*, Alger, 2005, **126**, 25p.

**AISSAOUI C., CHIBANI J. et BOUZEBDA Z :**« Etude des variations de la production spermatique du bélier de race OuledDjellal soumis à un régime pauvre. »*Renc. Rech. Ruminants*, 2004, **11**, p402.

**ALLAOUI A :**« Etude des principaux facteurs de variation de la production de semence par les Géniteurs de race OuledDjellal. »  
*Mémoire de Magister en médecine Vétérinaire, Université El Hadj Lakhdar Batna*2012, 79p.

**AN GR :**« Rapport National sur les Ressources Génétiques Animales. »*Ministère de l'agriculture et du développement rural*,2003,46p.

**ANONYME, 2007:** Le marché des produits laitiers, carnes et avicoles en 2007.OVINS/MONDE.<http://www.office-elevage.fr/publications/marche2007/Ovins/Ovresume.pdf>

**BENCHEIKH L. D. et SOUKEHAL D. A :** « Guide de l'élevage en milieu steppique. », 1992, 25p.

**BENYOUCEF MT E.T. et AYACHI A :** « Mesure de la production laitière de brebis Hamra durant les phases d'allaitement et de traite. »

**BOUCIF A. et al :** « La cryptorchidie chez le bélier Rembi (Algérie). Etude clinique et histopathologique. »*Renc. Rech. Ruminants*, 2008, **15**, p396.

**BOURGUIGNON, A., 2006 :** La rentabilité de l'élevage ovin et comparaison de deux techniques d'élevage. Mémoire ingénieur en agronomie (institut supérieur industriel HUY-GEMBLOUX) 109p.

**CABÉE M** :« Le mouton en Algérie. »*Bulletin technique des ingénieurs des services agricoles*, 1959, **142**, p51-524.

**CHELLIG R.** « Les races ovines algériennes. » *Office des publications universitaires*, Alger, 1992, 158p.

**Christophe golay (2009)** : droit a l'alimentation et accès a la justice : exemple au niveau nationale, régional et international, le droit a l'alimentation, ISBN 978-92-5-206384-1,FAO 2009,p10-11 .

**CUILLERMOU Y** : développement pastoral en Algérie : « Le dirigisme ou laisser-faire? » *Cah. Sri. Hum*, 1990, 26, **1-2**, p755-171.

**DEGHNOUCHE K. et al** : « Influence du stade physiologique sur divers paramètres biochimiques sanguins chez la brebis OuledDjellal des zones arides du Sud-Est algérien.» *Revue Méd. Vét*, 2011, 162, **01**, p3-7.

**DEKHILI M** : « Étude de la productivité d'un troupeau de brebis de race Ouled-Djellal.» *Renc. Rech. Ruminants*, 2004, **11**, p234.

**DEKHILI M** : « Fertilité des élevages ovins type Hodna menés en extensif dans la région de Sétif. »*Agronomie numéro*,2010, **0**, 7p.

**DEKHILI M** : « Performances reproductives des brebis Ouled-Djellal nées simples et doubles.»*Renc. Rech. Ruminants*,2002, **9**, p155.

**DEKHILI M. et AGGOUN A** : « Paramètres génétiques de la productivité numérique des brebis Ouled-Djellal. »*Renc. Rech. Ruminants*, 2006, **13**, p221.

**DEKHILI M. et AGGOUN A** : « Performances reproductives de brebis de race Ouled-Djellal, dans deux milieux contrastés. » *Arch. Zoote*,2007,56, **216**, 963-966.

**DEKHILI M**: « Fertilité des élevages ovins type Hodna menés en extensif dans la région de Sétif. »*Agronomie numéro*,2010, **0**, 7p.

**FAO** : l'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2006, l'Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture 2006, p2.

**FAO** : origines et histoires de la diversité des animaux d'élevages, section A, L'état de la biodiversité de l'agriculture dans le secteur de l'élevage.

**FAO(2007)** : plan d'action mondial pour les ressources zoogénétique et la déclaration d'interlaken, Suisse 3-7 septembre 2007, p 1-4.

**FAO(2007)** : plan d'action mondial pour les ressources zoogénétique et la déclaration d'interlaken, Suisse 3-7 septembre 2007. P16-17.

**FAO(2007)** : rapport de la conférence technique international sur les ressources zoogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, Interlaken (suisse), 3-7 septembre 2007,ITC-AnGR/REP, Annexe1.1 .

**FAO(2008)** : l'état des ressources zoogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde, section 4, ISBN 978-92-5-205763-5, p37.

**FAO(2008)** : l'état des ressources zoogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde, méthodes de caractérisation, section B, ISBN 978-92-5-205763-5. P384-390.

**FAO(2012)** : phenotypic characterization of animal genetic resources. FAO Animal production and health guidelines No. 11. Rome. ISBN 978-92-5610719961 p1.

**FAO,(2005)** : la FAO et le défi des objectifs du millénaire pour le développement. La voie à suivre p2.

**Forum pour le partenariat avec l'Afrique, 2010** : La sécurité alimentaire, partie3, 2<sup>ème</sup> séance. 14<sup>ème</sup> réunion de FPA, Toronto, canada, 29-30 avril 2010,pl .

**I. T. E. B. O** : « La race rembi. »*Copyright © 2013*, 9p.

**Jocelyne hacquemand 2008** : faim dans le monde et politiques agricoles et alimentaires : bilan et perspectives. Conseil économique et social, 12 février 2008, p3-4.

**KHELIFI Y** : « Les productions ovines et caprines dans les zones steppiques algériennes. » *Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens*, 1999, **38**, p245- 247.

**LAFRI M** :« Les races ovines algériennes : état de la recherche et perspectives. »  
*Recueil des Journées Vétérinaires de Blida*, 2006, **04**, 08p.

**M.YAHYAOUI. Set al (2009)** : quatrième rapport national sur la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique au niveau national, MATET ? FEM ? PNUD. P.19.

**MADR** : « Le renouveau agricole et rural en marche. » 2009, 58p

**MAMINE F** : « Effet de la suralimentation et de la durée de traitement sur la synchronisation des chaleurs en contre saison des brebis OuledDjellal en élevage semi-intensif. » *Publibook édition*. France, 2010, 18p. i

**OHARKAT S. et LAFRI M** : « Effet des traitements hormonaux sur les paramètres de reproduction chez des brebis OuledDjellal. » *Courrier du Savoir*, 2007, **08**, p125-13.

**Olivier de Schutter** : Droit à l'alimentation [mht/http://www.srfood.org/index.php/fr/right-to-food](http://www.srfood.org/index.php/fr/right-to-food), consulté le 03-03-2012.

**PICTORIS, B., 2008** : Les filières ovines et caprines dans le monde. Journées défis et opportunités pour l'élevage des ruminants en Europe. [www.instelevage.asso.fr/html1/IMG/pdf\\_03Reperes\\_les\\_fili\\_caprines.pdf](http://www.instelevage.asso.fr/html1/IMG/pdf_03Reperes_les_fili_caprines.pdf).

**RONDIA, P., 2006**. Aperçu de l'élevage ovin en Afrique du Nord. Filière Ovine et Caprine n°18, octobre 2006.

**SAFSAF B. et TLIDJANE M** :« Effet du type de synchronisation des chaleurs sur les paramètres de la reproduction des brebis OuledDjellal dans la steppe algérienne. » *Renc. Rech. Ruminants*, 2010, **17**, p170.



➤ **QUESTIONNAIRE : typologie de l'élevage ovin dans la wilaya de Bejaia.**

- lieu :
- daïra :

**1)-Information sur la personne :**

Propriétaire de l'élevage   
Berger  ouvrier  technicien

**2)-information sur l'exploitation :**

Privée  collective  coopérative

*2)b- animaux présent dans l'exploitation : nombre de chaque espèce*

Bovins  caprins  canins  autres

**Catégories d'âge :** < 3mois  3 à <6mois  6 à <12 mois  1 à <4ans  ≥ 4ans

*2)c- orientation de la consommation :*

Vente au  consommation les de  autres

**3)- Information sur le troupeau ovin :**

*3)a- taille et structure du troupeau :*

- réduit : < 50 têtes
- moyen : >50 têtes
- Important : >100-200 têtes
- Trèsimportant : >200 têtes

*3)b- les Races : nombre de chaque Race*

OuleddjallalHamr  R  bi  a  es

*d- mode d'élevage :*

Intensif  extensif

. Animaux nés dans l'élevage %

. Animaux achetés du marché de bestiaux %

*4)c- fréquence de curage :*

1fois/an  fois par an  aique saison  1  s par mois

*4)d- pratique du vide sanitaire :*

Oui

Non

**5)- Alimentation :**

5)a-Mode d'alimentation :

Conduite aux pâturages  Alimentation sur place

5)b- Complémentation alimentaire :

Oui

Non

**6)- vaccination :**

Oui

Non

-Si oui contre quelles maladies

6)b- vétérinaire traitant :

Vétérinaire privé  Vétérinaire d'élevage  Autre

**7)-reproduction :**

7)a- Saillies :

Assistée  Non

7 ) b-Origine géniteur :

Provient du troupeau  Provient hors du troupeau

7)c- Nombre de mise bas des brebis par an :

Une  Deux

-Nombre de petits par brebis :

**8)Statut sanitaire**

Présence d'avortement oui  Non

Si OUI, combien ?

Depuis quand le problème existe-t-il ?.....

L'avortement touche-t-il un seul femelle ou plusieurs ?.....

Qu'avez-vous fait de l'avorton ?  Jeté  enfoui  donné aux chiens

Autres signes cliniques éventuellement associés :

Les chiens sont-ils en contact avec les brebis et leur nourriture ?

En cas d'avortement pourriez-vous me prévenir pour que je récupère l'avorton ?

---

**Fiche pour brebis avortantes**

BREBIS NO	Race D'avortement	Age	Nombre l'avortement	Mois de	Cause