



Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des Sciences Exactes et des Sciences de la Nature et de la Vie
Département des Sciences Agronomiques

MÉMOIRE DE MASTER

Science de la Nature et de la Vie
Sciences Agronomiques
Production et nutrition animale

Réf. :

Présenté et soutenu par :

ALMI Aness Oussama

Le : samedi 29 juin 2019

Thème : **L'élevage caprin dans les régions aride cas wilaya de Biskra. Etat des lieux et perspectives de développement**

Jury :

| | | | |
|-------------------|-------|----------------------|------------|
| M. MHAOUA. M S | M.C.A | Université de Biskra | Président |
| Mme. DEGHTOUCHE.K | M.C.A | Université de Biskra | Rapporteur |
| M. HADJEB.A | M.C.A | Université de Biskra | Examineur |

Année universitaire : 2018 - 2019

Remerciement

*Tout d'abord nous remercier Dieu de nous avoir donné la force et la volonté de le faire afin de compléter ce travail et nous remercions aussi **Dr. DEGHTOUCHE. K** pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail et avoir le soutenir. Pour votre disponibilité, votre confiance et surtout votre gentillesse que j'ai apprécié durant cette années*

*Pour les connaissances que vous m'a apportées, Veillez croire en mon profond respect. Nous remercions aussi les membres du jury **Dr. MHAOUA.M S** et **Dr. HADJEB. A***

En fin, nous remercier infiniment tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin durant la réalisation de ce travail, même par un petit sourire d'encouragement.



Dédicace

A mes chers parents, pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de ma vie ,

A mes sœurs et mes frères :

*Imen , Kaouther , Mohamed Bilel et Ali
Abdelmounem*

A mes chères amis : *Touam salaheddine , bezzaou
selsabile*

Pour leur appui et leur encouragement,

A toute ma famille et mes amis. Merci d'être toujours là pour moi.

Listes des figures

| Titres | Pages |
|---|-----------|
| Figure 01 : évolution production caprine en Algérie (1994-2017) | 12 |
| Figure 02 : Limité géographique de la Wilaya de Biskra | 15 |
| Figure 03 : association d'élevage caprin ovin (photo originale) | 24 |
| Figure 04 : types de races arbia (Photo originale) | 25 |
| Figure 05 : 5 type de race hijazia (photo originale) | 25 |
| Figure 06 : représentation de la région de pâturage (photo originale) | 27 |
| Figure 07 : chevreau naisse d'accouplement chèvre arbia et bouc syrien (Photo originale) | 29 |

Listes des tableaux

| Titre | Pages |
|--|--------------|
| Tableau 01 : Cheptel caprin dans le monde | 04 |
| Tableau 02 : répartition de la terre de la wilaya de Biskra | 17 |
| Tableau 03 : ressources animales de la wilaya de Biskra | 17 |
| Tableau 04 : effectifs caprin de la wilaya de Biskra | 17 |
| Tableau 05 : productions animales dans la wilaya de Biskra | 18 |
| Tableau 06 : répartition des éleveurs dans la région d'étude | 19 |
| Tableau 07 : Catégories des éleveurs enquêté | 21 |
| Tableau 08 : Age des éleveurs enquêtés | 21 |
| Tableau 09 : Niveaux d'instruction des éleveurs enquêtés dans la région d'étude | 22 |
| Tableau 10 : Autres activités des éleveurs | 22 |
| Tableau 11 : gestion du cheptel et force du travail | 23 |
| Tableau 12 : déférents type d'élevage | 23 |
| Tableau 13 : déférents types des races élever | 24 |
| Tableau 14 : culture fourragère | 24 |
| Tableau 15 : présentation des habitat d'élevage | 24 |
| Tableau 16 : Régimes alimentaires distribués aux caprins dans la région d'étude | 25 |
| Tableau 17 : ration alimentaire distribuées suivant les saisons | 26 |
| Tableau 18 : des poids des jeune a la naissance | 26 |
| Tableau 19 : âge de sevrage des chevreaux | 27 |
| Tableau 20 : âge de vente ou d'abattage des chevreaux | 27 |
| Tableau 21 : valorisation des produits d'élevages | 27 |
| Tableau 22 : Age de puberté des chèvres | 28 |
| Tableau 23 : âge de bouc reproducteur | 28 |
| Tableau 24 : âge de mise à la reproduction | 29 |
| Tableau 25 : synchronisation des chaleurs | 29 |
| Tableau 26 : nombre de traites par jour | 30 |

Table des matières

| | |
|--------------------|----|
| Introduction | 01 |
|--------------------|----|

Chapitre I élevage caprins dans le monde

| | |
|---|----|
| I-1- Evolution et répartition de cheptel caprin mondial | 04 |
| I-2- Les principales races caprines dans le monde..... | 05 |
| I-2-1- La chèvre d'Europe..... | 05 |
| I-2-2 La chèvre d'Asie..... | 06 |
| I-2-3-La chèvre d'Afrique..... | 07 |
| I-2-4- Les rameaux | 07 |

CHAPITRE II : Les Ressources génétiques caprines en Algérie

| | |
|---|----|
| II-1-Les populations caprines en Algérie..... | 09 |
| II-1-1-Les populations caprines local | 09 |
| II-1-2- Les races améliorées..... | 11 |
| II-1-3 Les populations croisées..... | 11 |
| II-2- Cheptel caprin en Algérie..... | 11 |
| II-3- Répartition géographique des caprins..... | 11 |
| II -4 Contraintes de l'élevage caprin en Algérie..... | 13 |

CHAPITRE IV : Présentation région d'étude

| | |
|--|----|
| IV-1- Situation géographique..... | 15 |
| IV-2 Présentation du secteur agricole..... | 15 |
| IV-2-1 Zone de potentialités agricoles..... | 16 |
| IV-2-2 Les systèmes de productions agricoles utilisées dans ces zones..... | 16 |
| IV-3 L'élevage..... | 17 |
| IV-4 La production animale..... | 18 |

Table des matières

V-Matériels et méthodes

| | |
|---|-----------|
| V.1- Objectifs..... | 19 |
| V.2- Matériels..... | 19 |
| V.3- Méthode de travail..... | 19 |
| V.3.1- Traitement des données..... | 20 |
| V.4- Fiche d'enquête | 20 |

Chapitre VI Résultat et discussion

| | |
|---|-----------|
| VI.1 Résultats..... | 28 |
| VI.1.1- l'éleveur et gestion d'élevage..... | 28 |
| VI.1.1.1 Caractéristiques personnelles de l'éleveur..... | 28 |
| VI.1.1.2Age des éleveurs..... | 28 |
| VI.1.1.3Niveau d'instruction des éleveurs..... | 29 |
| VI.1.1.4 Autres activités des éleveurs enquêtés..... | 29 |
| VI.1.1.5 Gestion du cheptel et force de travaille..... | 30 |
| VI.1.2. Conduite du troupeaux..... | 30 |
| VI.1.2.1Composition du troupeau..... | 30 |
| VI.1.2.2 Les races élever..... | 31 |
| VI.1.2.3 Culture fourragère disponible..... | 32 |
| VI.1.2.4 Bâtiments d'élevage..... | 32 |
| VI.1.2.5 Alimentation..... | 33 |
| VI.1.2.6 Conduite des jeunes..... | 35 |
| VI.1.2.7 Hygiènes locaux est animaux..... | 36 |
| VI.1.2.8 Les principale maladies..... | 37 |

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| VI.1.3 Conduite de l'Animale..... | 37 |
| VI.1.3.1 Conduite de la reproduction..... | 37 |
| VI.1.3.1.1 La puberté..... | 37 |
| VI.1.3.1.2 La saillie et le mis bas..... | 37 |
| VI.1.3.1.3 La synchronisation des chaleurs..... | 38 |
| VI.1.4 Production..... | 38 |
| VI.1.4.1 Production laitière..... | 38 |
| VI.1.4.2 La traite..... | 39 |
| VI.1.4.3 Production de viande..... | 39 |
| VI.1.5 Réforme..... | 39 |
| VI.2 Discussion..... | 40 |
| Conclusion et perspective..... | 43 |
| Bibliographie..... | 45 |

Introduction

Introduction

- Le cheptel caprin en Algérie a été évalué à près de 4,9 millions de têtes . Il est caractérisé par son adaptation aux conditions du pays. Les caprins sont concentrés essentiellement dans les zones défavorisées de montagnes et de parcours steppiques dégradés, dans lesquelles ils constituent une activité économique importante pour la population rurale. Ce cheptel est composé d'une population locale hétérogène dont les performances de reproduction et de production sont mal connues. Comme beaucoup de pays en développement l'Algérie ne couvre pas les besoins croissants de sa population en lait, et compte tenu du faible niveau de production laitière de la race caprine locale, cette même production pouvant être obtenue à partir des chèvres laitières importées. Cette situation a poussé l'état à importer des chèvres performantes (la Saanen, l'Alpine...etc.) , sans pour autant tenir compte, des problèmes d'alimentation, et d'adaptabilité de ces animaux à l'égard des conditions de l'environnement. La connaissance du potentiel de production des chèvres importées est insuffisante au plan de leurs performances, notamment en ce qui concerne : l'aptitude des jeunes, la résistance à certaines maladies et aux diversités climatiques et alimentaires témoignant de leur adaptation aux conditions difficile du milieu aride.

-La chèvre à toujours fait partie de la vie quotidienne de l'homme, où elle est élevée essentiellement pour son lait, sa viande, et ses poils, elle est nommé la vache des pauvres (**Hafid, 2006**).

-En Algérie l'élevage caprin compte parmi les activités agricoles les plus traditionnelles associé à l'élevage ovin ,cette population reste marginale et ne représente que 13% du cheptel national (**Fantazi, 2004**).

- Par ailleurs l'essentiel de l'alimentation du cheptel est assuré par les milieux naturels (steppe, parcours, maquis...) et des milieux artificiels (jachères, prairies...) notamment en hiver et au printemps. Les terres consacrées à la production fourragère couvrent 33 millions d'hectares répartis entre les prairies naturelles (0,1%), les cultures fourragères (1,6 %), la jachère (10,6 %) et les pacages et parcours (87,7%) (**Nedjraoui, 1981**). Les terres consacrées à la production fourragères, exploitées de manière extensive, ne représente que 1%., Le déficit fourrager est de 58 % en zone littorale, 32 % en zone steppique et 29 % au Sahara (**Adem, et Ferrah., 2002**), par conséquent cette situation se traduit par une faible productivité de cet élevage.

Introduction

Ainsi l'objectif principal de la présente étude est de caractériser la conduite de l'élevage caprin au niveau de la région aride de Biskra afin de pouvoir cerner les obstacles qui entravent son évolution.

Dans le premier chapitre, une revue bibliographique sur le cheptel caprin et les systèmes d'élevages sera présentée. Le deuxième chapitre est consacré à l'étude de la région de Biskra. Les résultats ainsi que leurs discussions seront exploités dans le troisième chapitre.



Partie

Bibliographie

Elevage caprins dans le monde

Chapitre I élevage caprins dans le monde

I-1- Evolution et répartition de cheptel caprin mondial

Selon les estimations de la **FAO (2017)**, le cheptel caprin mondial aurait augmenté ses effectifs. En 2017, il approchait les 1.05 milliard de têtes, soit 49 millions de plus qu'en 2012. L'essentiel de cette progression s'est produit en Afrique. Ses effectifs auraient crû de 16 % entre 2012 et 2017.

L'Asie le continent possédant la majorité du cheptel caprin mondial, soit 52.47 % de l'ensemble du. Les deux pays les plus peuplés de la terre, la Chine et l'Inde, se partagent à eux seuls respectivement 13 % et 12.69 % du cheptel mondial. En seconde position vient le continent africain avec 40.15 %, L'Amérique, avec 5.55 % du cheptel, et l'Europe, avec 1.81 % (**Tableau 01**).

Tableau 01 : Cheptel caprin dans le monde

| Année Pays | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Evolution |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| Mondiale | 951 m | 969 m | 981 m | 1.016 M | 1.044 M | 1.050 M | |
| Asie | 525 m | 529 m | 534 m | 540 m | 551 m | 551 m | 4.71 % |
| Afrique | 354 m | 368 m | 375 m | 401 m | 417 m | 422 m | 16 % |
| Amérique Du nord | 35.5 m | 35.5 m | 35.5 m | 37.1 m | 37.2 m | 37 m | 4 % |
| Amérique Du sud | 20.3 m | 20.5 m | 20.5 m | 21.6 m | 21.5 m | 21.4 m | 5.1 % |
| Europe | 17.2 m | 17.2 m | 17 m | 16.9 m | 18.1 m | 19.2 m | 10 % |
| Océanie | 3.96 m | 3.95 m | 3.99 m | 4 m | 4.1 m | 4.03 m | 1.7 % |

(FAO ; 2017).

Elevage caprins dans le monde

I-2- Les principales races caprines dans le monde:

I-2-1- La chèvre d'Europe:

. La race Alpine

Originnaire du massif d'Alpin de France et de Suisse. Elle est de taille et de format moyens, animal à poil ras, toutes les couleurs de robe: noire, blanche, xistent dans cette race. Parmi les plus courantes citons: la couleur « pain brûlé » ou « chamoisée » avec pattes et raie dorsale noires et une polychrome comportant des taches blanches dans une robe noire ou brune. La tête, cornue ou non, avec ou sans pampilles, avec ou sans barbiche, est de longueur moyenne avec front et muflle larges. Son profil est concave; Les oreilles sont portées dressées en cornet assez fermé. La mamelle est volumineuse, bien attachée en avant comme en arrière, se rétractant bien après la traite, avec peau fine et souple. La chèvre Alpine est une forte laitière (**Gilbert, 2002**).

. La race Saanen

Originnaire de la vallée de Saane en Suisse, c'est un animal de fort développement, profond, épais, possédant une bonne charpente osseuse, la robe et le poil sont uniformément blancs, le poil est court, la tête, avec ou sans cornes, avec ou sans pampilles, avec ou sans barbiche, comporte un front large et plat. Les oreilles sont portées au moins à l'horizontale, la poitrine profonde, large et longue, la mamelle est globuleuse, très large à sa partie supérieure ce qui lui donne un développement plus fort en largeur qu'en profondeur. La Saanen est une meilleure productrice du lait dans le monde, et donne surtout d'excellent chevreaux dont la viande est très appréciable (**Benalia, 1996; Babo, 2000; Gilbert, 2002**).

. La race Poitevine

La chèvre Poitevine est un animal de format moyen et d'aspect longiligne, sa robe comporte des poils d'un brun plus ou moins foncé allant jusqu'au noir, le blanc occupe le ventre, la face intérieure des membres, le dessous de la queue, la tête, généralement sans cornes, est triangulaire et porte deux petites taches blanches allant quelque fois jusqu'aux raies blanches très marquées de chaque côté du chanfrein, le front et le chignon sont assez droits. Le corps est volumineux, la poitrine profonde, le cou long et souple, le port de tête fier, la mamelle est allongée et régulière ; sa peau est souple (**Quittet, 1977**).

Elevage caprins dans le monde

. La race Maltaise

Dite aussi la chèvre de Malte, elle est rencontrée dans les régions des littoraux d'Europe, elle est caractérisée par un chanfrein busqué, l'oreille plus ou moins tombante, une tête longue à profil droit et un dos long et bien horizontal, sa robe est de couleur blanche, à poils longs. La chèvre Maltaise est une bonne productrice de lait (**Gilbert, 2002**)

. La race de Murcie

Originnaire de la province du Murcie. Elle se caractérise par une tête fine, les oreilles portées horizontalement, cornes rares, l'encolure longue, le corps est long arrondi à poils ras t sur le corps et les membres, la robe est acajou variant de l'alezan au brulé parfois noire, c'est un animal rustique, mais ses qualités laitières sont développées (**Dekkiche, 1987**).

. La race Toggenburg

Cette race est originaire de la province de **Toggenburg**, mais elle tend à reprendre son accroissement en raison de ses aptitudes laitières, les animaux de cette race sont exportés en Allemagne et en Angleterre. Sa robe est brune claire portent deux bandes grisâtres sur les joues, l'extrémité du nez est grise ainsi que le poil des jambes jusqu'aux genoux et au bord des oreilles. La hauteur au garrot est en moyenne de 75 à 83 cm pour les mâles, et 70 à 80 cm pour les femelles, le poids vif moyen adulte atteint 63kg pour les mâles, et 45kg pour les femelles. Les chèvres Toggenburg sont de bonnes laitières, mais le rendement est inférieur à celui des Saanen (**French,1971**).

I-2-2 La chèvre d'Asie :

. La race Angora :

C'est une race de format réduit, avec une petite tête avec des oreilles pendantes. La laine est blanche, la toison est bouclée ou frisée. Elle est rustique, a un bon rendement lainier, suite à la production des fibres mohair de très haute qualité. Ses productions de viande et surtout de lait sont réduites (**Babo, 2000**)

Elevage caprins dans le monde

. La race Cachemire :

Elle ne peut être élevée qu'au Cachemire (entre l'Inde et le Tibet). Elle est rustique, résiste surtout au climat froid. C'est une race de petit format, elle est élevée principalement pour sa toison de qualité supérieure (**Fantazi, 2004**).

I-2-3-La chèvre d'Afrique :

La population caprine d'Afrique est formée essentiellement par la race Nubienne, qui se caractérise par une taille moyenne (60 à 70 cm), une tête étroite, avec des oreilles longues, larges, et pendantes, la robe est à poil court, de couleur roux plus au moins foncé, la plus connue des chèvres africaines est la race Nubienne (**Fantazi, 2004**.)

I-2-4- Les rameaux :

D'après **Charlet et Le-jaowen (1977)**, et **Fantazi (2004)**, on peut également classer les caprins en trois grands rameaux.

. Le Rameau Kurde :

Ce rameau est formé par des animaux de taille moyenne, à poils longs et de bonne qualité, cornes spiralées, oreilles moyennes; l'aptitude à la production de la viande est assez bonne, mais faible pour le lait. Les principaux sujets de ce rameau appartiennent à la race Angora et à la population de type Balkanique. **Charlet et Le-jaowen (1977)**, et **Fantazi (2004)**,

. Le Rameau Nubio-Syrien :

Ces sujets sont caractérisés par une taille assez élevée, les poils courts et de longues oreilles tombantes. L'aptitude laitière est en générale assez remarquable. Un certain nombre de races se distingue à savoir : la **Damasquine**, la **Mambine** et la **Nubienne**. Dans ce rameau un noyau algérien existe, représenté par la chèvre de **M'ZAB**, qui est hybride de la Maltaise, il semblerait également que l'**Apulienne** et la **Pouilli Italienne** à poils courts, pourraient être apparentées à la chèvre de **M'ZAB**. Une population indigène dans le Nord-Africain existe dans ce rameau, formée de sujets de taille moyenne, aux poils longs, assez gros et très résistants, généralement noirs, les cornes et les poils la rapprochent du type Kurde, mais les oreilles sont un peu tombantes. Dans ce rameau on trouve les races espagnoles, surtout la **Murciana**, et la race

Elevage caprins dans le monde

maltaise qui sont plus petites de taille. Elles présentent souvent des poils longs avec des oreilles tombantes et souvent sans cornes. **Charlet et Le-jaowen (1977)**, et **Fantazi (2004)**,

. Le Rameau Pyrénéen :

La chèvre pyrénéenne est caractérisée par des poils longs, la taille grande, un fort squelette, et des cornes longues. Une variété des zones montagneuses de l'Espagne, la **Serrana** a été améliorée pour la production de la viande en recherchant des sujets de grande taille. Cette chèvre est une productrice à la fois de la viande et du lait, mais son importance va en diminuant devant le métissage avec les races améliorées. La variété la plus connue est la **Serrana**. **Charlet et Le-jaowen (1977)**, et **Fantazi (2004)**,

Les Ressources génétiques caprines en Algérie

CHAPITRE II : Les Ressources génétiques caprines en Algérie

II-1-Les populations caprines en Algérie

L'espèce *Capra hircus* se présente en Algérie sous la forme d'une mosaïque de populations très variées appartenant toutes à des populations traditionnelles. Elle comprend en plus de ces populations locales, à sang généralement nubien, des animaux mélangés aux sangs issus de races standardisées. La population caprine d'Algérie renferme quatre types majeurs (**Bey et Laloui, 2005**).

Elle représente le rameau nord-africain proche du type Kurde et Nubiosyrien. Les animaux se caractérisent par de longs poils, le plus souvent de couleur noire ou gris foncé, et par sa rusticité et son adaptation à la diversité pédoclimatique algérienne. Ce groupe comprend la race Arbia, localisée principalement dans la région de Laghouat ; la race Kabyle, occupant les montagnes de Kabylie et des Aurès ; la race Makatia, localisée dans les hauts plateaux et dans certaines zones du Nord ; et enfin la race M'Zabia, localisée dans la partie septentrionale du Sahara. L'élevage de ces races adaptées est orienté vers une production mixte (viande et lait), **Hellal, 1986; Dekkiche, 1987; Sebaa, 1992 et Takoucht 1998**.

II-1-1-Les populations caprines local

1.La race Arbia :

C'est la population la plus dominante, qui se rattache à la race Nubienne, elle est localisée surtout dans les hauts plateaux, les zones steppiques et semi-steppiques. Elle se caractérise par une taille basse de 50-70cm, une tête dépourvue de cornes avec des oreilles longues, larges et pendantes. Sa robe est multicolore (noire, grise, marron) à poils longs de 12- 15Cm. La chèvre Arabe a une production laitière moyenne de 1,5 litre par jour. D'après **Dekkiche (1987), et Madani et al (2003)**, on a deux types : le sédentaire et le transhumant .

a. Type sédentaire :

Selon **Hellal (1986)**, sa taille moyenne est de 70 cm pour le mâle et de 63 cm pour la femelle, alors que leurs poids respectifs sont de 50kg et 35kg. Le corps est allongé avec un dessus droitrectiligne dont le chanfrein est droit. Le poil est long, de 10 à 17 cm, et polychrome blanc, pinoir, et le brun. La tête soit d'une couleur unie ou avec des listes, porte des cornes moyennement longues et dirigées vers l'arrière, et des oreilles assez longue (17 Cm), la production laitière est de 0,5 litre par jour. **Dekkiche (1987), et Madani et al (2003)**

Les Ressources génétiques caprines en Algérie

b. Type transhumant :

Selon le même auteur, sa taille moyenne est de 74 cm pour le mâle et de 64 cm pour la femelle, leurs poids respectifs sont de 60 kg et 32 kg. Le corps allongé, dessus droit rectiligne, mais convexe chez certains sujets. Poils longs de 14 à 21 cm où la couleur pie noire domine. La tête porte des cornes assez longues dirigées vers l'arrière (surtout chez le mâle) dont les oreilles sont très larges, la production laitière est de 0,25-0,75 litre par jour. **Dekkiche (1987), et Madani et al (2003)**

2. Race Makatia :

D'après **Guelmaoui et Abderehmani (1995)**, elle est originaire de Ouled Nail, on la trouve dans la région de Laghouat. Elle est sans doute le résultat du croisement entre l'ARABIA et la CHERKIA (**Djari et Ghribeche, 1981**), généralement elle est conduite en association avec la chèvre ARABIA sédentaire. Selon **Hellal (1986)**, la chèvre MAKATIA présente un corps allongé à dessus droit, chanfrein légèrement convexe chez quelques sujets, robe variée de couleur grise, beige, blanche et brune à poils ras et fin, longueur entre 3-5 cm. La tête est forte chez le mâle, et chez la femelle elle porte des cornes dirigées vers l'arrière, possède une barbiche et deux pendeloques (moins fréquentes) et de longues oreilles tombantes qui peuvent atteindre 16 cm. Le poids est de 60 kg pour le mâle et 40 kg pour la femelle, alors que la hauteur au garrot est respectivement de 72 cm et 63 cm.

3. Race Mozabite :

Dénommée aussi « la chèvre rouge des oasis ». Elle est originaire de Metlili ou Berriane, et se caractérise par un corps allongé, droit et rectiligne, la taille est de 68 cm pour le mâle, et 65 cm pour la femelle, avec des poids respectifs de 50 kg et 35 kg. La robe est de trois couleurs : le chamois qui domine, le brun et le noir, le poil est court (3-7 cm) chez la majorité des individus, la tête est fine, portent des cornes rejetées en arrière lorsqu'elles existent, le chanfrein est convexe, les oreilles sont longues et tombantes (15 cm) (**Hellal, 1986**). La race MOZABITE est très intéressante du point de vue de la production laitière (2,56 kg/j).

4. La race Kabylie « Naine de Kabylie » :

Selon **Guelmaoui et Abderehmani (1995)**, la chèvre KABYLE est considérée comme descendante de la chèvre Pamelcaprapromaza. C'est une chèvre autochtone qui peuple les massifs montagneux de la Kabylie et des Aurès. Elle est robuste, massive, de petite taille (66 cm, pour le mâle, et 62 cm pour la femelle) d'où son nom « Naine de Kabylie », la longueur du

Les Ressources génétiques caprines en Algérie

corps est de 65-80 cm, avec des poids respectifs de 60 kg et 47 kg. Le corps est allongé avec en dessus droit et rectiligne, la tête est fine, porte des cornes dirigées vers l'arrière, la couleur de la robe varie, mais les couleurs qui dominent sont : le beige, le roux, le blanc, la pie rouge, la pie noire et le noir. Les oreilles sont petites et pointues pour les sujets à robe blanche, et moyennement longue chez les sujets à robe beige, le poil est long (46 % des sujets entre 3-9cm) et court (54 % des sujets) ne dépassant pas 3 cm. Sa production laitière est mauvaise, elle est élevée généralement pour la production de viande qui est de qualité appréciable.

II-1-2- Les races améliorées :

Ce sont des races introduites en Algérie depuis la période coloniale, dans le cadre d'une stratégie d'amélioration génétique du cheptel caprin, il s'agit de la Maltaise, la Murciana, la Toggenburg et plus récemment l'Alpine et la Saanen (**Manallah, 2012**).

II-1-3 Les populations croisées :

Ce sont des populations constituées par des sujets issus des croisements non contrôlés entre la population locale et d'autres races, mais les essais sont très limités, les produits ont une taille remarquable, une carcasse pleine, souvent des gestations gémellaires, et une production laitière appréciable, les poils sont généralement courts (**Khelifi, 1997**). Ces produits sont rencontrés principalement au sein des exploitations de l'État (**Chellig, 1978**).

II-2- Cheptel caprin en Algérie :

L'élevage des ruminants, principalement les quatre espèces : ovine, caprine, bovine et cameline, est un des secteurs clé de l'agriculture algérienne au sein duquel prédomine le volet « petits ruminants » (**Feliachi, 2003**).

L'élevage caprin algérien compte parmi les activités agricoles les plus traditionnelles, associé toujours à l'élevage ovin, et localisé essentiellement dans les régions d'accès difficile (**Hafid, 2006**), et conduit selon les méthodes traditionnelles caractérisées par une faible productivité (**Guessas et Semar, 1998**).

a. Évolution des effectifs caprins en Algérie :

Au niveau national, le cheptel caprin a été estimé par la FAO à 5 007 894 têtes en 2017. (**FAO Stat, 2017**).

L'élevage caprin algérien compte parmi les activités agricoles les plus traditionnelles, associé toujours à l'élevage ovin, et localisé essentiellement dans les régions d'accès difficile

Les Ressources génétiques caprines en Algérie

(Hafid, 2006), et conduit selon les méthodes traditionnelles caractérisées par une faible productivité (Guessas et Semar, 1998).

II-3- Répartition géographique des caprins :

La répartition du cheptel caprin à travers le territoire national dépend de la nature de la région, du mode d'élevage, et de l'importance donnée à la chèvre (Hafid, 2006).

Selon Khemici et al (1993), la population caprine d'Algérie est localisée dans la steppe avec 41,1%, aux zones montagneuses 28,8%, et au sud 22,5%.



Figure 01 : évolution production caprine en Algérie (1994-2017) F.A.O 2017

Contraintes de l'élevage caprin en Algérie

II.4 Contraintes de l'élevage caprin en Algérie

*Un milieu difficile caractérise par une variabilité climatique annuelle et saisonnière et des ressources naturelles mal exploitées et menacées de dégradation de la steppe : caractérisée par la persistance de la sécheresse et ses conséquences sur les ressources naturelles qui ont mis à nu les insuffisances des premières stratégies adoptées par le pays sur la gestion du potentiel naturel.

* Un niveau de disponibilités alimentaires très aléatoire, lié aux parcours, aux jachères et aux sous-produits de la céréaliculture, avec en général un déficit alimentaire prononcé en année de pluviométrie défavorable.

* Un espace pastoral d'accès difficile (immensité de la steppe, enclavement des zones de montagne) avec morcellement des terres, une multitude de petites exploitations, et une multiplicité de régimes juridiques des terres.

* un élevage détenu par une majorité des petits éleveurs, peu organisés et peu encadrés, ayant difficilement accès au crédit .

* le peu d'intérêt porté à l'élevage en général pour la production des viandes rouges, en comparaison à l'encadrement et aux fonds publics dont ont bénéficié les sous-secteurs jugés jusqu'à présent prioritaires.

* inadéquation des formes d'organisation actuelles avec les exigences d'une économie de marché .

* Fragilité structurelle du système extensif, illustrée par l'insuffisance en aliments et la concurrence des produits de l'importation ou des autres systèmes de production

* Difficulté d'approvisionnement en matériel génétique animal et en aliments pour le système intensif, les élevages dépendent totalement (aviculture et bovin laitier) du matériel génétique exotique, (AOUN ; 2008).



Partie

Expérimentale

Présentation région d'étude

CHAPITRE IV : Présentation région d'étude

IV-1- Situation géographique :

La Wilaya de Biskra se situe au Sud-est de l'Algérie, au sud des monts des Aurès, elle apparaît comme un véritable espace tampon entre le Nord et le Sud, sa superficie est de 21 509,80 km², son altitude est de 125 mètre du niveau de la mer.

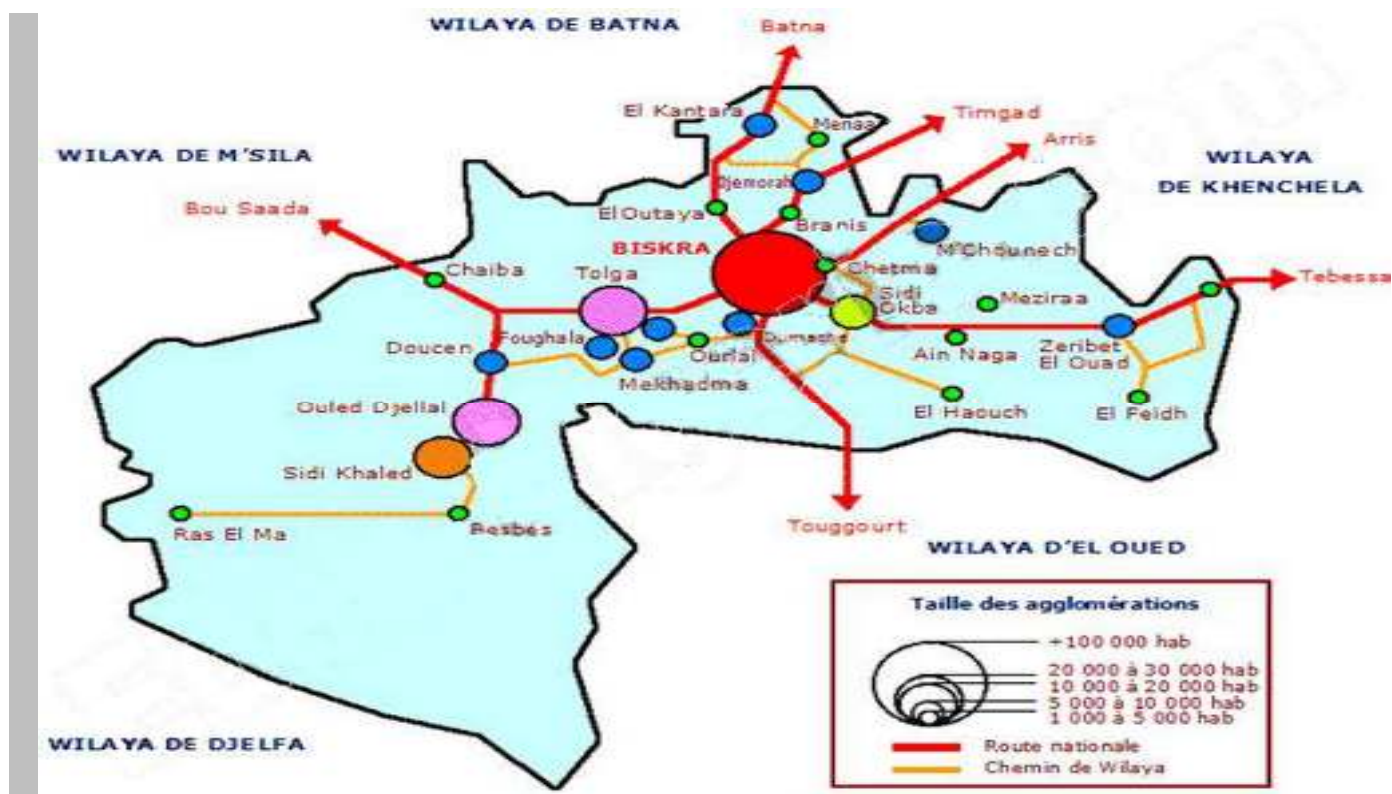


Figure 02 : Limité géographique de la Wilaya de Biskra (D.S.A , 2017).

Elle est limitée au Nord par la wilaya de Batna et M'sila, au Sud par la wilaya de Ouargla et El-Oued à l'Est par la wilaya de Khenchela et à l'Ouest par la wilaya de Djelfa. Elle est constituée par un ensemble de zones d'où le nom la Reine des zibans.

Le climat est aride, avec des hivers froids et secs et des étés chauds et secs (DSA,2017).

IV-2 Présentation du secteur agricole

La situation géographique de la wilaya de Biskra, sa diversité écologique, ces ressources hydriques, ces terres plates et ses potentialités humaines avec leurs cultures ont donné à la région des Zibans sa vocation Agro-pastorale. (DSA, 2017).

Présentation région d'étude

IV-2-1 Zone de potentialités agricoles :

La morphologie de la région des Zibans est constituée de quatre grands ensembles écologiques qui a permis de développer une agriculture très diversifiée qui caractérise chaque zone:

- Les piémonts : situés au nord de la région presque découvertes de toutes végétations naturelles (EL-KANTARA, DJEMORAH ET M'CHOUNECH), occupent 12 % de la superficie totale, où l'agriculture de montagne (notamment arboriculture, apiculture et élevage extensif) y prend peu à peu place.

- Les plateaux : à l'ouest, ils s'étendent du nord au sud englobant presque les daïras d'OULED DJELLAL, SIDI KHALED et une partie de TOLGA. Localisés dans le sud-ouest de la Wilaya, à vocation pastorale et fief de la race ovine 'Ouled Djellal ' ; ils s'étendent sur 56 % de la superficie totale de la wilaya, et sont soumis aux effets néfastes de la désertification. mais ces dernières temps avec les programmes (PNDA, FNDIA, FNRDA, 108, 402, etc.....) ont changé l'attitude des éleveurs en agro-éleveurs d'où la pratique de l'agriculture, culture maraîchère ,Phœniciculture, la plasticulture et la culture industrielle (DSA, 2017).

- Les plaines : occupent 22 % de la superficie totale où la plasticulture est associée au maraîchage et à la Phœniciculture et aussi la culture industrielle. Elle est constituée des daïras d'El Outaya, Sidi Okba, Zeribet-El-Oued, El ghrous, Ourlel. à l'ouest, englobant presque les daïras d'Ouled-Djellal, Sidi-Khaled, Tolga.

-Zone des dépressions : elle occupe 10% de la superficie totale, située au Sud et caractérisé par la présence de Chott Melghir (DSA, 2017)

IV-2-2 Les systèmes de productions agricoles utilisées dans ces zones :

Nous distinguons dans la wilaya de Biskra deux types de systèmes agricoles :

1-Le système de montagne qui s'apparente à l'agriculture de montagne et qui repose sur l'utilisation des eaux superficielles. Ce système est marginal de par sa dimension (il représente 12% des superficies agricoles de la wilaya)

2- Le deuxième système le plus important en termes de superficies (il occupe 88% des superficies agricoles) est un système Oasien intensif qui s'appuie sur l'utilisation des

Présentation région d'étude

ressources hydriques souterraines. Il se distingue particulièrement par la pratique de la Phoeniciculture, la céréaliculture, les cultures maraîchères et aussi l'élevage.

Tableau 02 : la répartition de la terre de la wilaya de Biskra (DSA,2017).

| | |
|--|----------------|
| Superficie totale de la Wilaya | 2150980 |
| Superficie agricole totale | 1652751 |
| Superficie agricole utile | 185473 |
| Dont irriguée | 111170 |
| Pacages et Parcours | 1399746 |
| Alfa | 13864 |
| Foret | 97780 |
| Terres Improductives affectée à l'Agriculture | 67532 |
| Terres improductives | 86585 |

(D.S.A 2017)

IV-3 L'élevage

L'élevage est caractérisé par une diversité des espèces animale. Ce secteur est prédominé par l'espèce ovine, comme le montre le tableau suivant :

Tableau 03 : Les ressources animales de la wilaya de Biskra

| Espèce | Bovine | Ovine | Caprine | Cameline |
|-----------------|---------------|--------------|----------------|-----------------|
| Effectif | 50550 | 1056500 | 494300 | 5160 |

(DSA, 2017).

-En ce qui concerne l'effectif des caprin il est répertorié dans le tableau suivant :

Tableau 04 : Les effectifs caprin de la wilaya de Biskra

| | Chèvre | Bouc | Chevreaux | Chevrettes | Totale |
|-----------------|---------------|-------------|------------------|-------------------|---------------|
| Effectif | 309314 | 15665 | 115012 | 115012 | 494300 |

(DSA, 2017).

Présentation région d'étude

IV-4 La production animale :

Les produits d'origine animale sont multiples comme le montre le tableau suivant :

Tableau 05 : les productions animales dans la wilaya de Biskra

| Produit | Lait (L) | Collecte lait | Viande rouge (kg) | Viande blanche (kg) | Œufs (u) | Miel (kg) | Laine (kg) | Peaux et cuir (Qx) |
|-----------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| Quantité | 47191 | 626 | 127880 | 40314 | 5859 | 69500 | 1593373 | 7980 |

(DSA, 2017).

Matériels et méthodes

V-Matériels et méthodes

V.1- Objectifs :

Notre étude a pour but de connaître la situation de l'élevage caprines dans la région de Biskra par l'analyse de trois composantes, relative à cet élevage (homme, l'animal, le conduite d'élevage) tout en montrant la relation qui existe entre elles.

V.2- Matériels :

L'étude est réalisée durant la période du 02 Février 2019, jusqu'au 17 avril 2019 dans cinq daïras (Eloutaya, Elkantra, Biskra, Sidi okba, Zribete eloued), a concerné 30 éleveurs appartenant à différentes communes. Le matériel utilisé pour collecter les informations a été essentiellement composé d'une fiche d'enquête (annexe) destinée aux éleveurs de caprins et d'un ordinateur pour le traitement des données.

La répartition des éleveurs en fonction des daïras est indiquée dans le tableau suivant :

Tableau 06 : répartition des éleveurs dans la région d'étude

| Daira | Nombre d'éleveurs |
|-----------------------|--------------------------|
| Eloutaya | 13 |
| Elkantra | 5 |
| Biskra | 3 |
| Sidi Okba | 5 |
| Zribete eloued | 4 |
| TOTAL | 30 |

V.3- Méthode de travail :

La méthodologie de cette étude consiste à réaliser une enquête afin de collecter des informations sur l'élevage caprin dans la zone d'étude.

Critères de choix des exploitations pour l'enquête :

- L'élevage doit être localisé dans la wilaya de Biskra.
- Les élevages doivent être répartis sur plusieurs sites.
- L'élevage proposé à l'enquête doit avoir au moins 10 têtes caprines

Matériels et méthodes

Pour faciliter la démarche de travail et le déplacement dans la région nous avons visité en premier lieu la subdivision de l'agriculture de la région, les vétérinaires et les boucheries. Les éleveurs sont localisés dans différents périmètres de la région, ce qui permet d'avoir une vue globale de la situation de l'élevage caprin.

La liste des éleveurs enquêtés n'est pas préalablement préparée, mais nous avons juste choisi les communes d'enquêtes en fonction des possibilités d'accès (Clientèle du cabinet vétérinaire Ihssane).

V.3.1- Traitement des données

Les données sont enregistrées et traitées sur (IBM SPSS Statistics21). Le traitement a consisté à faire des calculs de statistiques descriptives.

V.4 la fiche d'enquête

- Wilaya :

- Daïra :

-Commune :

- Date : / / 2019

I- Caractéristiques personnelles de l'enquête

A - Eleveur N°:

1- Nom et prénom:

2- Age:

3 - Niveau d'instruction:

Primaire moyen secondaire universitaire illettré

4 - Taille du troupeau :.....

5- Pratiquez-vous une autre activité avec l'élevage

Oui

Non

Si oui le quel ?

- Téléphone : pas obligatoire

Matériels et méthodes

6- Localisation de l'élevage

Depuis combien de temps vous pratiquez l'élevage caprin ?.....

B - Le Cheptel :

1- Pratiquez-vous l'élevage caprin en association avec autre espèce d'élevage ?

Oui

Non

- Si oui le quel :

2- Qui s'occupe de votre bétail ?.....

3 - Force de travail:

Insuffisance

Suffisance

Excès

C – production animale :

1- Nombre de tête caprin :

| catégorie | Nombre de Tête | mouvement durant l'année | | | |
|---------------------|----------------|--------------------------|-------|--------|------|
| | | l'arrivé | | Départ | |
| | | Naissance | Achat | vente | Mort |
| chèvres laitière | | | | | |
| Bouc | | | | | |
| chevrette | | | | | |
| chevreau | | | | | |

2 - Nombre de tête d'autres animaux (espèce)

Matériels et méthodes

| Espèce et catégories | | Nombre de tête |
|----------------------|----------|----------------|
| Ovins | Béliers | |
| | Brebis | |
| | Agneaux | |
| | Agnelles | |
| | Total | |

3 - Nombre de tête des races amélioré :

| les races | Nombre de tête | caractère |
|-----------|----------------|-----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Qu'elle race caprine vous élevé ?.....

Pourquoi ?.....

D - Culture fourragère :

Matériels et méthodes

1- Les cultures fourragères disponibles :

| |
|----------|
| cultures |
| |
| |
| |
| |

E - Bâtiment d'élevage (Type des bâtiments d'élevage)

1-

| |
|------------------|
| Type de bâtiment |
| |
| |
| |

F - Alimentation :

1- Qu'est-ce que vous donnez comme aliment pour votre troupeau ?

.....

2- Est-ce que cette ration est suffisante ?

Oui

Non

3- Que faites-vous dans le cas d'insuffisance ?

.....

4- Est ce que la ration alimentaire est la même pour toutes les catégories ?

.....

5- D'où vient l'aliment de votre bétail ?

.....

6 - Est-ce que les aliments sont chers. ?

Oui

Non

7-Quelle sont les rations alimentaires suivant les saisons.

Matériels et méthodes

Automne :

Hiver :

Printemps :

Eté :

G- Reproduction

1-Nature de la saillie:

monte libre

monte en main

2 Pratiquez-vous la synchronisation de chaleur pour les chèvres ?

.....

3- Est ce que vous pratiquez le tri ?

Oui

Non

4- Est-ce que vous pratiquez la réforme ?

Oui

Non

5- Si oui : quel sont les critères :

.....

H - Productions

* Production laitière:

1- Productions moyenne obtenue par jour d'une chever :L/J

2- le nombre de traite par jour ?

3- Est ce que la production laitière pour :

l'autoconsommation

Le Vente

4- Quel est la durée moyenne de la lactation. ? intervalle (.....-.....). J.

5- y a-t-il des variations sur la durée de la lactation ?

Oui

Non

6- Si oui : de quoi dépend – t-il ?

Race

Alimentations

L'âge -Autre

* Productions de viande:

1- Devenir du la chèvre – bouc réforme ?

vente

abattage

2- pois moyen de vente et de l'abattage de la chèvre – bouc réformekg

Matériels et méthodes

3- l'âge moyen de vente et l'abattage des chevreaux :mois.

4- Quelle est le but ?

le marché (boucheries)

l'autoconsommation

5- Valorisez –vous vos produits ?

Oui

Non

6- Si oui les quelle ?

La viande

L'extraction du lait

mise en valeur du fumier de ferme

La peau

I- hygiène...et.... Prophylaxie :

* Hygiène :

1- De quelles façons vous nettoyer votre troupeau ?

.....

2- Quand faites-vous le nettoyage?

périodiquement

régulièrement

* Prophylaxie

1- Visites d'un vétérinaire :

plusieurs fois

rarement

lors des besoins

2- En cas de maladies vous appelez le vétérinaire?

Oui

Non

3- est ce que vous appliquez les vaccinations ?

Oui

Non

4 - Si oui : avez-vous des fichiers de la vaccination ?

.....

5 - Quelles sont les principales maladies et autre problèmes sanitaires les plus
Fréquente ?.....

.....

.....

6- est ce que –t-il y a des problèmes sanitaires avec les races ?

Oui

Non

-Si oui les quels ?

Matériels et méthodes

.....
J - En générale :

1- recevez-vous des aides de l'état dans le domaine d'élevage caprin ?

Oui

Non

2- Si non quel sont vos raisons ?
.....

3- quel type d'aide que vous voulez ?
.....

4 quel sont les problèmes d'élevage ?
.....

5- leur opinion sur l'élevage caprin dans la région :
.....
.....

K – Reproduction :

1- Pratiquez-vous la détection de chaleur ?

Oui

Non

2- Mise à la lutte de la chèvre :

- Age moyenne à la première chaleurmois

- Age moyenne à la première sailliemois

- Age moyenne a la mise bas.....mois

3- Pour la saillie vous tenez compte:

l'âge de la chèvre.

le pois de la chèvre

4- Est-ce que vous faites les diagnostics de gestation ?

Oui

Non

- Si oui qui le fait ?

Vous même

Un expert

Un spécialiste (vétérinaire)

5- Comment connaître que la chever est gestante ?
.....

6- Avez-vous rencontrez les cas de stérilité ?

Oui

Non

Matériels et méthodes

Y-a-t 'il des caractéristiques des animaux stériles?

.....

L – Sélection:

1- L'éleveur possède t – il un bouc reproducteur ?

Oui

Non

- Si Oui De quel âgemois

2- Critère du choix de la reproduction à travers:

Leurs disponibilités

Leurs poids

Autres

3- opinion de l'éleveur sur l'insémination artificielle:

.....

5- Est-ce que vous pratiquez l'insémination artificielle?

Oui

Non

6- Si non pour quel raison?

.....

M - Elevages des jeunes:

1- Poids des jeunes à la naissance:.....KG

2- Quel sont les conduites d'élevage utilisé dans les périodes :

-de gestation :.....

- a la mis bas:

- a la lactation :.....

3- Quel est l'âge de sevrage ?mois4- l'alimentation des jeunes après le sevrage:

Age Composition de la ration Quantité/tête

| Age | Composition de la ration | Quantité/tête |
|--------------|--------------------------|---------------|
| 1ère semaine | | |
| 2ème semaine | | |

Résultat et discussion

Chapitre VI Résultat et discussion

VI.1 Résultats

VI.1.1- l'éleveur et gestion d'élevage

Les catégories d'éleveurs obtenues dans la présente étude sont mentionnées dans le tableau suivant :

Tableau 07 Catégories des éleveurs enquêté

| Catégorie | Nombre des éleveur |
|---------------------------------------|--------------------|
| Petits éleveurs 10 à 20 têtes (C1) | 10 |
| Moyens éleveurs 21 à 50 têtes (C2) | 14 |
| Grands éleveurs plus de 50 têtes (C3) | 6 |

D'après le tableau ci-dessus, nous remarquons que là plus part des éleveurs (14) sont considérés comme de moyens éleveurs, (10) petits éleveurs, et en fin (6) éleveurs qui possèdent un nombre plus de 50 tête et sont de grands éleveurs.

VI.1.1.1 Caractéristiques personnelles de l'éleveur

L'analyse du pôle éleveur se base sur les critères suivants:

L'âge de l'éleveur, niveau d'instruction, autre(s) activité(s) de l'éleveur, et le type de main d'œuvre.

VI.1.1.2 Age des éleveurs

Le nombre des éleveurs ainsi que leurs âges sont repartis en trois groupes illustrés dans le tableau suivant :

Tableau 08 Age des éleveurs enquêtés

| Ages | Nombre des éleveurs | Pourcentages % |
|---------------------|---------------------|----------------|
| (G1) 20 - 40 ans | 7 | 23.3% |
| (G2) 40 - 60 ans | 21 | 70% |
| (G3) Plus de 60 ans | 2 | 6.7% |

Résultat et discussion

A partir du tableau, il est à remarquer que l'élevage caprin est pratiqué en majorité par des éleveurs adultes d'âge variant entre (40-60) ans. Et les jeune ne représente 23% de l'enquête, Nous notons également que cette spéculation continue d'intéresser les personnes âgées de plus de soixante ans

VI.1.1.3 Niveau d'instruction des éleveurs

Les différents niveaux d'instruction des éleveurs sont mentionnés dans le tableau 09

Tableau 09 Niveaux d'instruction des éleveurs enquêtés dans la région d'étude

| Groupes | Analphabètes (%) | Primaire (%) | Moyenne (%) | Secondaire (%) | Universitaire (%) |
|----------------|-------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|
| G1 | 43 | 14.3 | 28.5 | 14.3 | 0 |
| G2 | 33.3 | 38.1 | 9.5 | 14.3 | 4.7 |
| G3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Moyenne | 58.8 | 17.5 | 12.6 | 9.5 | 1.5 |

D'après notre enquête ; On a remarqué que la majorité des éleveurs sont des analphabètes, avec un taux de 58.8%, suivi par les éleveurs qui ont un niveau primaire (17.5%), et de 12.6% des éleveurs qui ont un niveau moyen ; 9.5 % et 1.5 % pour les niveaux secondaire et universitaire respectivement.

VI.1.1.4 Autres activités des éleveurs enquêtés

Les autres activités des éleveurs enquêtés dans la région d'étude sont mentionnées dans le tableau suivant :

Tableau 10 - Autres activités des éleveurs

| Activités | Autre (%) | Agriculture (%) | Aucune activité (%) |
|------------------|------------------|------------------------|----------------------------|
| | 13,3 | 23,3 | 63,3 |

Les éleveurs enquêtés dans la région d'étude déclarent pratiquer d'autres activités à côté de l'élevage cependant nous remarquons que 66,3 % des éleveurs ne font aucune activité en d'hors de l'élevage comme mentionné dans le (tableau 10)

Résultat et discussion

VI.1.1.5 Gestion du cheptel et force de travail

Tableau 11 gestion du cheptel et force du travail

| gestion du cheptel | | Force du travail | |
|---------------------------|------|-------------------------|------|
| Seul | 23.3 | Insuffisant | 33.3 |
| Aide familiale | 66.7 | Suffisant | 66.7 |
| Berger | 10% | | |

D'après les résultats nous remarquons que la majorité des élevages sont gérés en plus de l'éleveur seul (23.3 %), par une aide familiale (66.7%), et dans 10 % des cas sont confiés à des bergers salariés. La force du travail est suffisante dans 66.7% des cas est insuffisante dans 33.3% cette catégorie inclue les éleveurs qui s'occupent seul de leur cheptel.

VI.1.2. Conduite du troupeau

VI.1.2.1 Composition du troupeau

Tous les éleveurs de la région pratiquent l'élevage caprin en association avec d'autres espèces sauf un 3.3 % pratique l'élevage caprin seul. La composante du troupeau de chaque éleveur est illustrée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 12 différents type d'élevage

| Elevage | Pourcentage |
|--------------------------|--------------------|
| Caprin seule | 3.3 % |
| Association ovin | 90 % |
| Association bovin | 6.7% |

Dans la réalité l'élevage ovin est l'élevage principal et l'élevage caprin est secondaire ou dans certains cas il appartient à l'ouvrier qui s'occupe de l'élevage ovin.

Résultat et discussion



Figure 3 association d'élevage caprin ovin (photo originale)

VI.1.2.2 Les races élever

Tableau 13 différents types des races élever

| Les races | Pourcentage |
|------------------------|-------------|
| Arbia | 66.7 % |
| Arbia et race exotique | 33.3 % |

66.7% des éleveurs élevant la race Arbia seule pour sa robustesse, sa résistance aux maladies, la tradition des pères, et le prix raisonnable de ces animaux.

Résultat et discussion



Figure 4 types de races arbia (Photo originale) **Figure 5** type de race hijazia (photo originale)

VI.1.2.3 Culture fourragère disponible

Tableau 14 culture fourragère

| La culture fourragère | Le pourcentage |
|-----------------------|----------------|
| Orge | 43.3 % |
| Blé | 3.3 % |
| Luzerne | 6.7% |
| Aucun | 46.7% |

La lecture du tableau n 14, révèle que la culture fourragère la plus répandue dans la région d'étude est l'orge.

VI.1.2.4 Bâtiments d'élevage

Tableau 15 présentation des habitat d'élevage

| Habitat | Pourcentage |
|-----------------------------|-------------|
| Zriba | 73.3% |
| Construction traditionnelle | 26.7% |

Résultat et discussion

D'après l'enquête effectuée nous avons noté que l'habitat des caprins est de mauvaise qualité. Il se forme de zriba et de gourbis traditionnels ou d'anciennes écuries. D'une manière générale nous ne pouvons pas dire que ce sont des bâtiments parce qu'ils sont dépourvus de toutes les normes et les conditions de construction d'un bâtiment d'élevage. On a noté des bâtiments fabriqués à partir de branches d'olivier sèches, et d'autres sont des tris soudés couverts par des sachets en plastiques. Chez tous les éleveurs les animaux sont en stabulation libres. Quelques éleveurs préconisent un endroit pour isoler la chèvre avec ses petits lors de la mise bas et également les petits y sont gardés pendant la nuit.

VI.1.2.5 Alimentation

L'enquête a révélé que chez 63.7 % des enquêtés l'alimentation des caprins et presque la même chez toutes les catégories alors que 23.3% conduisent leurs animaux uniquement sur les parcours. Par ailleurs nous notons que la ration distribuée est composée de : issue de blé, d'orge, de luzerne, d'aliment grossier qui peuvent être groupés en 4 formule d'aliment comme suit :

R1 : issue de blé

R2 : issue de blé +orge

R3 : issue de blé +orge + aliment grossier

R4 : issue de blé + orge + luzerne

Les résultats relatifs à la composition des rations alimentaires sont mentionnés dans le tableaux n 16

Tableau 16 Régimes alimentaires distribués aux caprins dans la région d'étude

| Ration alimentaire | Pourcentage |
|---------------------------|--------------------|
| R1 | 24.6% |
| R2 | 48.8% |
| R3 | 13.3% |
| R4 | 13.3% |

Quel que soit le type d'aliment distribué tous les éleveurs pratiquent le pâturage le matin sur des parcours loin de leurs élevages. 67.3% des enquêtés donnent l'aliment concentré au caprin avant la sortie sur les pâturages et le reste le distribue le soir au retour des animaux.

Résultat et discussion



Figure 6 représentation de la région de pâturage (photo originale)

Généralement, la ration alimentaire de chaque éleveur diffère d'une saison à l'autre selon leurs capacités financières ainsi que la disponibilité de l'aliment. Ils accordent une attention particulière aux chèvres en lactation et augmentent la quantité des aliments concentrés ou de la luzerne en vert.

La totalité des éleveurs enquêtés pratiquent Achaba pendant le printemps et l'été et dans ces périodes les animaux sont mis à l'herbe vert seul (printemps) ou les champs de céréales (été).

Tableau 17 ration alimentaire distribuées suivant les saisons

| Saison | R1 | R2 | R3 | R4 | HV | CC |
|-----------|------|-------|-------|------|------|-------|
| Automne | 60% | 20% | 13.3% | 6.7% | - | - |
| Hiver | 6.7% | 33.3% | 56.7% | 3.3% | - | - |
| Printemps | 3.3% | - | - | - | 96.7 | - |
| Eté | 3.3% | - | - | - | - | 96.7% |

D'après la majorité des éleveurs en cas d'insuffisance alimentaire une augmentation de la quantité d'aliments concentrés surtout pendant l'hiver est envisageable.

Résultat et discussion

VI.1.2.6 Conduite des jeunes

Les résultats de l'enquête ont montré que les poids des jeunes à la naissance varient de 3- 4 Kg (tableaux 18), les races syriennes sont plus lourdes à la naissance, les jeunes pèsent jusqu'à 5 Kg.

Tableau 18 des poids des jeune a la naissance

| Poids a la naissance | Pourcentage |
|-----------------------------|--------------------|
| 3 KG | 56.7% |
| 3.5 KG | 36.7% |
| 4 KG | 6.7% |

Pendant les trois premiers jours post partum, les jeunes sont alimentés par le colostrum. Pendant le premier mois, l'alimentation de ces petits est uniquement à base de lait. Par la suite les petits accompagnent leurs mères sur les parcours en début de la journée et le soir au retour ils sont isolés pour permettre le repos de la chèvre et la collecte du lait. A partir du deuxième mois les jeunes commencent à brouter un peu d'herbes jusqu'a l'achèvement de la formation des dents. Au troisième mois les jeunes sont capables de se nourrir par la même ration des adultes ; ils sont nourris ensemble. Le sevrage des jeunes varie de 4 à 6 mois d'âge (tableaux 19) la vente des chevreaux se fait avant le sevrage ou après le sevrage vers l'âge de 4 à 8 mois (tableaux 20).

Tableau 19 âge de sevrage des chevreaux

| Age de sevrage | Pourcentage |
|-----------------------|--------------------|
| 4 mois | 53.3 |
| 5 mois | 40 |
| 6 mois | 6.7 |

Tableau 20 âge de vente ou d'abattage des chevreaux

| Age | Pourcentage |
|------------|--------------------|
| 4 | 3.3% |
| 5 | 70% |
| 6 | 23.3% |
| 8 | 3.3% |

Résultat et discussion



Figure 7 chevreau naisse d'accouplement chèvre arbia et bouc syrien (Photo originale)

VI.1.2.7 Hygiènes locaux est animaux

D'une manière générale les éleveurs déclarent qu'ils ne désinfectent pas les bâtiments d'élevage sauf si le fumier couvre la terre, et arrive à une épaisseur importante. Ce fumier est utilisé, dans l'agriculture ou il sera vendu à d'autres agriculteurs.

Tous les éleveurs enquêtés affirment qu'ils ne nettoient pas leurs animaux, ils coupent les poils surtout pour la race caprine locale Arbia chaque année au printemps, 16.7% des éleveurs vendent les poils et la peau de leurs caprins après abattage (tableaux 21).

Un nombre faible des éleveurs font appel au vétérinaire en cas de maladies, le reste utilise des méthodes traditionnelles pour soigner leurs animaux, Tous les éleveurs témoignent que le qu'ils reçoivent le vétérinaire une fois chaque année pour la vaccination.

Tableau 21 valorisation des produits d'élevages

| Produits | Pourcentage |
|----------------------|--------------------|
| Fumier | 100 % |
| Poil et peaux | 16.7% |

Résultat et discussion

VI.1.2.8 Les principale maladies

Les principales maladies connus dans la région d'étude existe les mammites les arthrites les maladies parasitaires tel que la gale est les poux les pneumonies.

Chez 6.7 % des éleveurs enquêté en constaté qu'il Ya problème sanitaire avec les races tel que la fréquence élevée chez les races haut productrices de lait, le reste des éleveurs enquêtés (93.3%) ne vois pas qu'il existe des problèmes avec les races.

VI.1.3 Conduite de l'Animale

VI.1.3.1 Conduite de la reproduction

VI.1.3.1.1 La puberté

Tableau 22 Age de puberté des chèvres

| Age de puberté | Pourcentage |
|-----------------------|--------------------|
| 06 Mois | 6.7 % |
| 08 Mois | 63.3 % |
| 10 Mois | 3.3 % |
| 12 Mois | 26.7 % |

La majorité des éleveurs indiquent que la puberté des animaux est atteinte vers l'âge de 8 mois (tableaux23), sans distinction entre mâles et femelles, toutefois nous notons que 26.7% des femelles atteignent leur puberté vers l'âge de12 mois. 100% des éleveurs affirment que seul l'âge est considéré dans la détermination de la puberté

VI.1.3.1.2 La saillie et le mis bas

Tableau 23 âge de bouc reproducteur

| Age | Pourcentage |
|-------------------|--------------------|
| 36 mois a 48 mois | 36.7 |
| 48 mois a 60 mois | 63.4 |

Tous les éleveurs possèdent un bouc reproducteur âgé entre 36 et 60 mois (tableaux) ils est sélectionné sur plusieurs caractères (le poids, la longueur des oreille, la longueur des pattes la masse des testicules ...), le mode de la monte est libre, les boucs se trouvent en permanence dans

Résultat et discussion

le troupeau. Des éleveurs, les boucs se trouvent dans le troupeau d'une façon permanente ; dès qu'une chèvre manifeste sa chaleur va être accouplée.

Tableau 24 âge de mise à la reproduction

| La saillie (mois) | Pourcentage | Mis bas (mois) | Pourcentage |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| 08 mois | 66.7 | 13 | 66.7 |
| 12 mois | 33.3 | 17 | 33.3 |

63,3 % des éleveurs mettent à la reproduction leurs chèvres à l'âge de (8) mois tandis que 33.3 % reporte la première reproduction vers âge de plus 12 mois. La majorité des éleveurs (66.7%), indique que l'âge moyen de la première mis bas de 13 mois.

VI.1.3.1.3 La synchronisation des chaleurs

Tableau 25 synchronisation des chaleurs

| | Le pourcentage |
|---|-----------------------|
| Pratique la synchronisation des chaleur | 43.3 |
| Ne pratique pas la synchronisation des chaleur | 56.7 |

La majeure partie des éleveurs enquêtés ne pratique pas la synchronisation des chaleurs pour les caprins à cause de fertilité des caprins élevés et le respect de saison dans le cycle que les ovins

VI.1.4 Production

VI.1.4.1 Production laitière

100% des éleveurs utilisent le lait produit pour l'autoconsommation. La production laitière moyenne journalière varie d'une exploitation à l'autre de 0.8 à 3 litre (1.41 litre moyen), et s'étend sur une durée qui varie entre 120 à 195 jours. Les éleveurs affirment que leur production est faible influencée par plusieurs facteurs tels que l'alimentation et le nombre des jeunes allaitants.

Résultat et discussion

VI.1.4.2 La traite

Tableau 26 nombre de traites par jour

| La traite des chèvres | Pourcentage |
|------------------------------|--------------------|
| Une fois par jour | 50% |
| Deux fois par jours | 50% |

La moitié des éleveurs traitent les chèvres deux fois par jour le matin et le soir, alors que la deuxième moitié le fait uniquement une fois le matin.

VI.1.4.3 Production de viande

La plupart des éleveurs s'intéressent beaucoup à la production des chevreaux pour la vente (commerce), et pour l'autoconsommation en cas de besoin.

VI.1.5 Réforme

100% des éleveurs enquêtés pratique la réforme pour différentes causes telles que : le vieillissement, les maladies chronique ou la stérilité. 80 % des enquêtés déclarent ne pas avoir rencontré des cas de stérilité alors que 20 % indique le contraire.

Résultat et discussion

VI.2 Discussion

-L'élevage semble être une activité principale car 63.3 % des éleveurs n'ont aucune autre activité car l'élevage joue un rôle socio-économique très important pour les populations, en constituant un revenu pour les éleveurs. C'est le cas au Maroc où les caprins contribuent de 60% dans les revenus des éleveurs (*Chentouf et al., 2005*).

-L'âge moyen des éleveurs ne varie pas d'une région à l'autre, ni en fonction du type d'élevage. Pour l'ensemble des enquêtés, 70% des éleveurs ont un âge compris entre 40 et 60 ans, 6.7% sont d'un âge avancé (plus de 60 ans) et 23.3% sont des jeune âge compris entre 20 et 40 ans. Cette situation est différente de celle signalée au Liban par *Srouf et al. (2005)* où la classe d'âge majoritaire est 34-70 ans. Au Maroc celle-ci est de 30-75 ans (*Chentouf et al., 2005*) tandis qu'au Portugal elle est de 45-64 ans (*Pacheco, 2002*) 33.3% plus de 60 ans région de Ouargla (*Boubaker, 2007*).

-Le niveau d'instruction des propriétaires, il est généralement bas; 58.8% des éleveurs sont des analphabètes, à l'expérience dans ce type d'élevage, notre résultat est presque similaire à celui de *Boubaker, 2007* avec un pourcentage de 58.5% Analphabète.

-L'effectif caprin de 10 à 20 têtes est rencontré dans 33.3% des élevages enquêtés qui constituent le premier groupe. Le deuxième groupe est représenté par les éleveurs, soit 46.7%, qui détiennent un effectif entre 21 et 50 têtes. Pour le dernier groupe possédant un effectif plus de 50 têtes la proportion est de 20 %. *Kadi et al. (2013)* à Tizi Ouzou ont rapporté cinq classement de l'effectif caprin : 55.3% de 10 à 30 têtes ; et 28.7% pour moins de 10 têtes ; 8.5%, 3.2%, et 4.3% pour 30-50 et 50-100 et plus de 100 têtes respectivement.

- La race Arbia est la plus dominante dans tous les élevages enquêtés, elle coexiste avec quelques races exotiques telles que la Syrienne, Alpine et la Saanen. C'est race exotique présenté dans 33.3 % des élevage enquêté. Dans une autre étude. La race Saanen est la plus représentée ; elle est présente dans 76,6% des élevages enquêtés. La race locale est retrouvée dans 17% des élevages alors que les races Alpine et Poitevine sont les moins représentées (respectivement 5,3% et 1,1%). La dominance de la race Saanen peut être due à l'importance accordée à cette dernière par les autorités dans plusieurs programmes d'importation surtout celui de 1985, ainsi que sa bonne adaptation aux différents milieux et systèmes de production. Les croisements entre les races locales et celles importées ont donné naissance à différentes populations (*kadi et al 2013*).

Résultat et discussion

- La production laitière est destinée totalement pour l'autoconsommation et l'allaitement des chevreaux, la production des chevreaux est essentiellement pour le marcher ou pour l'autoconsommation lors de besoins. Près de 40% sont orientés vers la production laitière et 30% sont de type mixte. Les deux derniers types de production; viande et autres (reproduction, type naisseur, etc.) sont respectivement de 27,6% et 3,2%. Ces résultats peuvent s'expliquer par la demande sur le marché du lait de chèvre notamment pour la fabrication du fromage (kadi et al 2013). Cependant, dans plusieurs pays méditerranéens comme le Maroc (*Chentouf et al., 2005*) et le Portugal (*Pacheco, 2002*), l'élevage caprin est majoritairement orienté vers la production de viande. Dans la plupart (73.3%) des élevages visités, les bâtiments sont sous forme des zriba et gourbi et le reste (26.7%) sont des bâtiments traditionnels. Ceci est rapporté aussi au Maroc par *Alami et al. (2005)* qui signalent des logements des troupeaux caprins construits en argile avec des toitures en tôle. Selon *Pacheco (2002)*, au Portugal ces bâtiments sont généralement très anciens, peu fonctionnels, mal ventilés et illuminés.

- L'alimentation est en générale composé de l'issue de blé et d'orge dans 48.6% des cas. Quelque éleveur distribue l'aliment grossier comme le foin ou la paille ou ajoutent de la luzerne qui sont les aliments disponibles en hiver. Au printemps tous les éleveurs se déplacent avec leurs troupeaux vers le nord (Achaba), l'aliment principal pendant cette période est l'herbe verte. En été la majorité des éleveurs louent des champs de céréale sur lesquels les animaux pâturent. Dans une étude à Tizi Ouzou on a rapporté que l'alimentation du cheptel est basée essentiellement sur le pâturage, auquel 56,4% des éleveurs ajoutent une complémentation. Le complément est généralement du grignon d'olive, des drèches de brasserie mais aussi de l'aliment composé de vaches laitières (*kadi et al 2013*).

- Le mode de reproduction le plus utilisé est la monte libre, alors que l'insémination artificielle est inexistante. La conséquence de ce mode de conduite s'est traduite par une dispersion et une érosion du capital génétique des races, l'augmentation de la consanguinité dans les troupeaux et une baisse des rendements des élevages. Le risque à moyen terme est l'absorption de certaines races au profit d'autres, et la perte de certains caractères qui font la spécificité des races locales. Dans notre investigation les données collectées sur l'âge à la première mise bas (13 à 17 mois) montrent une mise précoce à la lutte donc les jeunes femelles caprines sont en mesure, comme l'a montré cette étude, de réaliser des performances zootechniques satisfaisantes, ceci dénote également un bon fonctionnement de la fonction de reproduction chez ces chevres et est comparable aux fertilités des agnelles, de même âge, de race Barbarine (*Rekik et al., 1995*).

Résultat et discussion

Le même résultat de fertilité indique également un pouvoir fertilisant normal des boucs malgré que dans la zone d'étude qui appartient à l'étage bioclimatique aride, les températures élevées sont très défavorables à la qualité du sperme produit (*Mehouachi,1985*).

La moitié des éleveurs traitent les chèvres deux fois par jour le matin et le soir. La quantité de lait varie entre 0.8 à 3 litre par jour chez (*Kadi et al ,2013*). Ces performances de production seraient supérieures à ceux rapportés dans la bibliographie pour ce système d'élevage (*Chentouf et al. 2006 ; Haenlein, 2007; Gaddour et Najjari, 2009*). Rares sont les éleveurs qui parviennent à réaliser des performances de trois litres par jour et sont à classer dans le système intensif comme rapporté par *Chentouf et al. (2011)* au Maroc.

- La commercialisation de lait n'existe pas chez tous les éleveurs enquêtés à cause de l'absence de marcher ou des usines de production de fromage. Dans une autre étude Parmi les enquêtés, 19% commercialisent leurs productions de lait soit directement aux unités de transformation ou bien aux centres de collecte et collecteurs, le reste de la production est destiné à la consommation familiale. Il est confirmé que l'élevage caprin dans cette région de montagne est Méditerranéen (*Kadi et al ,2013*), de type extensif et ne fait donc pas exception par rapport à l'élevage de cette espèce à travers le monde. Selon *Alexandre et al. (2012)*, la plupart des caprins dans le monde sont élevés dans des systèmes d'élevage traditionnels extensifs ou semi-extensifs avec un faible niveau d'intrants.

Conclusion

Conclusion et Perspectives

A travers notre étude sur l'élevage caprin dans la région de Biskra, nous avons pu concevoir que cet élevage se trouve dans une mauvaise situation.

Déférentes contraintes influents cet élevage, et inhibent son développement. Notre étude nous a permis de faire une enquête avec 30 éleveurs. La majorité des éleveurs sont âgés, 70 % des éleveurs ont l'âge entre 40 et 60 ans, 58,8 % des éleveurs sont des analphabètes.

63,3 % des éleveurs ne pratiquent que l'élevage des animaux, 23,3 % sont des agriculteurs alors que 13,3 % pratique autre activité.

Tous les éleveurs s'intéressent à l'élevage des ovins, caprins, en premier lieu il y a l'élevage des ovins pour des objectifs tels que l'engraissement, et la rentabilité rapide tandis que l'élevage des caprins reste pour l'autoconsommation et la vente dans des cas rares.

La surface des cultures fourragères de la région étudiée est faible destinée à la production de l'orge.

L'analyse de la conduite d'élevage démontre que les éleveurs ne la maîtrisent pas bien, ils comptent uniquement sur leur expérience. L'habitat d'élevage est de mauvaise qualité ; toutes les normes de construction d'un habitat d'élevage sont absentes, généralement représentés par des zribas et des constructions traditionnelles.

Les parcours assurent l'essentiel des besoins des caprins. La ration est donnée collectivement ne prenant pas en considération, l'état physiologique, le sexe, ou l'âge des animaux. 53,3 % des éleveurs sèvent les jeunes à quatre mois, 46,7 % de (5-6) mois.

Tous les éleveurs enquêtés possèdent leur propre bouc reproducteur. La nature de monte est libre, et le bouc se trouve dans le troupeau de façon permanente. Pour la mise à la reproduction le principal facteur pris en compte est l'âge de la chèvre. La période de lactation c'est la période qui intéresse les éleveurs, ils isolent la chèvre et son petit, distribuent une ration alimentaire énergétique. La traite des chèvres est manuelle, deux fois par jour toutes les éleveurs enquêtés possèdent un bouc reproducteur. La nature de monte est libre, et le bouc se trouve dans le troupeau de façon permanente. Les éleveurs en saillie prennent en compte que l'âge de chèvre, La période de lactation c'est la période qui intéresse les' éleveurs, toutes les éleveurs isolent la chèvre et son petit, et lui donne une ration alimentaire énergétique. La traite des chèvres ils le font manuellement, deux fois par jour.

Conclusion

Les éleveurs gardent au moins un bouc reproducteur dans leur troupeau âgé de 36 mois ou plus présentant une forte corpulence.

Toutes les normes hygiéniques sont absentes que ce soit pour l'habitat, l'alimentation ou les animaux. De ce fait, les animaux sont sujets à des maladies diverses (mammite, piétine, parasite externe, et la météorisation gazeux).

Les éleveurs font appel au en cas de maladies. La production de (lait et viande) est destinée pour l'autoconsommation, la chèvre produit (0.8- 3) L /jours. La production des poils et des peaux sont très faibles utilisés pour la fabrication des objets traditionnels.

Perspectives

Afin d'améliorer la situation de l'élevage caprin et augmenter sa rentabilité dans les zones arides nous proposons :

- Elargir les surfaces des cultures fourragères pour élever la production et diminuer les prix des aliments fourragers dans le marché.
- La formation des éleveurs dans des nouvelles techniques d'élevage, et D'encourager les jeunes éleveurs qui maîtrisent la technique d'élevage en leur attribuant des investissements.
- La réalisation d'une stratégie génétique et l'encouragement de la sélection et du croisement avec des populations introduites dans le but d'une amélioration de la production laitière et de viande.
- S'intéresser à l'élevage des animaux et assurer les interventions de l'Etat en ce qui concerne l'encouragement des éleveurs.

A large, stylized orange cloud shape with a scalloped edge, centered on the page. The word "Références" is written in a bold, black, italicized serif font across the middle of the cloud.

Références

Références Bibliographique

Références Bibliographique

- 1) **Alexandre G., Arquet R., Fleury J., Troupé W., Boval M. Archimède H., Mahieu M. et Mandonnet N., 2012.** Systèmes d'élevage caprins en zone tropicale : analyse des fonctions et des performances. Dans: Elevage caprin, Baumont R., Sauvant D. (éds). Dossier, INRA, Prod. Anim., 25, pp. 305-316.
- 4) **Aoun, Fatima. Z. (2008)** Situation de l'élevage des ruminants (caprins, ovins et Bovins) dans la station INRAA (Touggourt) mémoire ingénieur agro – p 32-34
- 5) **Babo D., 2000.** Races ovines et caprines françaises. Edition France Agricole, 1ère édition :249-302.
- 6) **Benalia M., 1996.** Contribution à la connaissance de l'élevage caprin: Synthèse Bibliographique. Thèse. Ing. Agr. Tiaret, 72p.
- 7) **Bey D., Laloui S., 2005.** Les teneurs en cuivre dans les piols et l'alimentation des Chèvres dans la région d'El-Kantra (Biskra).Thèse. Doc.Vét. (Batna), 60p.
- 8) **Charlet P., Le jeuen J.C., 1977.** Les populations caprines du Bassin méditerranéen: Aptitudes et évolution, Options Méditerranéennes N°35, Ressources p 44-45.
- 9) **Chellig R., 1978.** La production animale de la steppe : Congrès sur le nomadisme en Afrique, Addis-Abbéda,6-10février.
- 10) **Chentouf M., Zantar S., Ayadi M., Zerrouk M. et Keli À., 2011.** Performances de production et qualité des produits de deux systèmes de production caprine au Nord du Maroc. Dans : Options méditerranéennes, Série À, n° 100, pp. 101-106.
- 11) **Chentouf M., Zantar S., Ayadi M., Zerrouk M. et Keli À., 2011.** Performances de production et qualité des produits de deux systèmes de production caprine au Nord du Maroc. Dans : Options méditerranéennes, Série À, n° 100, pp. 101-106.
- 12) **D.S.A. (2017).** . Direction des Services Agricoles de la wilaya de Biskra.
- 13) **Dekkiche Y., 1987.** Etudes des paramètres zootechniques d'une race caprine Améliorée (Alpine) et deux populations locales (MAKATIA et ARBIA) en élevage Intensif dans une zone steppique (Laghouat). Thèse. Ing. Agro; INA. El Harrach.
- 14) **DJari m.S., Ghribeche M.T., 1981.** Contribution à la connaissance de la chèvre de Touggourt et à l'amélioration de son élevage. Mémoire de fin d'études, ITA Mostaganem.

Références Bibliographique

- 15) **F.A.O 2017**. Chiffres clé 2017, Institut de l'élevage 2017.
- 16) **Fantazi K., 2004**. Contribution à l'étude du polymorphisme génétique des caprins D'Algérie. Cas de la vallée d'Oued Righ (Touggourt). Thèse de Magister I.N.A. Alger, 145p.
- 17) **Feliachi, K. (2003)**. Point focal Algérien pour les ressources génétiques. Rapport National sur Les ressources génétiques animales, p 29-30.
- 18) **French M.H., 1971**. Observation sur la chèvre. Etudes agricoles, Ed. F.A.O, Rome n 80, pp 19-21.
- 19) **Gaddour A. et Najjari S., 2009**. Milk production of caprine genotypes in Arid land of southern Tunisia. Dans : Res. J. Dairy Sci., 3, pp. 1-2.
- 20) **Gilbert T., 2002**. L'élevage des chèvres. Editions de Vecchi S.A., Paris, 159p.
- 21) **Guelmaoui S., Abderahmani H., 1995**. Contribution à la connaissance des races caprines algériennes (cas de la race M'ZAB), Thèse. Ing. Agro.INA.El Harrach. Alger.
- 22) **Guessas H.M., Semar S., 1998**. Réflexion sur la mise en place d'un centre géniteur Caprin dans la région de Ghardaia. Thèse. Ing. Agro.INA.El Harrach. Alg.
- 23) **Haenlein G.F.W., 2007**. About the ovulation of goat and sheep milk production. Dans : Small Rum. Res., 68, pp. 3-6.
- 24) **Hafid, N. (2006)**. L'influence de l'âge, de la saison et de l'état physiologique des caprins sur Certains paramètres sanguins (Vol. 101p). Batna, Univ Batna.
- 25) **Hellal F., 1986**. Contribution à la connaissance des races caprines algériennes: Etude de l'élevage caprin en système d'élevage extensif dans les différentes zones de l'Algérie du nord, Thèse. Ing. Agro.INA. El Harrach. Alger.
- 26) **Khemici E., Mamou M., Lounis A., Bounihi D., 1993**. Étude des ressources génétiques caprines de l'Algérie du nord à l'aide des indices de primarité. Animal Genetic Resources Information Bulletin - 17, p 61-71.
- 27) **Khelifi, Y. (1999)**. Les productions ovines et caprines dans les zones steppiques Algériennes. SIHEAM Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 38, p 245- 247.
- 28) **M.T.P.T 2012** ministère des travaux public et de transport .

Références Bibliographique

- 29)Madani T., 2000.** L'élevage caprin dans le nord est de l'Algérie. Gruner L et Chabert Y (Ed).INRA et Institut de l'élevage Pub, Tours 2000.Acte de la 7ème Conférence Internationale sur les caprins, Tours (France) 15-21/05/00,351-353.
- 30)Manallah, I. (2012).** Caractérisation morphologique des caprins dans la région de Sétif. Thèse de Magister. Dép d'Agronomie SETIF., 62p.
- 31)Pacheco F., 2002.** Des systèmes caprins et ovins traditionnels en crise : une menace pour les zones de montagnes de la région d'entre douro Minho au Portugal. Dans: Options méditerranéennes, Série À, n° 70, pp. 193-201.
- 32)Quittet E., 1977.** La chèvre, Guide de l'éleveur. La maison rustique (eds). Paris, I.S.B.N. 27066-0017-9. P18-20.
- 33)Rekik M., Ben M'Sallem I., Kebir M.,1995.** Performances zootechniques d'agnelles de race Barbarine conduites en lutte précoce. In : Caja G. (ed.), Djemali M. (ed.), Gabiña D. (ed.), Nefzaoui A. (ed.).L'Elevage ovin en zones arides et semi-arides. Zaragoza . p. 21-26 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 6).
- 34)S.A. Kadi, F. Hassini, N. Lounas et A. Mouhous., 2013,** Caractérisation de l'élevage caprin dans la région montagneuse de Kabylie en Algérie Département des Sciences Agronomiques, Faculté des Sciences Biologiques et Sciences Agronomiques, Université M. Mammeri, TiziOuzou. À, no. 108, p 451-456
- 35)Sebaa A., 1992.** Le profilage génétique visible de la chèvre de la région de Laghouat, Bibliographie Thèse Ing. Etat. Inst. Agro Blida, 48p.
- 36)Srouf G., Marie M. et Abi Sabi S., 2005.** Performances productives des élevages caprins et ovins au Liban. Dans : Options méditerranéennes, Série À, n° 70, pp. 193-201.
- 37)Takoucht A., 1998.** Essai d'identification de la variabilité génétique visible des populations caprines de la Vallée de M'ZAB et des Montagnes de l'ZHAGGAR, Thèse Ing. Etat. Inst. Agro Blida, 52p.

Résumé :

Dans l'objectif de caractériser l'élevage caprin dans la région aride de Biskra en Algérie, une enquête par questionnaire a été menée auprès de 30 éleveurs. Les premiers résultats montrent que ce type d'élevage est généralement pratiqué dans les zones d'agriculture ou de pâturages, conduit en extensif. La majorité des éleveurs (58.8%) sont analphabètes et âgés entre 40 et 60 ans (70%). Les bâtiments d'élevage sont surtout des zribas et des constructions traditionnelles, L'alimentation des chèvres basé sur l'issue de blé et de l'orge et le pâturage durant toutes l'année, généralement la race Arbia coexistant avec d'autres races exotiques, est essentiellement basée sur l'utilisation d'issue de blé et d'orge et des parcours durant toute l'année. Les saillies sont libres, présence permanente de mâles dans les troupeaux. Les mises-bas ont lieu généralement 1 fois/ans, entre janvier et mars. La productions de lait, est destiné à allaitement des nouveaux nés ou pour la consommation familiale.

Mots clés : chèvres, lait, saillie, aride, Biskra

Abstract:

In order to characterize goat farming in the arid region of Biskra in Algeria, a questionnaire survey was conducted among 30 farmers. The first results show that this type of farming is generally practiced in agricultural or pasture areas, conducted extensively. The majority of breeders (58.8%) are illiterate and between the ages of 40 and 60 (70%). Livestock buildings are mostly zribas and traditional constructions, Goat feeding based on wheat and barley issue and grazing throughout the year, usually the Arbia breed coexisting with other breeds exotic, is essentially based on the use of wheat and barley issues and year-round The projections are free, permanent presence of males in the herds. The births are usually 1 time / year, between January and March. Milk production, is intended for breastfeeding newborns or for family consumption.

Key words: goats, milk, overhanging, arid, Biskra

ملخص:

من أجل وصف تربية الماعز في المنطقة الجافة ولاية بسكرة في الجزائر، أجرينا مسح استبياني خاص بثلاثين مربي. أظهرت النتائج الأولى أن هذا النوع من التربية يمارس بشكل عام في المناطق الرعوية غالبية المرابين (58.8%) أميون وبين سن 40 و60 (70%). مبانى الماشية في الغالب عبارة عن زرائب ومنتشآت تقليدية، حيث يعتمد علف الماعز، عادةً على بقايا القمح والشعير والرعي طوال العام. يتكون القطيع عامة من سلالة العربية و بعض السلالات الغربية، لوحظ وجود ذكور الماعز بصفة دائمة في القطيع و يكون الشياح بصفة حرة دائما. تكون المواليد عادةً مرة واحدة في السنة بين يناير ومارس، أنتاج القطيع من الحليب يكون اما لإرضاع الصغار او للاستهلاك الشخصي تربية الماعز في المناطق الجافة كمنطقة بسكرة يكون شبه حر..

كلمات دلالية: ماعز، حليب، شياح، مناطق جافة، بسكرة