

UNIVERSITE KASDI MERBAH - OUARGLA
FACULTE DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE
DEPARTEMENT DES SCIENCES AGRONOMIQUES



Mémoire de
MASTER ACADEMIQUE

Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Agronomie

Spécialité : Parcours et Élevage en Zones Arides

Présenté par : **ZAGAIT SARA**

Thème

**Etude critique de la pratique de l'élevage ovin dans la
cuvette de Ouargla**

Soutenue publiquement

Le 13/09/ 2020

Devant le jury

Dr	DADAMOUSA	Mohamed ALakhdar	Président	UKM Ouargla
Pr	CHEHMA	Abdelmadjid	Encadreur	UKM Ouargla
Dr	OULAD BELKHIR	Amar	Examineur	UKM

Année universitaire : 2019/2020

Remerciements

Au terme de ce travail, je loue et remercie grandement Dieu Le tout puissant d'avoir affermi en moi la lucidité de l'esprit et la sainteté du corps tout au long de mon cursus Universitaire

Aussi j'exprime ma gratitude ma reconnaissance à :

- L'honorable Pr. CHEHMA Abdelmadjid mon encadreur; que je remercie vivement pour toutes les informations qu'il m'a donné, ses efforts, sa disponibilité, ses précieux conseils et surtout sa gentillesse*

J'affiche et j'exprime mon souhait avoué de m'incliner devant les membres du jury d'avoir accepté l'évaluation de mon travail et tout particulièrement :

Dr. DADDA MOUSSA M. et Dr. OULAD BELKHIR Amar

Je remercie :

Pr SENOUSSEI Abdelhakim pour sa gentillesse, son attention et son grand soutien durant la période la plus difficile de ma vie , qui a coïncidé avec la fin d'études universitaire ; Mme KADRI Soumeya Pour son aide et conseils ; BAAMEUR Moussab de m'avoir aidé sur le terrain

Un grand merci à AOUINAT Messaoud, qu'était un pont entre moi et les éleveurs

Aux éleveurs qui m'ont permis de travailler chez eux.

Tous nos amis, en particulier Zahra, khaira, Ilham, Ibtisam et Zakaria pour leur soutien moral et leur présence à chaque étape du travail de notre fin d'études, sans oublier tous ceux qui ont participé de près ou de loin pour la réalisation de ce travail.

Dédicace



Grâce à dieu j'ai achevé cet humble travail que je dédie aux premières chères personnes dans le monde, les plus aimées

Mes parents« « ALI Zagait et MAHLOUB DALILA » » à qui je dois mon éducation et ma réussite. De tout temps, leur affection a été ma plus grande joie qui me rappelle que je dois travailler et faire profit même des jours de tristesse. Je leur devrai de les aimer encore plus, quoi que rien ne puisse égaler leur amour, leur tendresse et leur encouragement. Que dieu les gardent pour moi en bonne santé

Je dédie mon travail à mes sœurs « Karima et Salma à leur fils et khouloud » avec mes remerciements sans limite, que dieu les protège et les garde, en particulier à monange Marawa

Je dédicace mon travail à mes amis, en particulier BEN CHEIK Zakaria qui été à mes coté danstoutes les circonstances et m'a soutenu. je n'oublie pas mes amis qui ne m'ont pas abandonnés, KADRI Khaira et GUFFAL Zahra

Table de matière

Introduction	1
1. Monographie de la cuvette d'étude	4
1.1 Situation géographique et localisation	4
1.2 Climat de la cuvette	4
1.3 Activités d'élevages dans les cuvettes d'Ouargla.....	6
1.3.1 Répartition du cheptel par commune	6
2. Méthodologie du travail	10
2.1. Collectes d'informations.....	11
2.2 Elaboration du questionnaire	11
2.3. Choix des exploitations.....	11
2.4. Matériel animal	12
2.5 Evaluation des besoins des brebis.....	12
2.6 Estimation de la ration distribuée par l'éleveur :	13
2.7 Proposition des rations équilibrées selon les besoins des animaux	14
2.7.1 La ration théorique	14
2.8 Conduite de la reproduction.....	14
2.8.1 Paramètres de reproduction.....	14
2.8.1.1 Taux de fertilité	14
2.8.1. 2 Taux de prolificité	14
2.8..13 Taux de fécondité	14
2.8.1.4 Mortalité des agneaux.....	15
3. Résultats et discussion	17
3.1. Bâtiments d'élevage.....	17
1.1.1 Conduite de l'élevage.....	17
3.1.1.1 Caractérisation des exploitations	17
3.1.1.2 La description des bâtiments	18
3.1.1.3 La structure du cheptel ovin	18
3.2 Conduite de l'alimentation.....	19
3.2.1. Evaluation de la ration alimentaire.....	19
3.2.2 Calendrier fourrager.....	20
3.2.4 Rationnement des ovins	22
3.2.4.1 Rations distribuées chez les 05 exploitations	22

3.2.4.1.1Composition des rations.....	22
3.3Conduite de la reproduction.....	27
3.3.1Mode de reproduction	27
3.3.2 Mise à la reproduction.....	28
3.3.4 Estimation des paramètres de reproduction	30
3.4 Elevage des jeunes	32
3.5. Conduite sanitaire	33
Conclusion	35
Annexe.....	38
Résumé	43

Listedes figures

Figure 1 : situation géographe de la wilaya de Ouargla	4
Figure 2: Diagramme ombrothermique de GAUSSEN de la région d’Ouargla (2008 - 2018).....	6
Figure 3 : L’effectif du cheptel de wilaya d’Ouargla (D.S.A Ouargla ,2019).....	8
Figure 4: Méthodologie de travail.....	10

Liste des tableaux

Tableau 1: Les données climatiques de la région d'étude (2008-2018).....	5
Tableau 2: Répartition du cheptel par commune (la campagne agricole 2018/2019)	7
Tableau 3: localisation des 05 exploitations	12
Tableau 4: effectifs des animaux étudiés.....	12
Tableau 5 : Besoins d'entretien journalier pour brebis	13
Tableau 6: Besoins supplémentaires pour la reconstitution des réserves corporelles (brebis adultes) et la croissance des agnelles.	13
Tableau 7: Besoins d'entretien et capacité d'ingestion des brebis adultes (tarées ou en début de gestation) et des agnelles en croissance.....	13
Tableau 8: Caractérisation des exploitations.....	17
Tableau 9: la description des bâtiments d'élevages.	18
Tableau 10: La structure de cheptel ovin dans les 05 exploitations.....	18
Tableau 11: Disponibilité alimentaire dans les exploitations étudiées	19
Tableau 12: Valeurs nutritives des aliments utilisés dans les exploitations étudiées.	20
Tableau 13 : Calendrier fourrager de 05 exploitation	20
Tableau 14 : Besoins totaux des brebis dans les différentes exploitations.	21
Tableau 15 : Ration distribuée dans l'exploitation 01	22
Tableau 16: ration alimentaire proposée.	23
Tableau 17: Ration distribuée dans l'exploitation 02	23
Tableau 18: ration alimentaire proposée.	24
Tableau 19: Ration distribuée dans l'exploitation 03	24
Tableau 20: ration alimentaire proposée.	24
Tableau 21: Ration distribuée dans l'exploitation 04	25
Tableau 22: ration alimentaire proposée.	25
Tableau 23 : Ration distribuée dans l'exploitation 05	26
Tableau 24: ration alimentaire proposée.	26
Tableau 25: ration alimentaire proposée.	26
Tableau 26 : Conduite de la reproduction au niveau des exploitations étudiées.....	27
Tableau 27 : mise la production des troupeaux dans les 05 exploitations étudiées.	28
Tableau 28 : Bilan de fécondité des troupeaux dans les 05 exploitations étudiées.	29
Le tableau 29 présente le nombre effectif du troupeau dans les 05 exploitations	30
Tableau 30 : Calcul des paramètres de reproduction étudiés dans les 05 exploitations	30
Tableau 31 : l'élevage de jeunes dans les 05 exploitations étudiées.	32
Tableau 32: L'hygiène et prophylaxie des animaux aux niveaux des exploitations étudiées	33

LISTE DES ABREVIATION

Ca	Calcium
CDARS	Commissariat du développement de l'agriculture en régions sahariennes
DSA	Direction des services agricoles
J	Jour
Ha	Hectare
H	Heures
INRA	Institut national de la recherche agronomique
G	Gramme
Kg	Kilogramme
L	Litre
M	Mètre
M²	Mètre carre
Mm	Mille mètre
MAD	matières azotées digestibles
MB	matière brute
MS	matière sèche
ONM	Office National de Météo
P	Phosphore
PV	Poids vif
PDI	protéines réellement digestibles dans l'intestin
PDIE	protéines digestibles dans l'intestin limitées par l'énergie
PDIN	protéines digestibles dans l'intestin limitées par l'azote
TP	Tour de poitrine
UE	unité d'encombrement
UFL	unité fourragère lait
UFV	unité fourragère viande

Introduction

En Algérie, l'élevage ovin compte parmi les activités agricoles les plus traditionnelles et occupe une place très importante dans le domaine de la production animale, et constitue le premier fournisseur de viande rouge du pays. Cet élevage, géré de manière traditionnelle dans la quasi-totalité des exploitations privées et certaines fermes étatiques, subit les affres des aléas climatiques, nutritionnels et pathologiques. La faible productivité des troupeaux nationaux est attribuée à une mauvaise conduite de la reproduction et de l'alimentation des troupeaux qui est souvent de type extensif (Bencherif, 2011).

Le Cheptel ovin est constitué essentiellement des races locales rustiques réparties dans plusieurs régions du pays. C'est un élevage à double fin : viande et laine. Ce dernier compte actuellement un cheptel d'ovin avoisinant les 20 millions de têtes en 2018, l'élevage ovin occupe une place importante en Algérie. Outre sa contribution de plus de 50 % dans la production nationale de viandes rouges et de 10 à 15% dans le produit intérieur brut agricole (Moula ,2018).

Dans la région d'Ouargla, il a été dénombré 149547 têtes et dénombre 938 éleveurs bénéficiant d'orge subventionnée (DSA, 2019).

La reproduction et l'alimentation représentent deux paramètres préoccupant pour les productions animales et particulièrement chez les ovins. La maîtrise de ces deux paramètres représente un enjeu majeur pour optimiser le potentiel génétique des animaux. Donc, les brebis doivent être en bonne santé pendant et après la gestation afin de produire des agneaux viables. L'identification des changements dans le métabolisme de ces brebis dans les différentes phases de production, la détermination des états métaboliques anormaux et la prédiction de certains troubles métaboliques peuvent fournir des avantages aux producteurs. Pour cela, le profil métabolique est important afin de prédire les problèmes métaboliques liés au prépartum et/ou postpartum, il est utilisé aussi dans le diagnostic des maladies métaboliques et dans l'évaluation de l'état nutritionnel des animaux (**Khatun et al. 2011**).

Nous avons entrepris ce travail, en vue d'étudier la situation de l'élevage ovin dans la région d'Ouargla. Pour cela, nous avons mené une enquête chez cinq éleveurs en se basant sur un questionnaire préétabli afin de prendre connaissance des techniques et

Introduction

des pratiques de gestion utilisées au sein de leurs exploitations dans le but de proposer des recommandations pour l'amélioration de l'élevage dans la région d'Ouargla

Chapitre I

**Etude monographique de la région
d'étude**

Chapitre I étude monographique de la région d'étude

1. Monographie de la cuvette d'étude

1.1 Situation géographique et localisation

La région d'Ouargla est située au Sud-est de l'Algérie, la ville est à une distance de 800 km d'Alger. Administrativement, la wilaya d'Ouargla occupe une superficie de 163.233 km². Elle demeure l'une des collectivités administratives les plus étendues : les coordonnées géographiques sont de latitude 31° 57' 10" Nord et de longitude 5° 19' 54" Est ; avec une altitude 157 m (ROUVILLOIS-BRIGOL, 1975).

Elle est limitée administrativement par :

- Au Nord par les wilayas de Djelfa et El Oued.
- Au Sud par les wilayas de Tamanrasset et Illizi.
- A l'Est par Tunisie.
- A l'Ouest par la wilaya de Ghardaïa

La cuvette de Ouargla se trouve encaissée au fond d'une cuvette très large, la basse vallée de l'Oued Mya, dont les extrémités sont représentées à l'Ouest par Bamendil et Mekhadma, au Nord par Bour-El-Haicha, à l'Est par Sidi khouiled et Hassi Ben Abdallah et au Sud par BeniThour, Ain Beida et Rouissat (carte 01).

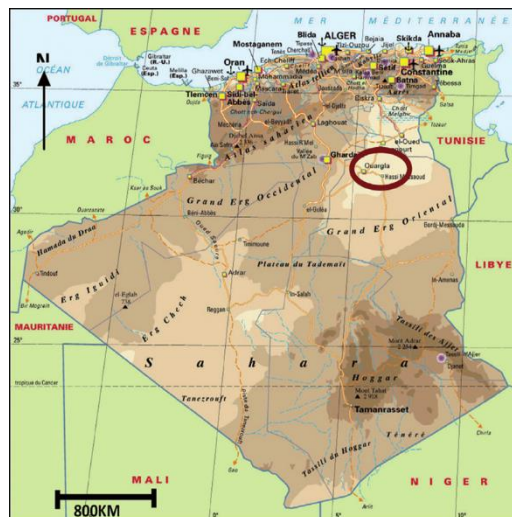


Figure 1 : situation géographique de la wilaya de Ouargla

1.2 Climat de la cuvette

Ouargla bénéficie d'un climat désertique chaud du Sahara avec des étés très longs et extrêmement chauds et des hivers courts et très doux. Le climat est hyperaride et très sec toute l'année, le tableau 1 présente les données climatiques de la région

Chapitre I étude monographique de la région d'étude

Tableau 1: Les données climatiques de la région d'étude (2008-2018)

Mois	Température (°C)			Humidité (%)	Evaporation (mm)	Précipitations (mm)	Insolation (h)	Vent (km/h)
	Min	Max	Moy					
Janvier	5,5	20,7	13,1	48	118,6	0	253,4	9,2
Février	6,9	19,7	13,3	49,5	97,5	5,3	208,6	10,9
Mars	11,9	26,8	19,3	31,5	193,6	0	246,9	13,1
Avril	16,4	30,6	23,5	31	261,4	0	262,3	11,8
Mai	20,2	34,9	27,5	31	275	4,8	313,3	12,5
Juin	24,5	39,7	32,1	24,5	290,6	2	241,5	10,3
Juillet	30,5	47,4	38,9	15,5	566,6	0	284,5	10
Aout	26,8	40,4	33,6	31	358,1	0,9	321,2	11,4
Septembre	24,7	38,5	31,6	33	265,4	11	281,4	9,4
Octobre	16,9	30,1	23,5	39	214,3	0	247,9	8,6
Novembre	10,4	24,1	17,2	47,5	143,7	0,8	244,5	7,8
Décembre	4,9	20,5	12,7	52,5	105,6	0	272,1	6,1
Moyenne	16,6	31,1	23,9	36,2	240,9	* 24,8	264,8	10,1

Source : ONM, 2018

Les paramètres climatiques qui caractérisent la région d'Ouargla sont comme suit :

- La température moyenne annuelle de la wilaya de Ouargla est évaluée à 23.9° C, la température minimale du mois le plus froid est enregistrée durant le mois de décembre avec 12.7 C, la température maximale du mois le plus chaud est enregistrée durant le mois de juillet avec 38.9° C.
- Les précipitations sont caractérisées par leur rareté, leur irrégularité interannuelle et saisonnière, en un cumul de 24.8 millimètres par an. Le mois le plus pluvieux est septembre avec un maximum de 11 millimètres, le mois de janvier et mars et avril et juillet et octobre sont par contre le mois le plus sec.
- L'humidité relative de l'air est très faible, sa moyenne annuelle est de 36.2 %.
- La région d'Ouargla se caractérise par une évaporation très importante, le cumul annuel atteint les 2890.4 millimètres. Avec un minimum de 97.5 millimètres enregistrée en mois de février et un maximum de 566.6 millimètres en mois de juillet.
- Les vents dans la région d'Ouargla sont fréquents surtout durant la période allant du mois de mars au mois de septembre, la vitesse maximale est enregistrée durant le

Chapitre I étude monographique de la région d'étude

mois de mars avec 13.1 kilomètre par heure. La figure 2 présent le diagramme ombrothermique de GAUSSEN de la région d'Ouargla

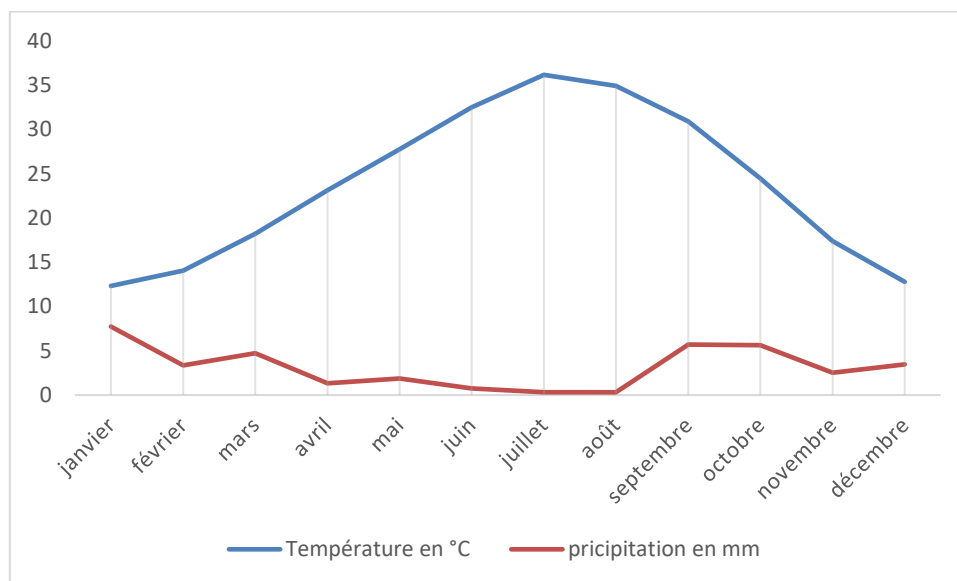


Figure 2: Diagramme ombrothermique de GAUSSEN de la région d'Ouargla (2008 - 2018)

L'analyse de ce diagramme ombrothermique montre que la saison sèche s'étale sur toute l'année, traduisant un déficit pluviométrique important avec un maximum de 7,7 mm en janvier et un minimum en juillet et août. Les températures moyennes par contre prennent la courbe de bosse avec un maximum enregistré en plein été (juillet 36°C et août 34,9°C) et un minimum en hiver de 12,7°C en décembre et de 12,3°C en janvier.

1.3 Activités d'élevages dans les cuvettes d'Ouargla

1.3.1 Répartition du cheptel par commune

La wilaya de Ouargla est également une zone jouissante de grandes potentialités pastorales, où les élevages ovin, caprin et camelin représentent une activité symbolique ancrée dans la croissance des populations rurale, comme étant la première ressource renouvelable de la région. Les élevages sont le plus souvent de type familial, orientés en grande partie vers la production de viande. On en compte un effectiveen 2019 de 397780 têtes à travers la wilaya répartis comme suit letableau 2 présente la répartition du cheptel par commune

Chapitre I étude monographique de la région d'étude

Tableau 2: Répartition du cheptel par commune (la campagne agricole 2018/2019)

Commune	Bovin (tête)	Ovin (tête)	Caprin (tête)	Camelin (tête)
Ouargla	144	18565	31445	734
Sidi khouiled	7	1555	1754	232
N'goussa	14	16876	26281	7113
Hassi Messaoud	140	16991	18942	7502
Rouissat	4	13841	10329	5288
Touggourt		2299	3555	1122
BalidtAmeur	19	2568	9264	1534
Témacine	33	3883	13840	–
EL-Hadgjira	–	9580	11969	832
Taibet	417	6686	10316	1712
AIN BEIDA	7	3554	2962	2651
Tebesbest	1	1867	3688	–
Nezla	3267	6910	–	–
Hassiben Abdallah	45	1917	2335	988
El Borma	–	7308	10477	7317
El allia	–	15860	27373	2003
Méggarine	–	2676	4934	342
M'Nagueur	53	4517	7042	1132
Benaceur	84	2242	3488	751
Zaouïa El Abadai	31	7889	3404	–
Sidi Slimane	-	1963	3332	250
Total	4266	149547	206730	41503

Source : DSA (2018/2019)

La population de la wilaya de Ouargla s'intéresse beaucoup plus à l'élevage des petits ruminants caprin et ovin (88.61%), très adaptés à la rudesse des conductions climatiques de la région et assurant un revenu monétaire substantiel ,la figure 3 présente l'effectif du cheptel de wilaya de Ouargla.

Chapitre I étude monographique de la région d'étude

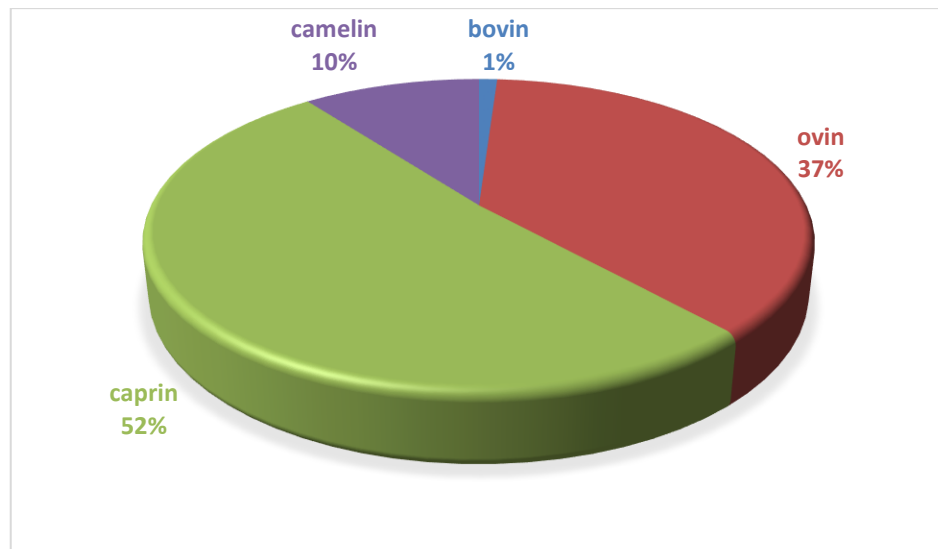


Figure 3 : L'effectif du cheptel de wilaya d'Ouargla (D.S.A Ouargla ,2019)

Chapitre II

Partie expérimentale

2. Méthodologie du travail

Pour réaliser notre étude, nous avons opté pour la démarche méthodologique suivante (figure 4).

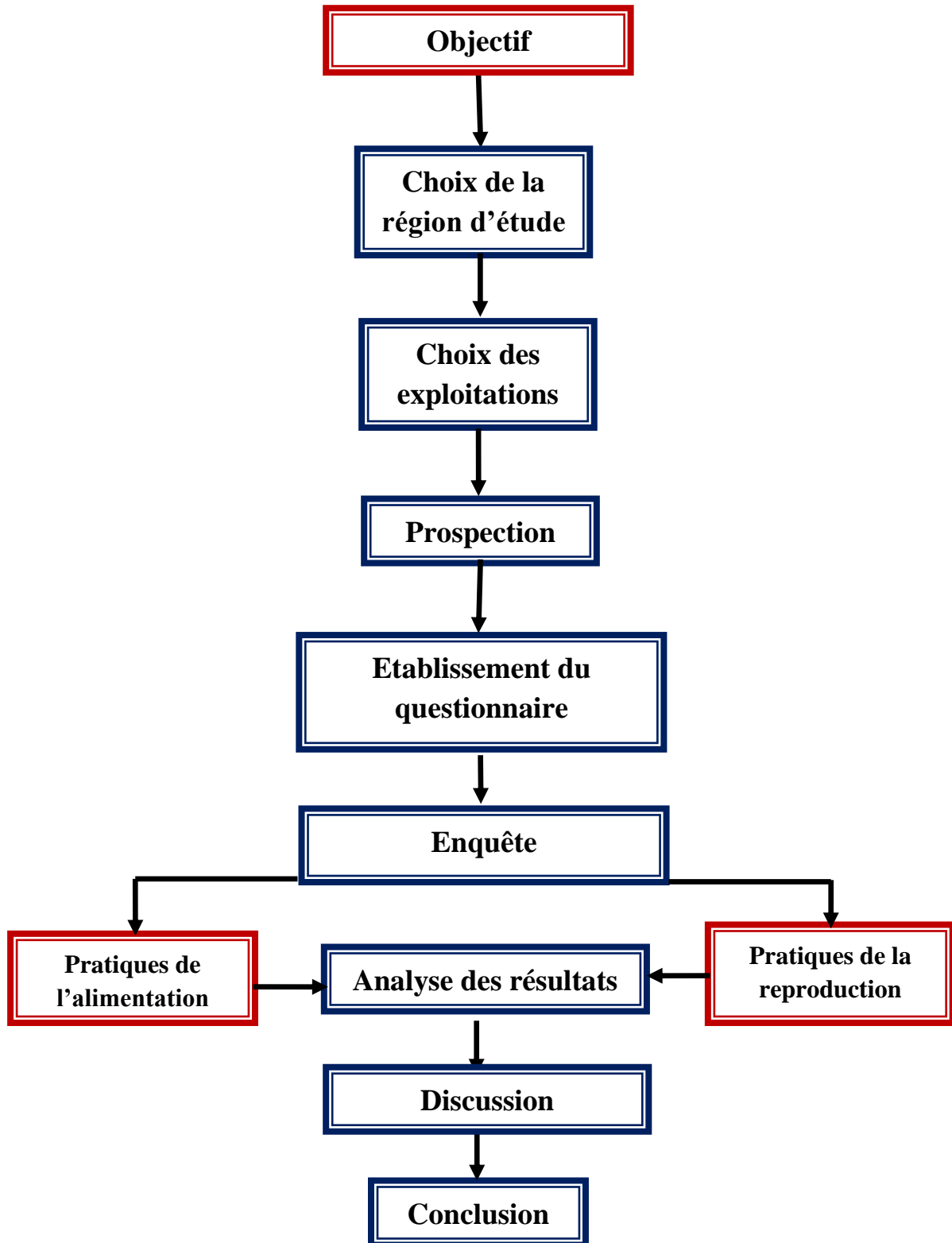


Figure 4: Méthodologie de travail

2.1. Collectes d'informations

Avant d'aborder nos investigations, nous avons commencé par une recherche bibliographique pour mieux appréhender la région d'étude, d'une part, et pour une meilleure maîtrise du sujet d'autre part, réalisée auprès des structures technico-administratives (rapports et statistiques) et renforcée auprès des structures de recherche à travers des mémoires et des thèses.

Cette recherche bibliographique entamée auprès des structures technico-administratives d'encadrement de l'élevage ovin au niveau de la région de Ouargla, notamment : La D.S.A, les subdivisions de l'agriculture, le C.D.A.R.S, l'O.N.Mayant pour but la collecte d'un maximum d'informations sur l'élevage ovin. Cette recherche a été suivie d'une pré-enquête auprès des personnes ressources pour l'enrichissement de nos données sur la situation actuelle de l'élevage ovin dans la région d'Ouargla. Des informations relatives aux éleveurs recensés, aux localisations des bâtiments de ces éleveurs à travers la région d'étude ont été également collectées.

2.2. Elaboration du questionnaire

Le questionnaire établi est un support manuscrit formulé, dans le cadre d'une enquête formelle, soumis aux éleveurs, dans les exploitations agricoles à travers des entretiens individuels, pour acquérir des éléments de réponse fiable, constituant un point de départ pour la discussion des résultats. Notre questionnaire zootechnique et socio-économique est structuré sur l'étude des grands volets constitutifs d'un système de production animale, à savoir :

- Le bâtiment d'élevage.
- La conduite de l'alimentation.
- La conduite de la reproduction.
- La conduite sanitaire.

2.3. Choix des exploitations

Le travail a été réalisé dans 05 exploitations situées dans la région d'Ouargla. Les critères de choix des exploitations sélectionnées sont les suivants :

- Des zones représentatives de la région d'étude.
- L'existence de l'élevage ovin
- La taille et la structure de l'élevage

- La stabilité dans l'activité de l'élevage ovin
- La coopération des éleveurs

Les exploitations choisies à partir des critères précédents sont désignées dans le tableau 3.

Tableau 3: localisation des 05 exploitations

Exploitation	Localisation
01	Cite Bouzid
02	Bour elhaicha
03	Hassi ben abdallâh
04	Elhadab
05	Bour elhaicha

2.4. Matériel animal

Le tableau 4 représente les nombre des échantillons étudiés dans les 05 exploitations

Tableau 4: effectifs des animaux étudiés

Exploitation	Effectif totale	Echantillons étudié
01	120	10 brebis
02	104	10 brebis
02	40	10 brebis
04	35	10 brebis
05	28	10brebis

2.5 Evaluation des besoins des brebis

- Les besoins réels des brebis sont calculées à partir leurs besoins d'entretien et de production.
- Pour l'évaluation des besoins d'entretien des brebis des 05 exploitation étudiées, il faut tout d'abord déterminer les poids vifs des brebis, et pour cela on a utilisé une balance numérique.
- Les besoins des brebis sont évalués en fonction du stade de leur vie productive. Ils concernent : l'entretien, la croissance, la gestation, la production et la reproduction

Besoins d'entretien

Le tableau5 représente les besoins d'entretien journaliers pour les brebis

Tableau 5 : Besoins d'entretien journalier pour brebis

Besoins	Formules	Exemple pour brebis de 45Kg
UF	$0.033 + PV^{0.75}$ (PV en kg)	0.57 UFL
PDI	$2.5 + PV^{0.75}$ (PV en kg)	43.44 g de PDI

Source : Tables INRA 2007.

Le tableau 6 représente les besoins supplémentaires pour la reconstitution des réserves corporelles (brebis adultes) et la croissance des agnelles.

Tableau 6: Besoins supplémentaires pour la reconstitution des réserves corporelles (brebis adultes) et la croissance des agnelles.

variation de poids g/j	Besoins pour la reconstitution des réserves (brebis adultes)		Besoins supplémentaires de croissance (agnelles)			
	UFL /j	PDI g/j	UFL /j	PDI g/j	Ca _{abs} g/j	P _{abs} g/j
+50	0,28	11	0,13	11	0,2	0,3
+100	0,56	22	0,26	22	0,4	0,7
+150	0,84	33	0,39	33	0,7	1

Source : Tables INRA 2007.

Le tableau 7 représente les besoins d'entretien et capacité d'ingestion des brebis adultes (tarées ou en début de gestation).

Tableau 7: Besoins d'entretien et capacité d'ingestion des brebis adultes (tarées ou en début de gestation) et des agnelles en croissance

Age	Poids vif kg	Besoins d'entretien				Capacité d'ingestion (UEM)
		UFL (/j)	PDI g/j	Ca _{abs} g/j	P _{abs} g/j	
Adulte	20	0.36	25	0.8	0.6	1
	30	0.44	32	0.8	0.6	1
	40	0,52	40	0,8	1	1,2
	50	0,62	47	1	1,3	1,4

Source : Tables INRA 2007.

2.6 Estimation de la ration distribuée par l'éleveur :

La estimation de la ration distribuée par l'éleveur est basé sur :

- Un questionnaire de l'apport des aliments concentrés et des fourrages en matière brute.
- Les tables de valeur nutritive des aliments INRA, 2007.

2.7 Proposition des rations équilibrées selon les besoins des animaux

2.7.1 La ration théorique

- Tout d'abord, on a calculé les besoins réels des brebis suivant leurs poids vifs et leurs productions.
- A partir de ces besoins réels, nous avons rationné chaque brebis à part, suivant ses besoins.
- Le rationnement est fait par les aliments disponibles chez l'éleveur (grossier et concentré). Il est basé essentiellement par l'apport d'une ration de base de fourrages grossiers suivie d'une ration complémentaire à base de concentrés.

2.8 Conduite de la reproduction

2.8.1 Paramètres de reproduction

2.8.1.1 Taux de fertilité

La fertilité d'une femelle mesure l'aptitude des femelles mises à la reproduction à donner des agneaux. La fertilité varie d'une façon très importante avec le milieu, mais aussi avec le type génétique (**Gilles al. 2006**).

C'est le rapport entre le nombre de femelle ayant mis bas et le nombre de femelle mises à la reproduction (**Gilles al. 2006**).

$$\text{Taux de fertilité} = \frac{\text{le nombre de femelle ayant mis bas}}{\text{le nombre de femelle mises à la reproduction}} \times 100$$

2.8.1.2 Taux de prolificité

Elle mesure l'aptitude d'une brebis à avoir une grande taille de portée. Critère à faible héritabilité, la prolificité est soumise à une forte influence des différents facteurs de milieu mais aussi de type génétique (**Gilles al, 2006**).

$$\text{Taux de prolificité} = \frac{\text{le nombre d'agneaux nés à terme}}{\text{nombre des brebis ayant le mis bas}} \times 100$$

2.8.1.3 Taux de fécondité

C'est le nombre de nouveaux nés sur le nombre de femelle mises à la reproduction (**Gilles al. 2006**).

Taux de fécondité

$$\frac{\text{nombre de nouveaux nés a terme}}{\text{Nbre des brebis mis a la lutte} - \text{Nbre de brebis morte ou vendues}} \times 100$$

2.8.1.4 Mortalité des agneaux

La mortalité des agneaux de la naissance au sevrage, constitue souvent l'une des causes principales de la faible productivité du troupeau et est considérée comme un fléau économique.

Mortalité des agneaux : (nombre d'agneaux morts/nombre d'agneaux nés) * 100

De nombreuses études portées par **Yves et Berger (1997)** et **Allouhe et al (2001)** ont mis en évidence de multiples facteurs sur le taux de mortalité :

- Race et âge des mères,
- Poids des agneaux à la naissance,
- Mode des naissances et sexe des agneaux et conditions du milieu.

Chapitre III

Résultats et discussion

3. Résultats et discussion

Ce chapitre est consacré à la présentation des résultats des données récoltées dans le cadre de notre étude. Il comprend également la discussion des résultats. L'objectif de ce chapitre est de présenter les principaux résultats sur la pratique d'élevage ovin dans les exploitations étudiées et de conclure sur la situation au niveau de la région d'Ouargla.

3.1. Bâtiments d'élevage

1.1.1 Conduite de l'élevage

3.1.1.1 Caractérisation des exploitations

La caractérisation des exploitations étudiées est présentée dans le tableau 8

Tableau 8: Caractérisation des exploitations

Exploitation	Surface (m ²)	Production végétale	Nombre de travailleurs	Ressource en eau	Autres espèces élevées			
					Bovin	caprin	Camelin	Autres
01	600	Non	04	Réseau EAP	04	12	/	35poules
02	2400	Oui	05	Forage	06	13	/	20poules
03	3000	Oui	04	Réservoirs	/	07	/	Poules + Pigeon
04	2000	Oui	03	Réseau EAP	/	10	/	/
05	1250	Non	04	Réseau EAP		08		lapin Poule pondeuse

On remarque que l'exploitation 03 occupe une surface (3000m²) plus grande par rapport à l'exploitation 01(600m²).

L'absence de production végétal pour l'exploitation 01 et 02 et son existence dans les autre exploitations étudiées ; le nombre de travailleurs diffère d'une exploitation à l'autre. On enregistre un grand nombre (14) dans l'exploitation 03 et moins travailleurs dans l'exploitation 01 ; pour les réserves d'eau la majorité des exploitations dépendent du réseau EAP. Toutes les exploitations pratiquent l'élevage caprin parallèlement à l'élevage ovin et l'absence totale des élevages camelin.

3.1.1.2 La description des bâtiments

La description des bâtiments d'élevages des 05 exploitations est représentée dans les tableaux 9 :

Tableau 9: la description des bâtiments d'élevages.

Exploitations	Bâtiment	Type de stabulation	Aération	Ventilation	Eclairage	Hygiène
01	Nouveaux	Libre	Bonne	Statique	Bon	Propres
02	Anciens	Libre	Bonne	Statique	Bon	Passables
03	Anciens	Libre	Passable	Statique	Bon	Passable
04	Anciens	Libre	Passable	Statique	Bon	Passable
05	Nouveaux	Libre	Bonne	Statique	Bon	Passable

A partir de l'étude du mode de stabulation, on constate que le bâtiment utilisé dans les exploitations est de type stabulation libre. Ce qui suppose que le mode d'élevage a un lien avec la situation et les moyens mis à la disposition de l'éleveur, indépendamment de la taille de son cheptel. Ce type de stabulation permet une bonne ventilation et aussi un bon éclairage et bonne aération pour les animaux donc les conditions d'ambiances sont bien respectées.

3.1.1.3 La structure du cheptel ovin

La structure du cheptel ovin dans les 05 exploitations est présentée dans le tableau 10

Tableau 10: La structure de cheptel ovin dans les 05 exploitations

Exploitations	Béliers	Brebis	Antenais	Antenaise	Agneaux	Agnelle	Totale
01	10	40	25	10	15	20	120
02	09	23	40	/	32	/	104
03	/	10	5	5	5	15	40
04	/	15	5	5	5	5	35
05	02	20	/	/	02	04	28

On remarque que l'exploitation 01 contient toutes les catégories avec un total de 120 individus

Toutes les exploitations contiennent les deux catégories (brebis et agneaux) et absence complètement les béliers dans l'exploitation 03 et 04.

3.2 Conduite de l'alimentation

3.2.1. Evaluation de la ration alimentaire

Le tableau 11 représente l'aliment disponible (fourrage cultivée et fourrage acheté et aliment concentré) pour les 05 exploitations

Tableau 11: Disponibilité alimentaire dans les exploitations étudiées

Exploitations	Fourrage cultivée		Fourrage acheté	Aliment concentré
	Type	Surface		
01	/	/	LuzernePaille	Orge Son de blé Rebut de dattes
02	Luzerne	200m ²	Paille	Son de blé
	Orge	600m ²		
03	Luzerne	-50m ²	Paille	Orge Son de blé Rebut de dattes
	Légumes/Fruits	50m ²		
04	Luzerne	200m ²	Paille	Son de blé Rebut de dattes
	Orge	300m ²		
05	/	/	Luzerne	Concentré (56% son de blé, 22% orge, 22% blé)

On remarque l'absence des fourrages cultivés dans l'exploitation 01 et 02 c'est les seules exploitations dépendantes du fourrage acheté (paille et luzerne) et aliments concentrés (Orge, Son de blé, Blé et Rebut de dattes)

Les autres exploitations se basent sur les fourrages cultivés (luzerne, orge et quelque légumes et fruit) et les fourrages achetés sont les pailles avec des aliments concentrés (Orge, Son de blé et Rebut de dattes).

La valeur nutritive des aliments distribués dans l'exploitation a été évaluée à partir des tables de l'INRA. 2007 et CHEHMA et al. (2002) pour les rebuts de dattes

Tableau 12: Valeurs nutritives des aliments utilisés dans les exploitations étudiées.

Aliment	% MS	Energie UF/kg		Azote g/kg		Minéraux g/kg		Encombrement UE/kg UEM
		UFL	UFV	PDIN	PDIE	Ca _{abs}	P _{abs}	
Luzerne	21.0	0.83	0.76	153	92	5.6	1.9	0.93
Paille de blé	88	0,42	0,31	22	44	0,8	0,5	2,41
orge 0010	86,7	1,09	1,08	79	101	0,5	3	
mais0060	86,4	1,22	1,23	74	97	0,3	2,2	
blé dur	87,6	1,17	1,17	109	110	6,7	2	
son de blé tendre	87,1	0,94	0,88	108	91	0,9	8,2	
rebut de datte	77.3	1.02	0.98	11.37	79			
tourteau de soja	87,8	1.21	1.2	377	261	3.9	7.1	

Sources : Tables INRA 2007, CHEHMA et al. (2002).

3.2.2 Calendrier fourrager

Pour le calendrier fourrager, la disponibilité des aliments durant l'année dans les 05 exploitations étudiées est présentée dans le tableau 13.

Tableau 13 : Calendrier fourrager de 05 exploitation

Aliments / Mois	Paille	Luzerne	Orge	Rebut de datte	Son de blé
Septembre	*	*	*	*	*
Octobre	*	*	*	*	*
Novembre	*		*	*	*
Décembre	*		*	*	*
Janvier	*		*	*	*
Fevrier	*		*	*	*
Mars	*		*	*	*
Avril	*		*	*	*
Mai	*		*	*	*
Juin	*	*	*	*	*
Juillet	*	*	*	*	*
Aout	*	*	*	*	*

* disponible

La disponibilité en aliment dans les exploitations étudiées est durant toute l'année. Pour la période de l'hiver et printemps, il y a absence de la luzerne. La paille et les aliments concentrés sont présents toute l'année.

3.2.3. Estimation des besoins des brebis

Les besoins réels des brebis, dans les différentes exploitations étudiées, sont illustrés dans le tableau 14

Tableau 14 : Besoins totaux des brebis dans les différentes exploitations.

Exploitations	PV(kg)	Besoins totaux				
		UFL	PDI	Ca	P	UEM
01	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
02	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
	24	0.62	47	1.2	1.3	1
03	26	0.7	54	1.2	1.3	1
	26	0.7	54	1.2	1.3	1
	26	0.7	54	1.2	1.3	1
	26	0.7	54	1.2	1.3	1
	25	0.7	54	1.2	1.3	1
	25	0.7	54	1.2	1.3	1
	25	0.7	54	1.2	1.3	1
	25	0.7	54	1.2	1.3	1
	25	0.7	54	1.2	1.3	1
04	21	0.62	47	1.2	1.3	1
	21	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
	23	0.62	47	1.2	1.3	1
05	44	1.08	62	0.8	1	1.2

	45	1.18	69	1	1.3	1.4
	47	1.18	69	1	1.3	1.4
	49	1.18	69	1	1.3	1.4
	50	1.18	69	1	1.3	1.4
	50	1.18	69	1	1.3	1.4
	51	1.18	69	1	1.3	1.4
	53	1.18	69	1	1.3	1.4
	53	1.18	69	1	1.3	1.4
	54	1.18	69	1	1.3	1.4

Ces besoins sont estimés classiquement selon les normes utilisées dans le tableau et le tableau 7

3.2.4 Rationnement des ovins

3.2.4.1 Rations distribuées chez les 05 exploitations

3.2.4.1.1 Composition des rations

Les rations enregistrées aux niveaux des 05 exploitations sont consignées dans les tableaux 15, 17, 19, 21, 23.

Pour l'exploitation 01, l'éleveur a considéré que ses animaux font partie d'une seule catégorie physiologique de 20 kg de PV

Tableau 15 : Ration distribuée dans l'exploitation 01

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	1,32	1,5	0,55	58,08	1,06	0,66	3,18
Orge	0,87	1	0,95	87,57	0,43	2,60	0,00
son de blé tendre	1,31	1,5	1,15	118,89	1,18	10,71	0,00
rebuts de datte	0,77	1	0,76	61,09	0,00	0,00	0,00
Total	4,27	5,00	3,41	325,63	2,67	13,97	3,18
Besoins réels des brebis 20 kg PV			0,62	47	1,2	1,3	1
Différences			+2,79	+278,63	+1,47	+12,67	+2,18

❖ Discussion

A partir des besoins réels des brebis de la exploitation 01, illustrés dans le tableau 14, et à partir de la comparaison avec la ration distribuée, on remarque que la ration distribuée au niveau de l'exploitation 01 détracte un gaspillage alimentaire énergétique et azoté considérable et a dépassé la capacité d'ingestion (unité d'encombrement ovins).

❖ Proposition d'une ration équilibrée

La ration proposée est calculée à base des aliments disponibles au niveau de l'exploitation étudiée et à partir des besoins totaux des brebis

Tableau 16: ration alimentaire proposée.

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	0.40	0.46	0.17	17.81	0.32	0.20	0.98
Orge	0.43	0.5	0.47	43.78	0.22	1.30	
Total	0.83	0.96	0.64	61.59	0.54	1.50	0.98
Besoins réels 20 kg PV			0.62	47	1.2	1.3	1

Pour l'exploitation 02, l'éleveur a considéré que ses animaux font partie d'une seule catégorie physiologique de 20 kg de PV

Tableau 17: Ration distribuée dans l'exploitation 02

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	0,88	1	0,37	38,72	0,70	0,44	2,12
Orge	0,87	1	0,95	87,57	0,43	2,60	0,00
son de blé tendre	1,31	1,5	1,23	118,89	1,18	10,71	0,00
Total	3,05	3,50	2,54	245,18	2,31	13,75	2,12
Besoin réels des brebis 20kg de PV			0.62	47	1.2	1.3	1
Différences			+1.92	+198.18	+1.11	+12.45	+1.12

❖ Discussion

A partir des besoins des brebis de la 2ème exploitation, illustrés dans le tableau17, et par comparaison avec la ration distribuée, on remarque que la ration distribuée au niveau de l'exploitation 02 détracte un gaspillage alimentaire énergétique et azoté considérable et dépasse la capacité d'ingestion (unité d'encombrement ovins).

❖ Proposition d'une ration équilibrée

La ration proposée est calculée à base des aliments disponibles au niveau de l'exploitation étudiée et à partir des besoins totaux des brebis

Tableau 18: ration alimentaire proposée.

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	0.37	0.43	0.16	16.65	0.30	0.19	0.91
Orge	0.43	0.5	0.47	43.78	0.22	1.30	00
Total	0.81	0.93	0.63	60.43	0.52	1.49	0.91
Besoins réels 20 kg PV			0.62	47	1.2	1.3	1

Pour l'exploitation 03, l'éleveur a considéré que ses animaux font partie d'une seule catégorie physiologique de 30 kg de PV

Tableau 19: Ration distribuée dans l'exploitation 03

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	0,88	1	0,37	38,72	0,70	0,44	2,12
mélange d'engraissement	1,30	1,5	1,53	127,23	2,73	7,44	0,00
rebuts de datte	0,77	1,00	0,79	61,09	0,00	0,00	0,00
Total	2,96	3,50	2,69	227,04	3,43	7,88	2,12
Besoin réels des brebis 30kg de PV			0.7	54	1.2	1.3	1
Différences			+1.99	+173.04	+2.23	+6.58	+1.12

❖ Discussion

A partir des besoins des brebis de la 3ème exploitation, illustrés dans le tableau 19, et par comparaison avec la ration distribuée, on remarque que la ration distribuée au niveau de l'exploitation 03 détracte un gaspillage alimentaire énergétique et azoté considérable et dépasse la capacité d'ingestion (unité d'encombrement ovin).

❖ Proposition d'une ration équilibrée

La ration proposée est calculée à base des aliments disponibles au niveau de l'exploitation étudiée et à partir des besoins totaux des brebis

Tableau 20: ration alimentaire proposée.

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	0.39	0.45	0.17	17.42	0.32	0.20	0.95
mélange d'engraissement	0.47	0.55	0.56	46.65	1.22	3.32	00
Total	0.88	1.00	0.73	64.07	1.54	3.52	0.95
Besoins réels des brebis 30 kg PV			0.7	54	1.2	1.3	1

Pour l'exploitation 04, l'éleveur a considéré que ses animaux font partie d'une seule catégorie physiologique de 20 kg de PV..

Tableau 21: Ration distribuée dans l'exploitation 04

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UE M
paille de blé	1,32	1,5	0,55	58,08	1,06	0,66	3,18
mélange d'engraissement	0,87	1	1,02	109,68	0,88	2,69	0,00
rebuts de datte	0,77	1	0,79	61,09	0,00	0,00	0,00
Total	2,96	3,50	2,36	204,01	2,88	5,62	3,18
Besoin réels des brebis 20kg de PV			0.62	47	1.2	1.3	1
Différences			+1.74	+157.	+1.6 8	+4.3 2	+2.1 8



❖ Discussion

A partir des besoins des brebis de la 4^{ème} exploitation, illustrés dans le tableau 21, et par comparaison avec la ration distribuée, on remarque que la ration distribuée au niveau de l'exploitation 04 détracte un gaspillage alimentaire énergétique et azoté considérable et dépasse la capacité d'ingestion (unité d'encombrement ovin).

❖ Proposition d'une ration équilibrée

La ration proposée est calculée à base des aliments disponibles au niveau de l'exploitation étudiée et à partir des besoins totaux des brebis

Tableau 22: ration alimentaire proposée.

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	0.35	0.4	0.15	15.49	0.32	0.20	0.95
mélange d'engraissement	0.40	0.47	0.47	50.45	0.44	1.35	00
Total	0.75	0.86	0.62	65.94	0.69	1.41	0.85
Besoins réels des brebis 20 kg PV			0.62	47	1.2	1.3	1

Pour l'exploitation 05, l'éleveur a considéré que ses animaux font partie d'une seule catégorie physiologique, mais en principe, il doit avoir deux catégories : La 1^{ère} de 40 kg de PV et la 2^{ème} de 50 kg de PV

Tableau 23 : Ration distribuée dans l'exploitation 05

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	1,32	1,5	0,55	58,08	1,06	0,66	3,18
Luzerne	0,21	1	0,17	19,32	1,18	0,40	0,20
Concentré	1,31	1,5	1,34	127,26	2,73	7,44	0,00
Total	2,84	4,00	2,07	204,6	4,96	8,50	3,38
Besoin réels des brebis 40kg de PV			1.08	62	0.8	1	1.2
Différences			+0.99	+142.66	+4.16	+7.50	+2.18
Besoin réels des brebis 50kg de PV			1.18	69	1	1.3	1.4
Différences			+0.89	+135.66	+3.96	+7.20	+1.98

❖ Discussion

A partir des besoins des brebis de la 4^{ème} exploitation, illustrés dans le tableau23, et par comparaison avec la ration distribuée, on remarque que la ration distribuée au niveau de l'exploitation 05 détracte un gaspillage alimentaire énergétique et azoté considérable et dépasse la capacité d'ingestion (unité d'encombrement ovin).

❖ Proposition d'une ration équilibrée

La ration proposée est calculée à base des aliments disponibles au niveau de l'exploitation étudiée et à partir des besoins totaux des brebis

Le tableau suivant présent la ration alimentaire propose dans l'exploitation 05 par la catégorie de40kg de poids vif

Tableau 24: ration alimentaire proposée.

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	0.396	0.47	0.17	18.20	0.33	0.21	1.00
Luzerne	0.105	0.45	0.08	8.69	0.53	0.18	0.09
Concentré	0.85	0.96	0.86	81.44	1.75	4.76	00
Total	1.34	1.88	1.11	108.34	2.61	5.15	1.08
Besoins réels des brebis 40 kg PV			1.08	62	0.8	1	1.2

Le tableau suivant présent la ration alimentaire propose dans l'exploitation 05 par la catégorie de 50kg de poids vive

Tableau 25: ration alimentaire proposée.

Aliment	Quantité MS Kg	Quantité MB kg	UFL	PDI	Ca	P	UEM
paille de blé	0.44	0.5	0.14	19.36	0.35	0.22	1.06
Luzerne	0.1575	0.7	0.12	13.52	0.82	0.28	0.14
Concentré	0.87	1	0.89	84.84	1.82	4.96	00
Total	1.47	2.25	1.20	117.72	2.99	5.46	1.20
Besoins réels des brebis 50 kg PV			1.18	69	1	1.3	1.4

3.3 Conduite de la reproduction

3.3.1 Mode de reproduction

Le tableau 26 représente les techniques pratiques dans les 05 exploitations.

Tableau 26: Conduite de la reproduction au niveau des exploitations étudiées

Exploitation	Technique de la reproduction	Origine du géniteur	Synchronisation des chaleurs	Les objectifs en termes de rythme de reproduction	Renouvellement du troupeau
01	Monte naturelle	Achat	Non	Deux mises- bas par an	Jeunes du troupeau
02	Monte naturelle	Achat	Non	Une mise bas par an	Jeunes du troupeau et achat
03	Monte naturelle	De troupeau	Non	Une mise- bas par an	Jeunes du troupeau et achat
04	Monte naturelle	Achat	Non	Une mise- bas par an	Jeunes du troupeau et achat
05	Monte naturelle	De troupeau	Non	Deux mises- bas par an	Achat

❖ Discussion

Selon les données de la reproduction (tableau 26), on remarque que :

- tous les éleveurs pratiquent la technique de la reproduction par la monte naturelle c'est-à-dire qu'ils ne pratiquent pas l'insémination artificielle.
- Les critères de choix du reproducteur sont basés sur la bonne conformation et le bon développement des caractères extérieurs par l'achat du reproducteur pour éviter la consanguinité
- Dans les 05 exploitations, les éleveurs ne pratiquent pas la synchronisation des chaleurs et le mode de lutte est libre, la reproduction est assurée par le mâle présent en permanence dans le troupeau pendant toute la saison sexuelle. A la fin de la période de lutte, on retire les béliers. Selon **Boukhliq, (2002)**, La lutte libre consiste à laisser les béliers pendant toute l'année ou pendant une période donnée de l'année avec les brebis
- L'objectif en termes de rythme de reproduction varie d'une à deux mises bas par an. Cette variation est liée au mode de lutte et de la saison et principalement à l'objectif des éleveurs

- Le renouvellement du troupeau dans les exploitations 2 ; 3 ; 4 se base sur les jeunes du troupeau et l'achats est choisi pour l'amélioration du cheptel. L'exploitation 01 renouvelle par les jeunes du troupeau à l'inverse de l'exploitation 05 qui achète pour le renouvellement

3.3.2 Mise à la reproduction

Le tableau 27 représente la mise à la reproduction des animaux dans les 05 exploitations

Tableau 27 : mise la production des troupeaux dans les 05 exploitations étudiées.

Exploitations	01	02	03	04	05
Reproduction					
Age moyen de la femelle à l'apparition des premières chaleurs	7 mois	7 mois	7 mois	5 mois	6 mois
Age moyen de la première saillie	6-12 mois	1 an	7-12 mois	6 -12mois	1 an
Age moyen de la saillie fécondante	06-12mois	1 an	7-12 mois	6-12 mois	1 an
Age moyen de la première mis bas	12-18mois	18 mois	13-18 mois	12-18 mois	18 mois
Pour la première saillie tenir compte : du poids et de l'âge de la femelle	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Discussion

L'âge moyen de la femelle à l'apparition des premières chaleurs dans exploitation 01 ; 02 ; 03 est 7 mois, de 5 mois pour l'exploitation 04 et 6 mois pour l'exploitation 05.

La puberté correspond à l'observation du premier comportement œstral de la jeune agnelle. Dans des conditions normales d'élevage, l'agnelle atteint la puberté vers l'âge de 5 à 9 mois. Cependant, l'âge à la puberté dépend de nombreux facteurs génétiques et environnementaux dont les principaux sont la race, le poids, la saison de naissance et l'environnement (**Thibault et Levasseur, 1980 ; Hamid Allah, 2007**), **in(ZAITI, 2018)**. Donc nous pouvons dire que nos résultats de l'âge moyen des premières chaleurs pour toutes les exploitations rejoignent les normes.

On remarque que l'âge moyen de la première saillie c'est le même âge moyen de la saillie fécondante dans les 05 exploitation. Dans l'exploitation 01 et 04, il varie entre 6-

12 mois et de 7-12 mois dans l'exploitation 03 et 1an dans les exploitations 02,05. Selon Chellig (1992), la mise à la lutte est de 18 mois. Nous pouvons dire que nos résultats de l'âge moyen des premières saillie et saillie fécondant dans toutes les exploitations est précoces par rapport aux normes.

L'âge moyen de la première mise bas dans l'exploitation 01, 03,04 varie entre 12-18 mois cet intervalle est lié à l'âge moyen de la saillie fécondante Dans l'exploitation 02 ; 05 est de 18 mois, Selon Chellig (1992), la première mise bas est de 24 mois. Nous pouvons dire que nos résultats de l'âge moyen des premières saillies et saillie fécondant dans toutes les exploitations sont précoces par rapport aux normes.

3.3.3 Bilan de fécondité

Le tableau 28 présente le bilan de fécondité des 05 exploitations étudiées

Tableau 28 : Bilan de fécondité des troupeaux dans les 05 exploitations étudiées.

Exploitations Fécondité	01	02	03	04	05
Intervalle entre agnelage- première chaleur	2mois	4mois	6mois	6mois	2mois
Intervalle entre la saillie et agnelage	6 mois	8mois	6mois	6-12mois	6mois
Intervalle entre agnelage - première saillie	2mois	4mois	6mois	6mois	2mois
Intervalle saillie non fécondante-saillie suivante	3-4mois	2mois	3mois	2 mois	4mois
Intervalle entre agnelage – agnelage	7mois	9mois	11mois	11mois	7mois

Selon les données (tableau 28) on remarque que :

- L'intervalle entre agnelage- première chaleur dans les exploitations 01 et 05 est de 2 mois, ceci est lié aux objectifs des l'élevures pour la pratique du rythme de reproduction de deux mises- bas par an et c'est le même Intervalle entre agnelage - première saillie Pour l'exploitation 03, et 4, il est de 06 mois, pour l'exploitation 3 de 4 mois Cet intervalle de temps est lié aux objectifs des l'élevures qui pratiquent de rythme de reproduction d'une mises- bas par an
- L'intervalle entre la saillie et l'agnelage est de 06 mois pour les exploitations 01 ; 03 ; 04 ; 05 et de 08 mois pour l'exploitation 02

- L'intervalle entesaillie non fécondante-saillie suivante varie entre 02-04 mois
- L'intervalle entre agnelage – agnelage dans les exploitations est influencé par nombre de mises bas par an. Nous observons que pour les exploitations 01 et 05 l'intervalle est de 07mois et le rythme de reproduction de deux fois par an et pour les exploitations 02 ; 03 et 04 l'intervalle est de 09 mois et 11mois et pratiquent une seule mise bas an .Selon Chellig (1992), l'intervalle entre deux agnelages est de 11-12 mois. Donc toutes les exploitations sont précoces par rapport aux normes

3.3.4 Estimation des paramètres de reproduction

Le tableau 29 présente le nombre effectif du troupeau dans les 05 exploitations

Tableau 29 : Nombre effectif des troupeaux dans les 05 exploitations

Effectifs \ Exploitations	01	02	03	04	05
Nombre de femelles gestantes	3	6	3	10	6
Nombre de femelles mises à la lutte	10	15	10	10	6
Nombre de nouveaux nés	6	6	6	7	9
Nombre d'agneaux morts	0	0	0	3	2
Nombre d'avortements	0	0	0	2	0

Le tableau 29 présente l'effectif utilisé pour calculer les paramètres de la reproduction des troupeaux des 05 exploitations

Le tableau 30 illustre les résultats du calcul des paramètres de reproduction

Tableau 30 : Calcul des paramètres de reproduction étudiés dans les 05 exploitations

P R \ Exploitation	Taux de fertilité	Taux de prolificité	Taux de fécondité	Taux de mortalité
01	30 %	200 %	60 %	0 %
02	40 %	100 %	40 %	0 %
03	30 %	100 %	60 %	42 %
04	100 %	70 %	70 %	42.85 %
05	100 %	150 %	150 %	22.22 %

Discussion

- Selon Chellig (1992), le taux de fertilité est de % 84 ; donc nous remarquons :

Le taux de fertilité est faible dans les exploitations 01, 02, 03 par contre les exploitations 04 et 05 est très élevé. On peut expliquer cette faiblesse par le fait que

les élevures pratique la lutte Naturelle. Le mode de lutte influe sur la fertilité d'une brebis (**TURRIES, 1977**). La lutte libre donne des résultats faibles par rapport la lutte en main. Où la lutte en lots, assure une meilleure fertilité. La présence du bélier influence les mécanismes physiologiques de la reproduction de la brebis. Lors des chaleurs. Le regroupage des chaleurs par l'effet bélier influe positivement sur la fertilité. En effet, **PRUD'HON et DEMOY ; (1969)** in (**ZAITI, 2018**) trouvent que cela a amélioré la fertilité chez les brebis au cours des 30 premiers jours de lutte. **COGNIE (1988)** in (**ZAITI, 2018**) montrent que la fertilité de la brebis varie avec la race, la saison, l'alimentation, les méthodes de conduite du troupeau et des conditions d'élevage.

- Les taux de prolificité de l'exploitation 04 (70%) est le plus faible par rapport aux exploitations 02,03 et 05 qui enregistrent 100%,100%,150% et l'exploitation 01 enregistre un taux de prolificité plus élevé (200%) selon les (**KERBAA, 1974, SOUKEHAL, 1979 et ZIDANE, 1998**). In (**ZAITI, 2018**) Le taux de prolificité varie entre 102 et 126% dans les troupeaux des ovins en Algérie. Donc la prolificité du cheptel des exploitations 02,03 répond à cet intervalle. Il est certain que les conditions d'élevage et l'époque de lutte ainsi que la préparation alimentaire influencent favorablement le taux de prolificité.
- Le taux de fécondité enregistré dans l'exploitation 02 est de 40% et de 60% pour les exploitations 01 et 03 et de 70% pour l'exploitation 04, et le taux le plus élevé est enregistré dans l'exploitation 05 (150%) ; On peut dire donc que la fécondité soit le produit de la fertilité et de la prolificité. D'après **KERBAA (1974)** et **TURRIERS (1976)**, l'intervalle de fécondité varie entre 90 et 110% dans le troupeau ovin en Algérie. Donc nous pouvons dire que nos résultats ne rejoignent pas les normes algériennes.
- Le taux de mortalité estimé est de 0% pour l'exploitation 01 ; 02 correspondant 0 cas de mortalité, 22.22% pour l'exploitation 05, 42% pour l'exploitation 03 et 42.85% pour l'exploitation 04. Selon **BRUGERE-PICOUX-J. (2004)** le taux de mortalité varie de 10 à 18%. Donc les taux enregistrés dans les deux exploitations 01 et 02 représentent une très bonne valeur 0%. Ceci est grâce aux programmes de vaccination et les mesures d'hygiène qui sont éventuellement respectées ainsi que la bonne gestion par l'éleveur. Mais les taux enregistrés dans les autres exploitations sont un peu plus élevés. La mortalité se produit principalement dans les premiers jours suivant la naissance, les agneaux nés de portés multiples sont

particulièrement à risque. La plupart des causes de mortalités néonatales : dystocie, infection, inanition, rejet par maman mauvaise contrôle et surveiller des nouveaux né par l'éleveur.

3.4 Elevage des jeunes

Le tableau suivant présente les modes des pratiques de l'élevage des jeunes

Tableau 31 : l'élevage de jeunes dans les 05 exploitations étudiées.

Exploitations	01	02	03	04	05
Poids à la naissance	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	moyen
Allaitement	Lait maternel + Lait reconstitué,	Lait maternel	Lait maternel	maternel+ Lait reconstitué	Lait maternel
l'âge du sevrage	2mois	2mois	3mois	4mois	2mois
Engraissement	4-8mois	4-12mois	4-12mois	5-12mois	6 mois à 1ans
L'élevage sans engraissement	Vente	Destinées au renouvellement	Vente	Vente et renouvellement	Destinées au renouvellement
Pratiques alimentaires d'engraissement	/	/	Aliment complet supplément vitaminés	Aliment complet supplément vitaminés	Fourrage grossier luzerne Concentré +VL

Selon le tableau si dessus on remarque que :

- le poids à la naissance est moyen dans tout l'exploitation et l'allaitement se base sur le lait maternel dans l'exploitation 03 ; 04 ; 05 et dans l'exploitation 01 ; 04 lait maternel plus lait reconstitué.
- l'âgedusevrage dans l'exploitation 02 ; 03 ; 05 estde 02et 03mois, pour l'exploitation 03 et 04mois pour l'exploitation 04.Selon **Bocquier et al, (1988)**,la production laitière de brebis atteint son maximum 2à3 semaines après l'agnelage pour diminuer ensuite régulièrement,alors que les besoins de ses agneaux augmente ; et donc le sevrage peut être réalise que ce soit pour le mode d'allaitement ,maternel ou artificiel, à partir de 5-6 semaines, sous réserve que les agneaux aient doublé leur poids à la naissance et appris à consommer des aliments sec200-250g/agneau/jour. Donc les exploitations 01 ; 02 et, 05rejoignent l'intervalle de 5-6 semaines de sevrage et l exploitations 03,04 plus tard

- l'engraissement diffère d'une exploitation à l'autre, dans l'exploitation 01 l'engraissement commence du 4^{ème} jusque 8^{ème} mois, suivi les deux exploitations 02 et 03 qui commencent de 4-12 mois et après l'exploitation 04 qui commencent de 05-12 mois et l'exploitation 05 qui commencent de 06-12 mois Cette différence est liée à l'âge du sevrage Plus l'âge de sevrage est précoce et plus le moment de l'engraissement est précoce et l'inverse Si le sevrage est retardé, le moment de l'engraissement sera retardé
- Les agneaux sans engraissement sont destinés à la vente pour les exploitations 01, 03 et 04 et pour le renouvellement pour l'exploitations 02 et 05
- La pratiques alimentaires d'engraissement est absente dans les exploitations 01 et 02 et pratiquée dans les autre, pour produire des jeunes de bonne carcasses et poids vive, pour le renouvellement du troupeau et pour la vente.

3.5. Conduite sanitaire

Le tableau 32 présente l'hygiène et prophylaxie des animaux aux niveaux des exploitations étudiées.

Tableau 32: L'hygiène et prophylaxie des animaux aux niveaux des exploitations étudiées

Exploitation Hygiène	01	02	03	04	05
Dans l'exploitation existe-t-il un espace dédié aux animaux malades	Non	Non	Non	Non	Isolation des sujets malades et mise en quarantaine de nouveaux animaux pendant une semaine
Suivi sanitaire et Prophylaxie	Vaccination Traitement	Vaccination Traitement Visite du vétérinaire en cas de maladie seulement	Vaccination Traitement	Vaccination Traitement	Vaccination Visite du vétérinaire en cas de maladie seulement
Nettoyage des animaux	Quotidien	Irrégulier	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Irrégulier
Nettoyage des mangeoires et des abreuvoirs.	Quotidien	Quotidien	Quotidien	Quotidien	Quotidien
Maladies plus fréquentes	Fièvre aphteuse	Fièvre aphteuse pneumonie	Fièvre aphteuse	Fièvre diarrhée	vers intestinal gale

	diarrhée gaz abdominaux	brucellose	la diarrhée		
Condition de stockage de l'aliment	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable

Dans les exploitations 1, 2, 3,4 il n'existe pas un espace dédié aux animaux malades, par contre l'exploitation 05 pratique l'isolation des sujets malades et mise en quarantaine de nouveaux animaux pendant une semaine. Cette technique protège les troupeaux de l'exploitation, diminue la transmission de la maladie et mise en quarantaine pour surveiller et évaluer l'état générale des nouveaux animaux.

Le nettoyage des mangeoires et des abreuvoirs est quotidien dans toutes les exploitations et l'enlèvement du fumier se fait chaque jour dans l'exploitation 01 et une fois par semaine dans l'exploitation 03 et 04 et irrégulier dans l'exploitation 02 ; 05

La visite du vétérinaire dans l'exploitation 02 et 05 se fait juste en cas de maladie, pour les autres exploitations suivies sanitaire et prophylaxie basés sur les vaccinations et traitement.

Les maladies les plus fréquentes dans les 4 exploitations sont ; la Fièvre aphteuse, la Diarrhée. Ces maladies sont absentes dans l'exploitation 05 parce qu'elle pratique l'isolation des sujets malades et la mise en quarantaine des nouveaux animaux. Pour les conditions de stockage de l'aliment, elles sont favorables dans la totalité des exploitations.

Conclusion

Notre travail avait pour objectif d'étudier la situation de l'élevage ovin dans la région d'Ouargla. Il en ressort que ces élevages demeurent confrontés à des contraintes qui peuvent toutefois être surmontées. On peut les énumérer comme suit :

Pour l'alimentation

On peut déduire que les éleveurs ne maîtrisent pas le rationnement, ils donnent la même ration pour l'ensemble des brebis qui ont des besoins différents.

L'analyse des données nous a permis de corriger la ration des élevures et de rationner chaque brebis pour satisfaire ses besoins totaux et éviter le gaspillage.

Pour la reproduction

Globalement, les paramètres de reproduction pour toutes les exploitations étudiées sont acceptables. Mais nous pouvons améliorer ces paramètres, par le développement des techniques de la reproduction, comme la pratique de la technique de synchronisation des chaleurs et l'insémination artificielle qui vont permettre une meilleure rentabilité du cheptel et une bonne productivité du troupeau.

Pour l'hygiène et prophylaxie :

Dans ces fermes, la majorité des éleveurs ne pratiquent pas la mise en quarantaine des nouveaux animaux et l'isolation des sujets malades, seule la vaccination contre les maladies est pratiquée.

Références bibliographique

Références Bibliographiques

1. **Bencherif S., 2011.** L'élevage pastoral et la céréaliculture dans la steppe algérienne Evolution et possibilités de développement. Thèse pour obtenir le grade de Docteur : 269.
2. **Bocquier F., Theriez M., Prache S., Brelurut A., 1988.** Alimentation des ovins. In : Jarrige R. Alimentation des bovins, ovins et caprins. INRA. Paris. : 266.
3. **Boukheliq. R., 2002.** Cours en ligne sur la reproduction ovine : Méthodes de reproduction 'Insémination artificielle'. Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, département de reproduction animale www.refer.org.ma/ovirep/cours4/ia.htm
4. **BRUGERE-PICOUX-J., 2004.** Manuelles pratique «Maladies des moutons », édition France Agricole : 231p.
5. **Chehma A., Longoh. F., BadaA.,MosbahM., 2002.** Valeur alimentaire
Chellig R., 1992. Les races ovines Algériennes, édition O.P.U. 120p. Chellig R. (1992). Les races ovines algériennes. Office des Publications Universitaires. Alger.
6. **D.S.A, 2019** : Direction des Services Agricoles. Rapport des statiques, 2017.
Dessous-produits du palmier dattier, de la paille d'orge et du Drin chez le dromadaire.
7. **Gilles R., Antcil M., Bagnet F., Charmentier M.G., Pequeux A., et al., 2006.** Physiologie animale. Edition de Bock et larcies: 677P.
8. **INRA (tables des calculs 2007)**, mise à jour 2010 – Alimentation des bovins, ovins et caprins. Besoins des animaux – valeurs des aliments. INRA, Paris, 311p. Pp : 46, 212, 262, 268.
9. **Khatun A., Wani G.M. ,Bhat J.I.A., Choudhury A.R., Khan M.Z., 2011.**Biochemical indices in sheep during different stages of pregnancy. Asian Journal of Animal and Veterinary Advances.6 (2): 175-181.
10. **Madrp, 2013** : Rapport de Ministère de l'agriculture, du développement rural et de la pêche.
11. **Moula, N. (2018).** Élevage ovin en Algérie : Analyse de situation. *Département de gestion vétérinaire des Ressources Animales (DRA)*,

Références bibliographique

12. **O.N.M ,2011** : Office National de Météo. Données climatiques de la région d'Ouargla.2008-2018.
- 13.**Rouvilois-Brigol, M. (1975)**. Le pays d'Ouargla (Sahara Algérien). Variation et organisation milieu. *Khyam*. 367p.
14. **Turries V., 1976**. Les populations ovines algériennes, chaire de zootechnie et de pastoralisme, INA, Alger : 16.
15. **Yevs M, Berge., 1997**. Lamb mortality and cause. aAnine year summary at the sponner agricultural. Research station.
16. **ZAITI S,(2018)** :Etude des paramètres de reproduction de la race OuledDjellal dans la ferme pilote si Mourad Mostaganem .Master .Agr. Université Abdelhamid Ibn Badis– Mostaganem. p 12, 46,47

Annexe

Questionnaire d'enquête

- Date de l'enquête :/...../.....				
- Nom de l'exploitation :				
- Adresse de l'exploitation :				
- Commune:		- Daïra :		
I-IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT.				
- Nom et prénom :				
- Age :				
- situation familiale :				
- Depuis quand exercer vous ce métier (ancienneté) ?				
- Le niveau instructif du propriétaire.	1- Analphabète. 2- Primaire. 3- Secondaire. 4- Universitaire.			
- Formation agricole.	1-Oui. 2-Non. -Si oui :			
- Activité principale du propriétaire.	1- Agriculture activité principale. 2- Eleveur activité principale. 3- Administrateur. 4- Retraité. 5- Commerçant.			
- L'orientation de votre élevage.	1-Lait. 2-Viande. 3-Mixte. 4-laine			
- Main d'œuvre.		Nombre	Type de travail	Age moyen
	Familiale			
	Salariée			
	Saisonnier			
II - IDENTIFICATION DE L'EXPLOITATION.				
- Date de création de l'exploitation :				
- Surface de l'exploitation :				
- Date de la mise en place de l'élevage :				
- Nombre de brebis initiales :				
- Nombre de brebis actuelles :				
- Statut de l'exploitation.	1- Sans statut. 2- Etatique. 3- Privé.			
- Mode d'élevage.	1- Intensif. 2- Semi- intensif. 3- Extensif. 4- Semi- extensif.			
- Ressources hydriques.	1- Réseau EAP. 2- Puits. 3- Forage. 4- Réservoirs.			
III- STRUCTURE DE L'EXPLOITATION.				
III-1-Surfaces.				
- SAU exploitéeha.				

- Surfaces réservées aux fourragesha.									
- Surfaces réservées aux céréales.....ha.									
III-2-Cultures et ressources fourragères.									
- Les principales cultures.	Culture			Superficie (ha)	Stade de récolte	Production			
	Céréales								
	Fourrages cultivés								
-Destination des cultures.	Culture		Autoconsommation (Kg de MB)		Consommation d'animaux (Kg de MB)		La vente (Kg de MB)		
III-3-Bâtiments et microclimat.									
-Bâtiments d'élevages.	Nombre d'étable		Type de stabulation			Surface			
-Les bâtiments (construction).	1- Anciens. 2- Nouveaux.								
-Etat général des bâtiments.	1- Bon état. 2- Moyen. 3- Mauvais.								
-Hygiène des bâtiments.	1- Propre. 2- Passable. 3- sale.								
-Toiture de bâtiment.	1-couvert. 2-demi-couvert. 3-libre.								
-Ventilation (type).	1- Statique. 2- Dynamique.								
-Aération (qualité).	1- Bonne. 2- Passable. 3- Mauvaise.								
-Eclaircement.	1-Bonne. 2-Mauvaise.				1- Naturelle. 2- Artificiel.				
III-4- Description des effectifs de troupeau exploité.									
-Nombre d'animaux par catégorie.	Catégorie		Effectif		Races				
	Bélier								
	Brebis								
	Antenais								
	Antenaïse								
	Agneau								
	Agnelle								
-identification des brebis	brebis	Matricule	Race	Poids	Nombre	Mois de gest	Mois de lact	Lactation	
	01								
- Les autres productions animales.	Bovin		Caprin		Camelin		Autre		
	Effectif								
IV-Conduite de l'alimentation.									

-Calendrier fourrager	Ali ma	Oct	No v	Dec	Jan	Fév	Ma r	Avr	Mai	Jui n	Jui l	AO û	Sep
-Nature des aliments distribués.	Fourrages		Prix d'un Kg de MB		Aliments concentrés			Prix d'un Kg de MB					
-La ration alimentaire ²²	Brebis		Aliment distribué				Quantité distribuée en Kg de MB						
	01												
	02												
	3												
	4												
	6												
	7												
-Complémentez-vous en minéraux ?.....													
-système de distribution des fourrages.	1-Râtelier. 2-Couloir d'alimentation. 3-Autre.....												
-Mode de distribution les concentrés.	1- Au moment de la traite. 2- après la traite. 3- à n'importe quel moment.												
-Abreuvement.	-Limité - A volonté												
V-Conduite de la production laitière													
-Moyen de la traite.	1-Machine de traite. 2-Lactoduc. 3- Salle de traire. 4- Laiterie. 5- Cuve de réfrigération.						-Manuelle.						
-Nombre des brebistraités par jour													
- Nombre de traite par jour.....													
- Prix de vente d'un litre du lait :													
-Conduite de la traite.	1- Nettoyage et massage des mamelles. 2- Elimination des premiers jets.												
-Conduite du tarissement.	1- Brutal. 2- Progressif.												
-Age au sevrage des agneaux.mois.												
-Allaitement des agneaux	1- Lait maternel. 2- Aliment d'allaitement.												
VI-Conduite de la reproduction													
- Technique de la reproduction	1- Insémination artificiel. 2- Monte naturelle.												
-Origine de géniteur	1- l'exploitation. <input type="checkbox"/> 2- Autre exploitations. <input type="checkbox"/> 3- le marché. <input type="checkbox"/>												

-La mis à la reproduction	-L'âge du géniteur :..... -L'âge des agnelles..... -Le poids des agnelles:.....
le renouvellement du cheptel.	1-Jeunes du troupeau. 2-Achats. 3-Jeunes du troupeau Et des Achats.
Quelle(s) pratique(s) sont mise(s) en œuvre pour obtenir ces résultats	-Flushing(ou alimentation intensive) -Pose d'éponges et insémination artificielle
-Quels sont les objectifs en termes de rythme de reproduction ?	1 mise bas par an 2 mises bas par an 3 mises bas en 2 ans 4 mises bas en 3 ans
Pratiquez-vous la synchronisation des chaleurs ?	Oui :.... Non :.. ; Comment ?:.....
Intervalle entre la saillie et mise bas :	
Intervalle entre vêlage-première chaleur	
Intervalle entre vêlage-première saillie	
Intervalle saillie non fécondante-saillie suivante	
Intervalle entre vêlage-vêlage	
Nombre de brebis ayant avortées ?	
Nombre de naissance	=.....
Nombre de mortalités	=.....
Nombre de brebis mis à la reproduction	=.....
Nombre de brebis gestantes	=.....
-Mise à la reproduction:	
-Age moyen de la femelle à l'apparition des premières chaleurs :	
- Age moyen de la première saillie :	
-Age moyen de la saillie fécondante :	
-Age moyen du première MB :	
Pour la première saillie tenir compte : du poids et de l'âge de la femelle	
-Niveau de fertilité :	
-Nombre de saillies pour une saillie fécondante :	
-Taux de réussite en premières chaleurs :	
-Répartition des MB durant l'année est-elle plus ou moins égale ?	

-Le renouvellement du géniteur: -A quel âge vendez-vous les jeunes ?	Mal : Femelle :
-Nombre de jeunes femelles conservées : -vendez-vous les femelles si vous avez des difficultés :	Financières :Autres raison (à préciser)
Elevage des jeunes : -Poids à la naissance :	: élevé, moyen, faible
-Allaitement est basée sur :	Lait de la mère, Lait reconstitué,
- quel est l'âge du sevrage ?	Constant, variable ; Selon : la destination du produit, saison, compagne, sexe.
-Après sevrage le produit est destiné vers :	
-La vente:	âge :
-L'engraissement au sein de l'exploitation : Duré d'engraissement : ; période de vente :	: Duré d'engraissement : ; période de vente :
-L'élevage sans engraissement : vente ; Destinées au renouvellement.	-vente ; - Destinées au renouvellement.
-Pratiques alimentaires d'engraissement :	Fourrage grossier : quantité par F et par jour : Concentré. : quantité par F et par jour :
VII-Conduite sanitaire	
-Dans l'exploitation existe-t-il un espace dédié aux animaux malades (infirmière) ?	Oui : Non :
- Suivi sanitaire et Prophylaxie.	1-Vaccination. 2-Traitement. 3- Suivi régulier par le vétérinaire. 4- Visite du vétérinaire en cas de maladie seulement.
-Nettoyage des animaux.	1-Quotidien. 2-Hebdomadaire. 3-Irrégulier. 4-Absence.
Nettoyage des mangeoires et des abreuvoirs.	1-Oui. 2-Non.
- Maladies plus fréquentes.	1-..... 2-..... 3-.....
condition de stockage de l'aliment.	1-Favorable. 2-Défavorable.

Résumé

Résumé

Notre étude est réalisée dans la région de l'Ouargla, nous avons entrepris ce travail, en vue d'étudier la situation de l'élevage ovin dans la région d'Ouargla

Ce travail a été réalisé par une enquête, les premiers résultats montre que :

- La ration utilisée par l'éleveur n'est pas calculée correctement si on la compare avec les besoins des brebis, cela confirme la mauvaise gestion du troupeau .Pour cela, nous avons recommandé la proposition d'une ration alimentaire équilibrée pour chaque catégorie et à base des aliments disponibles dans l'exploitation étudiée.

-En ce qui concerne la reproduction, l'élevures est dépendant des méthodes naturelles et traditionnelles .Mais ils peuvent procéder à l'amélioration les paramètres de la reproduction par le développement des techniques de la reproduction par la pratique de la technique de synchronisation des chaleurs et l'insémination artificielle qui permettent une meilleure rentabilité du cheptel et une bonne productivité du troupeau.

- la partie hygiène est maîtrisée grâce aux visites du vétérinaire pour les cas de malade ou la vaccination contre les maladies.

Mots clés : critique, pratique, élevage, ovin, Ouargla

Abstract:

Our study carried out in the Ouargla region we undertook This work to study the situation of sheep farming in the Ouargla region This Works was carried out by a surve

This work was carried out by a survey, the first results show that:

- The ration used by the breeder is not calculated correctly when compared to the needs of ewes; this confirms the poor management of the herd.

For this purpose, we recommended by the proposal of a balanced food ration for each category and based on the food available in the farm studied.

-Regarding the reproduction, the breeding depends on the natural and traditional method but they can proceeds the improve theme. Of the reproduction parameter through the development of reproduction technique practice by the heat synchronization technique and the artificial insemination these techniques allow a better profitability of the herd and good productivity of herd -the hygiene part is controlled thanks to visits of the veterinarian for cases of sickness or vaccination against diseases.

Key words: Critique, Convenient, Breeding, Sheep, Ouargla

ملخص:

اجريت دراستنا في منطقة ورقلة لقد قمنا بهذا العمل لدراسة حالة تربية الأغنام في هذه المنطقة

تم تنفيذ هذا العمل عن طريق التحقيق بحيث أظهرت النتائج إن:

- لا يتم احتساب الحصة الغذائية التي يستخدمها المربي بشكل صحيح إذا تم دمجها مع احتياجات النعاج وهذا يقيد الإدارة السليمة للقطيع لهذا قمنا باقتراح حصة غذائية متوازنة لكل فئة وقاعدة العلف المتاحة في المزرعة المدروسة.

-فيما يخص التكاثر يعتمد المربين على الطريقة التقليدية والطبيعية لأجل التكاثر ولكن يمكن تحسين معايير التكاثر عن طريق التزامن الحراري والتلقيح الاصطناعي بحيث تسمح هذه التقنيات بتطوير وتحسين القطيع.

-يتم التحكم في قسم النظافة والوقاية بفضل زيارات الطبيب البيطري لحالات المرض أو التطعيم ضد الأمراض.

-الكلمات المفتاحية: نقد 'ممارسة' تربية 'غنم' ورقلة