



Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des sciences exactes et sciences de la nature et de la vie
Département des sciences de la nature et de la vie

MÉMOIRE DE MASTER

Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière: Science biologiques

Spécialité: Parasitologie

Réf. :

Présenté et soutenu par :

Amara Salsabil

Tabbi Khawla

Le : Jeudi 30 Juin 2022

Thème

Etude bibliographique sur la prophylaxie contre les parasites du système digestif

Jury :

M.	MERABTI Ibrahim	MCA	Université de Biskra	Président
Mme.	GUELLATI Cherifa	MAA	Université de Biskra	Rapporteur
Mme.	HALIMI Chahrazad	MAA	Université de Biskra	Examineur

Année universitaire : 2021_2022

Remercîment

Mes remerciements à tous ceux qui m'ont aidé à réaliser ce travail ou qui m'ont fait l'honneur de le juger.

À ALLAH tout-puissant pour la volonté, la santé et patience qu'il nous a donnée durant toutes ces années d'études.

Mes profondes gratitudee et mes sincères remerciements vont particulièrement

À mon promotrice Mme. GUELLATI Cherifa, qui à proposer ce thème, pour

Son aide précieuse, le temps qu'elle a donné, les conseils et les orientations

Prodiguées durant toute la période de préparation, aussi sa capacité de

Stimulation nécessaire à la finalisation de ce projet de fin d'études.

Mes remerciements aussi à l'ensemble des membres de mon jury, d'avoir

Accepté de juger ce travail.

Merci à mes parents, sans vous tout cela n'aurait pu être possible, merci pour

Votre patience ; vôtre confiance

Dédicace

Je dédie ce travail

À ALLAH, qui s'accomplit par sa bonne grâce, à mon soutien et refuge de sécurité ...

A nos chers pères

Mon supporter permanent et fan, à qui je porte son nom et je suis fière d'être sa princesse et sa fille ... à qui j'ai vu le reflet de ma réussite et de ma joie briller dans ses yeux,

A nos chères mères

Mon compagnon et mon souhait ... mon héros le premier ... qui m'a appris le sens de la tendresse, de l'amour et du don, le sens de la patience et la force, dont la supplication et le contentement me conduisent à la sécurité

Mes vœux vont à l'âme de mon frère, que dieu accorde la paix à son âme, à mes sœurs, mes fans inconditionnels, avec tout mon amour, à mes amis avec qui j'ai partagé tristesse et mes peines.

Aujourd'hui, je partage avec eux ma joie et ma réussite. À mes collègues, à tous ceux qui ont partagé le chemin de la connaissance avec moi, à mes honorables professeurs, avec ma plus haute appréciation et gratitude.

Table Des Matières

Remercîment

Dédicace

Table Des Matières I

Liste Des Tableaux Erreur ! Signet non défini.

Liste Des Figures V

Liste Des Abréviations VII

Introduction Générale 1

Chapitre 1 :

Première partie Partie bibliographique

Chapitre1 : Maladies parasitaires chez les ovins et les bovins et caprins.

1.1 Définition de parasitose.....

1.2 Définition de parasitologie.....

2. Maladies parasitaires

2.1 Chez les ovins et bovins.....

2.1.1 Strongylose gastro-intestinales.....

2.1.4 Myiases.....

2.1.5 Chlamysiose et la fièvre Q

2.1.6 Coccidioses.....

2.1.7 l'oestrose.....

2.1.8 l'hydatidose.....

2.2 Chez les caprins

2.2.1 Strongles digestif et pulmonaires.....

Table Des Matières

2.3 Chez les bovins

2.3.1 La gale bovine.....

Chapitre 2 : Stratégies de contrôles des maladies parasitaires chez les ruminants

1. La technique de coproscopie quantitative

Technique de stoll.....

Technique de mac master.....

1.1 Coproscopie chez les bovins.....

1.2Coproscopie chez les ovins et caprins.....

2. *stratégie des contrôles*

2.1 Technique de manipulation de la population hôte

2.2 Manipulation de l'immunité.....

2.3 Traitements curatifs.....

Chapitre3 : Pâturage

1.1 Définition de pâturage naturelle.....

1.2 Définition de pâturage amélioré.....

1.3 Définition de pâturage annuel.....

2/ Avenages sanitaires du pâturage

3/ Risque sanitaire spécifique à la pratique du pâturage.....

Chapitre 4 : Matériel et Méthodes

Matériel.....

méthode.....

chapitre 5: résultat et discussion

Résultat.....

Discussion

Table Des Matières

Discussion général.....	
Références bibliographique.....	
Annexes	
Abstract	

Liste Des Tableaux

Liste des tableaux

- Tableau 1.** Les principaux strongles des Caprins 5
- Tableau 2.** Inventaire, prévalence et intensité moyenne des populations parasites chez les bovins. **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 3.** Inventaire, prévalence et intensité moyenne des populations parasites chez les petits ruminants **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 4.**prévalence générale de la trypanosomose chez les animaux examinés ... **Erreur ! Signet non défini.**
- Tableau 5. Bovins- strongles digestifs (œufs par g. de M.F.). **Erreur ! Signet non défini.**

Liste Des Abréviations

Liste Des Figures

Figure 1. Myiase due à Lucilie suricate	5
Figure 2 Taux d'intervention dans différents élevage.2015/2016)	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3. Conduits thérapeutique	Erreur ! Signet non défini.
Figure 4. Classification des maladies parasitaires par apport aux autres affections	Erreur ! Signet non défini.
Figure 5 . Proportion des maladies parasitaires externes les plus fréquentes	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6. Différents traitements utilisés pour lutter contre les parasitoses externes	Erreur ! Signet non défini.
Figure 7. Précipitations et températures moyennes de la station de chefchaouen	Erreur ! Signet non défini.
Figure 8 . Variations saisonnières du nombre de douves chez les caprins dans la région de chefchaouen	Erreur ! Signet non défini.
Figure 9. Variations saisonnières de la population totale des strongles digestifs chez les caprins dans la région de chefchaouen	Erreur ! Signet non défini.
Figure 10. Dynamique saisonnière des deux principaux genres de Nématodes rencontrés chez les bovins .Guinée maritime.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 11. Dynamique saisonnière des trois principaux genres de Nématodes rencontrés chez les caprins. Guinée maritime.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 12. Anoplocéphalidés (Moniezia expansa et M.benedeni) présents durant toute l'année.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 13. Trichostrongylides du tube digestif	Erreur ! Signet non défini.
Figure 14 .Degré d'infestation des matières fécales par cryptosporidium parvum en fonction de l'âge des veaux	Erreur ! Signet non défini.
Figure 15. Taux de prévalence des animaux testés dans le test tuberculinique dans EL M'sila au cours des différentes années (2009 – 2017)	Erreur ! Signet non défini.
Figure 16. Prévalence de la tuberculose bovine celle des organes saisis dans l'Abattoir de Sétif (2007-2018).	Erreur ! Signet non défini.

Liste Des Abréviations

Figure 17. prévalence de la tuberculose bovine et des organes saisis à l'abattoir de Constantine (2009-2018). **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 18. Variation de la prévalence de la trypanosomose en fonction du sexe **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 19. Evolution comparative des OPG des strongles dans les deux lots **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 20. Relation entre la pluviométrie annuelle (PLUVIO en mm) et la prévalence de Marshalagia (MAR) en zones steppiques dans 16 sites (LN : logarithme népérien, R : coefficient de régression)..... **Erreur**

! Signet non défini.

Liste Des Abréviations

Liste Des Abréviations

OPG : œuf par gramme de selle.

DAP : Densité apparente de population générale des espèces identifiées.

MCA : Analyse des correspondances multiples.

HAC : classification hormonale ascendante.

NGI : nématodes des parasites gastro-intestinaux.

PPD : dérivés purifiés de protéines

ELISA : Dosage immuno-enzymatique

CARLA_IGA : Antigène larvaire glucidique

TT : Targeted Treatment

TST : Targeted Selective Treatment

Liste Des Abréviations

Introduction

Un écosystème comprend l'ensemble des êtres vivants qui vivent dans un lieu donné (communauté = biocénose), le milieu physico-chimique dans lequel ils vivent (biotope) et l'ensemble des relations entre êtres vivants d'une part, et entre vivant et non-vivant d'autre part. Parmi les relations entre être vivants, on peut distinguer les relations intra spécifiques qui s'établissent entre congénères d'une même espèce et les relations interspécifiques qui s'établissent entre individus d'espèces différentes comme la relation interspécifique durable (**Tangy, 2015**).

Le parasitisme peut être compris comme une interaction durable entre un organisme nommé parasite exploitant et se nourrissant d'un autre nommé hôte sans que la mort du second ne soit entraînée immédiatement. La plupart du temps, la relation est obligatoire pour le parasite. Le plus souvent, le parasite vit à l'intérieur de l'hôte (on parlera d'endoparasitisme) mais il peut arriver que le parasite reste à la surface extérieure de l'hôte (ectoparasitisme) (**Tanguy, 2015**).

Les interactions hôte – parasites sont des systèmes qui affectent probablement la totalité des êtres vivants et constituent un facteur clé dans la compréhension de la dynamique des maladies infectieuses (**PERERA.A, 2017**).

De nombreuses maladies parasitaires peuvent être contractées par les ruminants au pâturage. Les conditions de contamination des animaux et de développement des parasites sont très différentes selon que le parasite a un cycle biologique homoxène (un seul hôte) ou hétéroxène (plusieurs hôtes successifs nécessaires au développement larvaire ou à la reproduction sexuée) (Chauvin, 2009) .

La contamination par les parasites s'effectue principalement au pâturage. Ceci ne signifie pas que les animaux gardés exclusivement à l'intérieur sont à l'abri des problèmes parasitaires. Par exemple, les moutons peuvent être exposés via l'alimentation contaminée ou l'introduction d'un nouvel animal infesté. Dans ce cas, la meilleure stratégie consiste à faire une analyse de matière fécale chaque année afin de connaître l'évolution du comptage parasitaire et d'évaluer la pertinence du traitement (J. Arsenault, et D. Bélanger, 2000).

Introduction

Concernant l'objectif :

Vu que les ovins sont des animaux qui font partie de notre alimentaires, nos objectif sont : mise en place de quelques stratégies pour la diminution de la propagation des maladies parasitaires chez ruminants. Montre l'efficacité de quelques antiparasitaires sur les maladies parasitaires des ruminants.

1/ une partie bibliographique comportant trois chapitres :

- ❖ Définition des maladies parasitaires est présenté quelque exemples des maladies.
- ❖ Les stratégies et les techniques étudiées pour contrôlés les maladies parasitaires du pâturage.
- ❖ Définition du pâturage et sont types et les avantages et le risques sanitaires.

2/ une partie expérimentale comportant deux chapitres :

- ❖ Matériel et méthodes.
- ❖ Résultats et discussions.

En fin on conclut par une conclusion et des perspectives.

Partie bibliographique

Chapitre 1 : Les maladies parasitaires chez les ovins et les bovins et les caprins

Chapitre 1 : Maladies parasitaires chez les ovins, les bovins et les caprins :

2.1 Chez les ovins et les bovins :

Strongyloses gastro-intestinales (maladie interne) :

Sont provoquées par des strongles vivant dans l'appareil digestif et localisés essentiellement dans la caillette et l'intestin grêle.

Plusieurs genres de strongles gastro-intestinaux infestent les ovins, mais certains d'entre eux sont plus pathogènes que d'autres avec des fréquences très différentes au cours de l'année, un des points communs des principaux strongles digestifs chez les ovins est leur développement sur les pâturages, source d'infestation des moutons.

Les conduites de pâturage des troupeaux de moutons selon les régions naturelles ont un rôle sur le déroulement des infestations parasitaires et le degré d'infestation (Mage ; C., 2016).

Myiases (maladie externe) :

Le terme myiase désigne une affection provoquée par des larves de certaines mouches carnassières qui se développent à la surface ou dans les couches superficielles de la peau.

Les mouches appartiennent à plusieurs espèces : *Lucilia*, *Wohlfartia* principalement et *Calliphora* et *Phormia*.

L'infestation est fréquente pendant les périodes chaudes de l'été. Elle se caractérise par la présence d'asticots dans divers endroits du corps du mouton, dans les blessures fraîches, dans l'orifice du rectum, de la vulve, de la verge, du fourreau, entre les onglons (figure 1) L'infestation par les asticots peut s'accompagner de perte d'appétit, de perte d'état corporel, de toxémie, et même de mortalité suite à des affections secondaires.

Lors de myiases cutanées, les larves en dévorant la peau détachent la laine qui tombe en découvrant la plaie, les cavités creusées par les larves peuvent être impressionnantes (Mage ; C., 2016).

Les myiases



Figure 1. Myiase due à *Lucilie suricata* (Mage ; C., 2016).

Chlamysiose et la fièvre Q

Chez les ruminants elles provoquent toutes les deux des avortements, en fin de gestation, précurseur et des mises bas prématurées ou à terme des produits chétifs qui meurent ou s'élèvent mal (Rodolakis, 2006).

Cependant, on observe également des infections inapparentes avec excrétion. Celles-ci sont plus fréquentes avec *C. burnetii* qu'avec *C. abortus*.

Les rétentions placentaires sont rares mais plus fréquentes chez les chèvres et les vaches (A. RODOLAKIS 2006).

Coccidioses chez les ovins et les bovins :

Sont très fréquentes en élevage ovin, et sont dues au développement, dans les cellules de l'épithélium intestinal, de plusieurs espèces de coccidies.

Ce sont des maladies des jeunes (agneaux de plus de 10 jours), les adultes étant résistants, mais souvent porteurs chroniques et source de contamination des agneaux.

La gravité des coccidioses dépend des conditions de milieu, et le stress quel qu'il soit représente souvent un facteur déclenchant (Menanecier, 2018).

L'Oestrose :

Infestation du mouton et de la chèvre par *Oestrus ovis*, un p diptère de la famille des Oestridés, Parasite obligatoire.

La mouche adulte ne se nourrit pas.

La larve se développe dans les cavités nasales et sinus frontaux de l'hôte. (Boumediene, 2000).

L'Hydatidose :

Echinococcus hydatidos e est une zoonose parasitaire sévissant en de très nombreux pays, tout particulièrement sur le pourtour méditerranéen (Charnine , *et al.*, 1986-1997).

2.2 Chez les caprin :

Strongles digestifs et pulmonaires :

Tableau 1. Les principaux strongles des Caprins : (Rozette, 2009).

Parasites	Localisation	Fréquence	contamination	Pouvoir pathogène
<i>Trichostrongylus axei</i>	Caillette	Faible	Pâturage	Important
<i>Haemonchus Contortus</i>	Caillette	Moyenne	Pâturage	Sévère (anémie)
<i>Telaorsagia circumcincta</i>	Caillette	Elevée	Pâturage	Important
<i>Trichostrongylus colubriformis</i>	Intestin grêle	Elevée	Pâturage	Modéré à important
strongyloïdes	Intestin grêle	Faible	Chèvrerie	Variable
<i>Chabertia ovina</i>	Gros intestin	Faible	Pâturage	Faible
<i>Oesophagostomum venulosum</i>	Gros intestin	Elevée	Pâturage	Faible
<i>Muellerius capillaris</i>	Poumon	Elevée	Pâturage	Modéré

2_2 : Maladies parasitaires chez les bovins :

Gales bovines :

La gale psoroptique sévit souvent sous forme chronique hyperkératosique, compliquée de pyodermite. La gale chorioptique et la démodécie sont cliniquement plus bénignes ((Bernard, 2003).

Le rôle pathogène des poux, broyeurs *Damalinea bovis* ou piqueurs *Haematopinus eurystemus*, *H. quadripertusus*, *Linognathus vituti*, *Solenopotes capillatus* peut être indirect (transmission d'agents pathogènes), mais il repose surtout sur les dommages directs qu'ils peuvent induire à leur hôte lors d'infestation massive (*Phthiriose*) (BERTNERD ; L, 2003).

Chapitre 2 :
Stratégie de contrôles
des maladies
parasitaires chez les
bovins, ovins et caprins

Chapitre 2 : stratégie de contrôles des maladies parasitaires chez les bovins et ovins et caprins :

1/ Techniques de coproscopie quantitative :

Nous allons comparer simultanément :

La technique de Stoll (modifiée par J. Euzeby 1958) (4).

C'est la technique la plus pratiquée, la plus courante en vétérinaire, mais nous lui reprochons : d'être de lecture difficile lorsque les débris végétaux sont importants (ovins, bovins), d'où une évidence de « rendement médiocre », en comparant les éléments parasitaires retrouvés dans les mêmes prélèvements, par des techniques différentes ; d'être assez peu sensible: coefficient de multiplication = X 100 (1 œuf lu sur une lame = 100 œufs par g de M.F.) ; d'être assez peu précise, car la prise d'un faible volume (0,15 ml) dans une dilution de matière fécale ne peut pas être précise (modifiée par J. Euzeby 1958).

La technique de numération en lame de Mac Master, que nous avons modifiée en différents points : le poids du prélèvement utilisé est 5 g (au lieu de 2 g). 70 ml de solution dense le diluent, lecture des deux chambres de la lame (Raynaud *et al.*, 1970).

Coproscopie chez les Bovins et les caprins :

Lors de « strongylose respiratoire » (tableau II), la lecture en lame de Mac Master est équivalente à la technique de Baermann lorsque les matières sont fraîches ; elle lui est supérieure lorsque les matières ont passé 48 heures au réfrigérateur « Le Baermann n'a d'intérêt que lorsque les larves sont vivantes, donc mobiles (J.-P. RAYNAUD, 1970).

2/ stratégie de contrôle :

Techniques

Parmi le choix des options possibles en matière de gestion des maladies infectieuses de la faune sauvage, (Wobeser, 1994)en cite trois principales : la prévention, le contrôle ou l'éradication. Le « contrôle » s'applique à un ensemble d'actions ayant pour but de réduire la prévalence de l'infection ou au moins de limiter ses effets négatifs à un niveau acceptable.

Il est important de distinguer deux cibles dans ces opérations : d'un côté, le contrôle des populations hôtes et donc réservoir, et de l'autre, une action qui visera à contrôler directement l'agent pathogène ou la maladie (Hone, 1994).

_ La « manipulation » de la population hôte :

Cette approche a notamment été utilisée dans le cas de la tuberculose bovine. Mais elle a également été utilisée dans le cas de la peste porcine des sangliers en Allemagne, en

France et en Italie ainsi que dans le cas du contrôle de la rage des renards dans la plupart des pays européens.

De nombreuses méthodes ont été mises en jeu pour réduire le nombre d'individus d'une population incluant le gazage, la chasse au fusil et l'empoisonnement.

Bien peu de ces plans prévoient des mesures pour évaluer si le niveau désiré de densité a pu être atteint dans un délai raisonnable. Or, dans bien des circonstances, les efforts pour réduire l'effectif de la population sont contrecarrés par des mécanismes écologiques de compensation, fondés sur une augmentation du taux de reproduction et du taux d'immigration (Caughyley & Sinklair, 1994).

Si la dépopulation ne permet pas d'atteindre le seuil épizootique critique, l'infection peut rester à l'état enzootique, même à un niveau peu détectable.

Si la population hôte doit être maintenue durablement à un faible niveau d'effectif, alors il serait désirable en plus de limiter son taux de renouvellement par des mesures complémentaires.

C'est ainsi que récemment le contrôle de la reproduction a été proposé comme une méthode plus durable que la destruction (Bradley, 1994).

Les traitements curatifs :

La plupart des médicaments et même des vaccins qui sont disponibles pour traiter les animaux domestiques sont également utilisables pour traiter ou pour protéger les espèces sauvages.

Toutefois, la distribution à la faune sauvage de ce type de substances pose des problèmes de sécurité environnementale et écologique particuliers.

En pratique, à l'heure actuelle la distribution d'appâts est la seule technique suffisamment éprouvée pour être envisageable (Linhart, *et al.*, 1997).

Mais, le recours à des virus vecteurs ou à d'autres agents pathogènes vecteurs naturellement transmissibles, a fait également l'objet de recherches préliminaires (Tindale-Biscoe, 1994).

Il existe quelques exemples de traitement de la faune sauvage, principalement avec des produits acaricides ou anthelminthiques, qui sont présentés dans l'ouvrage de (Wobeser, 1994).

Chapitre 3 :

Le pâturage

Chapitre 3 : le pâturage. (Les types et les avantages et inconvénients)

1.1 Définition de pâturage naturelle :

Pâturages naturels non améliorés La couverture végétale prédominante en Ontario est Conifères et feuillus écoulé.

Mais il y a aussi une poche. Mauvaises herbes tolérantes à l'ombre Les mauvaises herbes sont adaptées aux zones humides. Culture d'herbes locales.

Pâturages améliorés :

Les pâturages améliorés sont ceux qui ont été réensemencés, fertilisés ou clôturés pour en améliorer la productivité et l'utilisation.

Ce terme est habituellement utilisé pour des champs négligés qu'on a rénovés ou régénérés. ; (KYLE. ; J, 2015).

Pâturages annuels :

Les cultures annuelles peuvent faire partie de programme de pâturage ou utilisation en cas D'urgence dans les années où les pâturages ordinaires Ruiné par le froid ou souffrant de déshydratation. ; (KYLE. ; J, 2015).

Accès à l'alimentation annuelle pendant saison de pâturage », explique le rôle de ces Les genres peuvent jouer pendant une saison pâturage. ; (Kyle, 2015) .

➤ Avantages sanitaires du pâturage procurés par la réduction de la pression infectieuse :

Montrer que les vaches sont plus sales pendant cette période bâtiment que pendant la période de pâturage, c'est aussi le pilier qui favorise le développement (N. Bareille et al, 2019).

➤ Risques sanitaires spécifiques à la pratique du pâturage :

Invasion d'arthropodes :

Et le risque de maladies à transmission vectorielle, dans les pâturages, le bétail sera attaqué par mouches, moustiques et tiques pour la nourriture et, Dans certains cas, assurer le cycle de reproduction.

Récemment, un Myiase cliniquement sévère, en particulier chez les ovins, associé à *Wohlfahrtia magnifica* est certainement répandu en France Régions. Il en va de même pour les tiques (BAREILLE *et al.* , 2019).

Chapitre 4 :

Matériel et méthodes

Matériel et méthodes :

Synthèses d'articles :

Justin Tompaloumla et al. (2020)

L'étude de cet article inclut l'effet du vecteur *Diptoria* dans les pâturages et leurs animaux et le contrôle des maladies causées par celui-ci dans la région de Nord Cameroun de août et octobre 2017 à juillet 2018.

Cette étude a été menée sur 65 moutons à travers des échantillons de sang, qui à son tour a montré deux types de parasites qui ont été trouvés en abondance entre les moutons, à savoir prussis perforateurs et *T. congolense*, qui comprennent 278 *Stomoxys* et 9.318 *Tabanidés*, et a également abordé les méthodes de lutte contre ces vecteurs avec des pesticides, des pièges et d'autres pour réduire leur propagation à eux restent futiles et nocifs pour les animaux (Anémie en identifiant l'hématocrite).

Cela se fait en plaçant le sang dans une centrifugeuse à une vitesse de 13 000 cycles pendant 5 minutes et technique Murray ou (BCM) pour identifier les différents types de parasites (*T. congolense*, *T. vivax*).

Selon Berrag Boumadiane, 1996

Le contenu de ce travail est une étude de la façon dont les chèvres sont infectées par certains types de parasites de septembre 1993 à août 1994. Il a également été constaté grâce à cette étude que les parasites internes et externes présents dans le système digestif augmentent en abondance au cours des mois de Septembre, mai et décembre.

D'après Meradi Salah, 2011/ 2012

Ce travail a été réalisé à l'Université de Mentouri à Constantine, qui comprend deux publications scientifiques sur les méthodes de contrôle des nématodes du système digestif des ruminants et les moyens de les contrôler, de réduire les sources d'infection et d'éliminer les larves présentes dans les pâturages par :

L'utilisation de produits chimiques qui éliminent les larves libres présentes dans les pâturages et la rotation des pâturages en divisant les granges périodiquement et un pâturage propre La vaccination des animaux contre les nématodes intestinaux avec plusieurs vaccins et la sélection génétique pour une souche de ruminants naturellement résistante aux nématodes, comme ainsi que l'amélioration de l'alimentation des animaux en apportant une alimentation équilibrée suffisante en termes de qualité et de quantité pour l'ensemble du troupeau.

Moniot Margot, 2021

Dans ce article, l'auteur a abordé le problème de la résistance des parasites de l'appareil digestif des animaux aux traitements chimiques et la raison de la peur des agriculteurs à leur égard et les moyens de combattre, comme beaucoup d'entre eux ont conclu, à savoir :

La technique coprologique, qui vise à détecter le type de parasite, ainsi que la technique famacha (voir annexe 1) et (Annexe 2) pour détecter l'anémie des animaux en examinant leurs paupières. Egalement, l'indice de diarrhée est comparé au niveau de contamination des parties dorsales de l'animal à savoir la gravité de l'infection (voir annexe 3). Et enfin, l'examen stratifié, qui mesure le nombre d'œufs et de larves présents dans les fèces de l'animal (annexe4).

J.-P. Raynaud 1970

Les bovins sont toujours exposés à de nombreux parasites qui menacent leur vie, où les chercheurs de ce travail ont abordé les méthodes de détection et de contrôle, et parmi ces techniques se trouve la technique de coproscopie, qui vise à détecter les nématodes, les larves et les œufs en interne chez les bovins et les caprins car il s'agit d'une technique rapide et peu coûteuse qui dépend d'une puce mac master pour examen simultané et quantitatif (Annexe 5), Il en va de même pour la technique de Stoll (J. Euzeby, 1958), courante chez les vétérinaires et basée sur l'examen des déjections animales.

Maurice Mahieu, 2014

Simplement, les pays asiatiques et semi-asiatiques, de par leur climat tropical et tempéré, élèvent des petits ruminants, mais l'obsession du parasitisme les affecte, ce qui conduit à un manque de production pour les ovins et les caprins depuis le milieu du XXe siècle. Cela est dû à la présence de souches de vers résistantes aux médicaments qui sont devenues moins efficaces sur eux. L'étude à Guadalupe a montré que des méthodes de détection ont été menées, y compris le famacha comme indicateur d'infection et de traitement individuel (Grace et al 2007) et le comptage Oeufs NGI à l'aide d'un microscope et d'ustensiles en verre, ainsi qu'un indicateur de diarrhée dans la région anale du mouton (dag, Larsen et al 1994).

A. Chauvin, 2009

Cet article a inclus les parasites des pâturages en fonction des conditions climatiques et de l'environnement en particulier, par exemple, les Trichostrongulæ. Ceci est également combattu par l'utilisation logique de mesures agronomiques et thérapeutiques, et de traitements chimiques pour leurs conséquences à long terme, mais l'évaluation et analyse approfondie des pâturages pour s'affranchir des produits chimiques.

Les mesures de prévention (Duncan, 2000) ont proposé des mesures de prévention qui combinent une stratégie de pâturage pour expulser les vers intestinaux et réduire les apports d'anthelminthiques. Le système parasit'info a également été développé pour faciliter l'analyse des risques (chauvin et al, 2004a 2008).

Système d'élevage et de pâturage Qui permet d'identifier les animaux à risque où les larves de deuxième génération (LG2) apparaissent lorsque le niveau de pollution des pâturages est élevé et que la période à risque de parasitisme est le début de la sécheresse estivale.

Flavien Kasse Ndongo, 2007

Le but de cette étude, qui a été menée au Sénégal mi-octobre et mi-mai, est de suivre la sévérité de la diarrhée et à l'aide de plusieurs techniques, dont la technique de flottation. Le but est de calculer le nombre d'œufs de vers, qui dépendent d'une solution de chlorure de sodium, suivi de la technique de Baerman pour l'identification des différentes chenilles dans laquelle la technique du maître Mac est utilisée pour déterminer le nombre d'œufs par gramme de fèces(OPG) pour les forces digestives du bétail.

P. Ankers et al, 1997

L'étude comprenait ce travail sur les vers nématodes intestinaux chez les bovins en Guinée marine en disséquant ces bovins, et il a été constaté qu'il y avait plus de ces vers adultes dans les bovins mortuaires et les deux espèces présentes en abondance sont *Trichostrongylus* et *haemochus* sp, où leurs œufs ont également été retrouvés dans les fèces des jeunes veaux et les larves dans leur mucus et leur impact sur la richesse Cette étude s'est également appuyée sur l'examen parasitologique et coprologique en examinant la cavité abdominale, le rumen et le foie, comme cette méthode a été décrite par(Kaufmann et al) .

Dans lequel le contenu de l'intestin grêle est également lavé séparément et placé sous un microscope pour déterminer le type de ces parasites.

D. Khelef et al, 2007

Cet article est basé sur l'enquête épidémiologique qui a été menée dans l'est et le centre de l'Algérie sur les bovins, en particulier les jeunes veaux, pour rechercher le cryptosporidium dans leurs fèces. sur eux, ainsi que l'utilisation de la technique Ziehl_Neelsen ; Visualisez l'œuf et ses composants internes dans des champs microscopiques (Annexe 6).

M. Graber et P. Receveur, 1956

Les auteurs de cet article prétendent clarifier le rôle principal que jouent les parasites internes dans les maladies de l'élevage ovin au Tchad, qui se caractérise par un environnement tropical, où il a été constaté que le nodule du ver est le plus dangereux pour les ovins, en plus

d'autres types de parasites La principale cause d'infection entre eux est le transfert de troupeaux vers et depuis les zones de pâturage et ce ver apparaît d'octobre à janvier.

Par conséquent, un diagnostic doit être posé avant le mois de mars pour éviter que ce parasite n'atteigne l'âge adulte, et son traitement nécessite de fortes doses de thiodiphénylamine. Ce traitement a un côté négatif pour les moutons, et la prévention reste la meilleure voie jusqu'à l'obsession de son application en L'Afrique est due à ses conditions difficiles.

Ait Boulali zhia ,2020

L'intérêt de cette étude dans ce travail est de connaître les maladies liées à l'engraissement des ovins pendant une période de deux mois d'avril à juin 2020 dans la zone d'Ain Al-Hamam dans l'Etat de Tizi Ouzou, y compris la maladie de la gale résultant de l'achat de moutons infectés et la propagation de l'infection au sein du troupeau ainsi que la lymphadénite causée par le manque d'hygiène et le manque de ventilation, là où il se trouve Le traitement consiste à percer l'abcès comme indiqué sur l'image et à le purifier avec de l'eau(Annexe 7)

Nettoyage du bâtiment et utilisation de mousse anti-carie, qui est une solution d'huile de paraffine et de bicarbonate de sodium(Annexe 8), Indigestion et engraissement rapide des moutons avec surplus de pain(Annexe 9).

Berrfas Nadia, 2016

En faisant une étude approfondie de l'état de Tizi Ouzou au niveau des animaux de pâturage en raison de son importance économique et sociale, il a été constaté que leurs maladies de peau sont en augmentation en raison du manque d'hygiène, en raison de leur exposition à la gale avec une taux supérieur à 60%, acariens, poux, tiques et myiases, qui sont causés par des parasites externes, à l'aide de l'enquête tous questionnaires distribués puis collectés pendant environ 4 mois, de février 2016 à mai 2016.

Aurélié Merlin, 2017

Le contenu de ce travail est l'élaboration de stratégies de lutte contre les vers intestinaux chez les ruminants (Cartier et al.), qui a été réalisé dans deux élevages de l'ouest de la France sur 189 ovins de mi-avril à mi-avril. Après quoi il est extrait par centrifugation et la technique **CARLA_IGA** est appelée après cela la technique McMaster Calculer le nombre d'œufs (Raynaud, 1970), et déterminer le pepsinogène individuel dans le sang (Kerboeuf et al, 2002).

Zahaira romeissa Djafar, 2021

L'étude de cet article comprend des études transversales déductives en Algérie sur la tuberculose bovine malgré l'absence d'information scientifique à travers l'analyse de 21 élevages de bovins pendant une période de 12 mois pour détecter les facteurs d'émergence de cette maladie en utilisant la sérologie BSA test avec la technologie(PPD_ELISA) et les facteurs de risque sont déterminés par la présence d'anticorps(IgG) chez l'animal .

Analyses statistiques :

Dans lequel les chercheurs se concentrent dans ce travail sur une feuille de calcul Excel ainsi qu'une ANOVA unidirectionnelle afin de comparer les vecteurs capturés par type, mois et lieu.

En utilisant l'analyse des correspondances multiples (MCA) et la classification hormonale ascendante (HAC) pour découvrir ces deux groupes.

En outre, le corps de données présente plusieurs limites et problèmes en Afrique, ce qui rend difficile l'analyse statistique, comme cela a été fait dans ce travail il y a 50 ans.

Chapitre 5 :
Résultats et
discussion

Résultats : dans ce chapitre, nous présenterons les résultats recueillis à partir de l'analyse scientifique des articles mentionnés précédemment dans la synthèse et ce que les chercheurs ont atteint

Chez les animaux de pâturages

- **SELON** (Ait Boual & Metref, 2020)

Nos expérimentations ont été menées sur 63 ovins provenant de différents élevages de la zone d'Ain Elhamam (Tizi Ouzou), où nous avons constaté qu'il existait des maladies largement répandues, parmi les quelles on retrouve :

Certaines maladies avec des taux de propagation variables, où la maladie de la lymphadénite coccygienne était dominante à un taux de 15.87% suivi par la maladie de la gale avec une prévalence égale à 4.76%, et comme pour la maladie d'indigestion résultant de porter le rumen, la prévalence était de 3.17%

Discussion : on peut expliquer que la propagation de la gale est causée par le premier étant le contact entre moutons malades et saines, et en comparaison avec ce qui a été trouvé par (Gaspard *et al.*,2012), l'un des facteurs climatiques propices est une humidité élevée et un température basse , tandis que la maladie de la lymphadénite est causée par un manque d'hygiène .

- **Selon** (Berrefas, 2015/2016)



Figure7. Taux d'intervention dans différents élevages (Berrefas Nadia, 2015/2016)

Les résultats de cette étude étaient comme le montre la représentation graphique, où la majorité de l'intérêt des vétérinaires pour l'élevage de bovine était de plus 40%, tandis que la volaille et les ovins (moutons) étaient à des variables, respectivement 27.77% et 23.33%. Et le reste des interventions étaient à un taux de 1.56%, ceci est appelé activité vétérinaire.

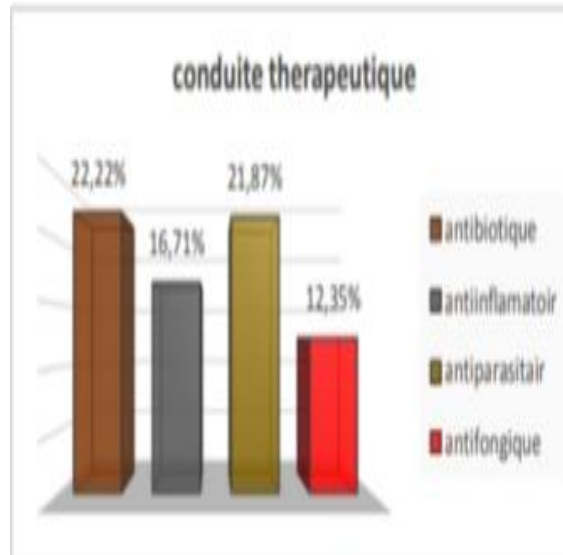


Figure 8. Conduite thérapeutique (Berrefas Nadia, 2015/ 2016)

Quant au traitement, la dépendance des vétérinaires était principalement aux antibiotiques 22.22%, suivis des antiparasitaires, qui étaient estimés à 21.87%, puis des anti-inflammatoires, qui avaient un taux de dépendance d'environ 16.71%, et des antifongiques qui étaient de 12.35%.

Selon les statistiques, les maladies parasitaires sont moins répandues que les autres maladies des ovines.

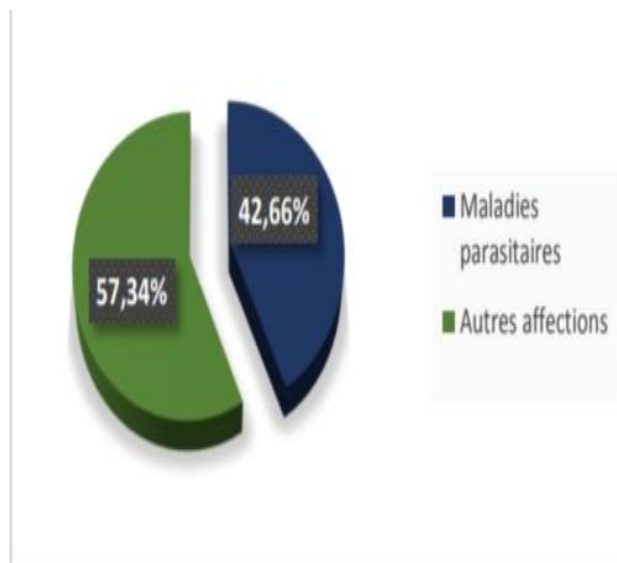


Figure 9. Classification des maladies parasitaires par apport aux autres affections (Berrefas Nadia, 2015/ 2016)

Parmi les maladies parasitaires qui touchent les ovins, on trouve la gale, avec un taux élevé de 67%, suivie des maladies causées par la teigne et les poux, respectivement, 10.96%, 9.03 % et enfin, le mage 8.38%

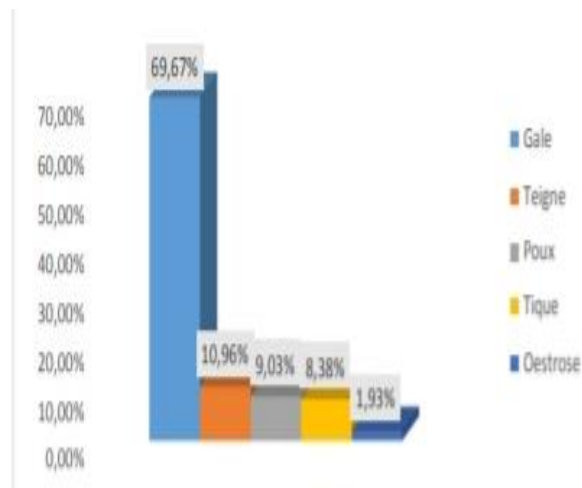


Figure 10. Proportion des maladies parasitaires externes les plus fréquentes (Berrefas Nadia, 2015/ 2016)

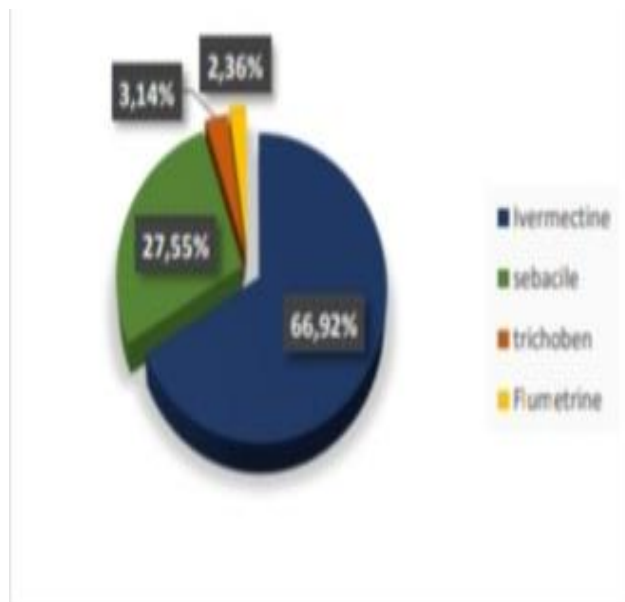


Figure 11. Différents traitements utilisés pour lutter contre les parasitoses externes (Berrefas Nadia, 2015/ 2016)

On a conclu à partir de la figure montrée que parmi les traitements les plus couramment utilisés est l'ivermectine contre les parasites externes, et le pourcentage de son utilisation était en premier lieu de 66.92%, et deuxièmement avec intention grasse 27.55%, et

troisièmement, c'était la trichomonas par 3.14%, et à la quatrième place c'était la flumétrine 2.36%.

Discussion :

D'après les premiers résultats du questionnaire par les vétérinaires, on a conclu que les parasites qui sont au niveau externe (ectoparasites) sont moins répandus que ceux qui sont à l'intérieur

Quant à la détection qui a été menée in (Berrefas Nadia) dans la région d'El Djelfa, c'est l'inverse, et la possibilité de cela est due à l'élevage et à la gestion traditionnelle, qui peuvent être contaminés. Quant à la région de Blida, selon l'enquête menée in (Berrefas Nadia), c'était les parasites externes c'est le plus dominant.

On a noté que la saison de propagation des larves est au printemps en mangeant de l'herbe et de l'eau polluée.

Ces symptômes sont proches d'infection par des parasites externes, et leur traitement cela dépend de plusieurs facteurs, dont le plus important est le prix et la disponibilité sur le marché. L'une des bases de ce traitement est l'ivermectine, la flumétrine ...

- **Selon** (Berrag *et al.*, 1995)

Dans ce travail, des données climatiques, des précipitations moyennes et différentes températures ont été enregistrées dans la région de chefchaouen

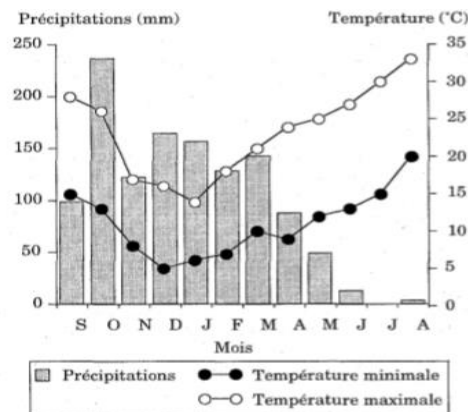


Figure 13.Précipitations et températures moyennes de la station de chefchaouen (Boumadiane Berrag ; 1995)

Parmi les parasites nuisibles qui ont été étudiés figurent :

- 1- **Parasites du foie :** où l'infection moyenne par ce parasite était de 35.9%, et le degré moyen d'infection se situait entre les jeunes et les adultes, où l'on retrouve un écart dans les pourcentages (9.12% d'adultes, 4.11%jeunes).

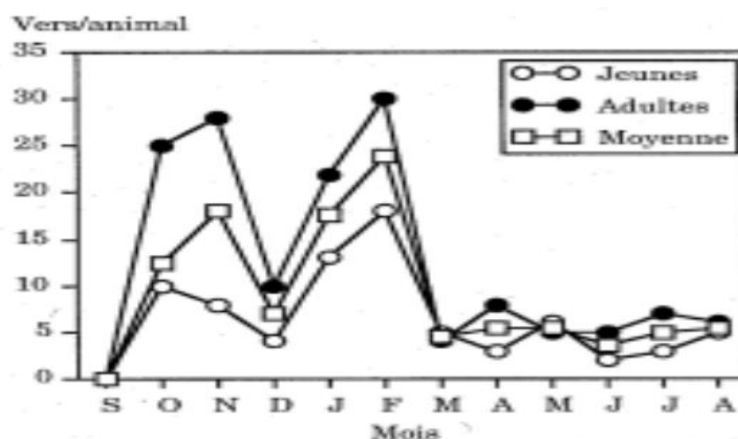


Figure 14. Variations saisonnières du nombre de douves chez les caprins dans la région de chefchaouen (Boumadiane Berrag ; 1995)

2- **Parasites du système digestif :** il a été constaté que le parasite *Nématodirus* a deux pics, l'un en hiver (Janvier) et l'autre au printemps (Avril).

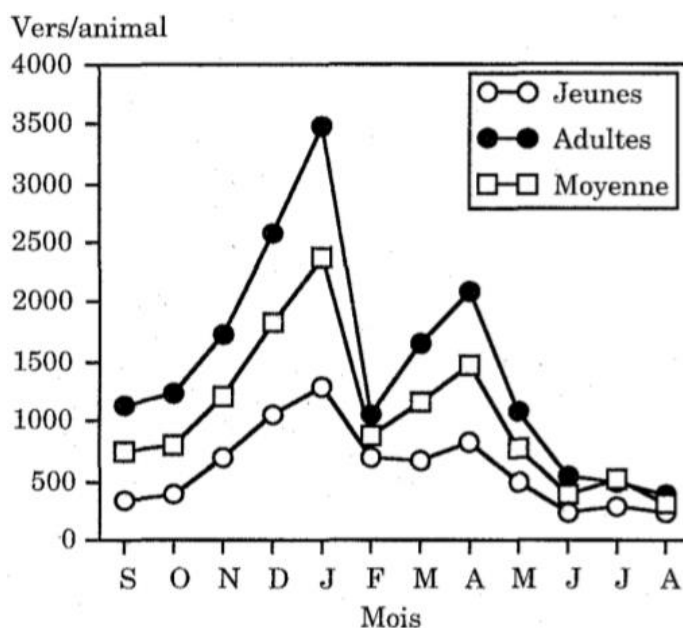


Figure 15. Variation saisonnières de la population totale des strongles digestifs chez les caprins dans la région de chefchaouen (Boumadiane Berrag ; 1995)

Discussion : selon les résultats le genre le plus répandu était *Teladorsagia*, où la majorité a partaient le espèce était *Trichostrongylus* dans l'intestin grêle, et le gros intestin était *Trichuris*. Les résultats sont similaires dans toute la France in (Boumadiane), et dans la région de Chypre, (Le Riche *et al.*, 1973) Cette invasion est due aux précipitations et aux températures appropriées en hiver et au printemps, et la différence des pourcentages de leadership est due à la possibilité du phénomène d'exclusivité compétitive chez les parasites (Gibbs, 1982)et le

phénomène d'auto-traitement (Allonby & Urquhart, 1973)et cela peut aussi être du à la prolifération accrue chez différents types de parasites in (Boumadiane Berrag) quant au foie, l'envahissement a été par *Dictycaulus*, on peut rapporté par (Yameogo, 1984) qu'il est élevé à l'automne et au début de l'hiver , quant aux *protostrongylidés* , on a noté que le pic d'incidence était en Septembre et Décembre, et cela est dû à l'activité et à la reproduction des mollusques , qui à son tour facilite le contact avec les excréments d'escargots (Cabaret, 1981)

- **P.Ankers et al ; 1997**

Cette étude a été menée sur des bovins et des jeunes ovins, où noté que chez les bovins plus de 98% étaient infectés par de nombreux parasites différents, et ils sont précisés dans le tableau correspondant (annexe 10)

Tableau 1. Inventaire, prévalence et intensité moyenne des populations parasitaires chez les bovins. (P.Ankers et al ; 1997)

Localisation	Parasites	Prévalence %	Intensité moyenne	Min -Max
Cavité abdominale	<i>Setaria labiato-papillosa</i>	21	n .c	–
Rumen	<i>Paramphistomatidés</i>	64	n.c	–
Caillette et intestin grêle	<i>Haemonchus. Sp</i>	80	746	2 -11487
	<i>Trichostrongylus axei</i>	8	113	25-300
	<i>Trichostrongylus</i>	13	235	25-700
	<i>colubriformis</i>	71	980	25-7400
	<i>Cooperia punctata</i>	41	405	50-1450
	<i>Cooperia pectintata</i>	1	75	–
	<i>Cooperia curticei</i>	2	63	
	<i>Strongyloides papillosus</i>	7	23	50-75
	<i>Bunostomum</i>	1	1	2
	<i>phlebotomum</i>	14	n.c	– 50
Gros intestin	<i>Nématodirus sp.</i>			-
	<i>Anoplocéphalidés</i>	43	69	-
	<i>Oesophagostomum</i>	97	23	
	<i>radiatum</i>	1	50	

Muqueuses de la caillette	(adultes)	7	3	1-473
Muqueuses du caecum-colon	(nodules) <i>Trichuris globulosa</i>	1	1	2-117
	Larves			-
	Larves			2-6
				-

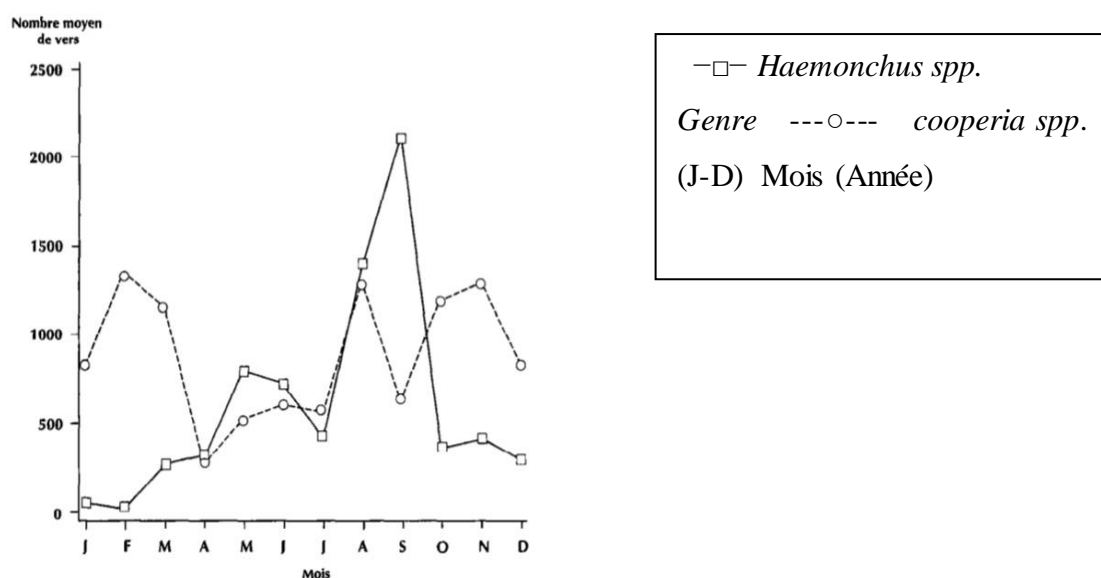


Figure 16. dynamique saisonnière des deux principaux genres de *Nématodes* rencontrés chez les bovins .Guinée maritime. (P.Ankers et al ; 1997)

Selon les résultats obtenus (voir annexes 1 Tableaux 2), on peut conclure que l'infection minimale était en hiver (Décembre – Février), mais à la fin de l'été et au début de l'automne (Aut – Septembre), l'infection avait atteint son apogée.

Quant aux petits ruminants, le taux d'infection était de 99% avec de nombreux parasites, qui sont présentés dans le tableau correspondant (Tableau 2)

Tableau 2. Inventaire, prévalence et intensité moyenne des populations parasitaires chez les petits ruminants (P.Ankers et al ; 1997) **Annexes 10**

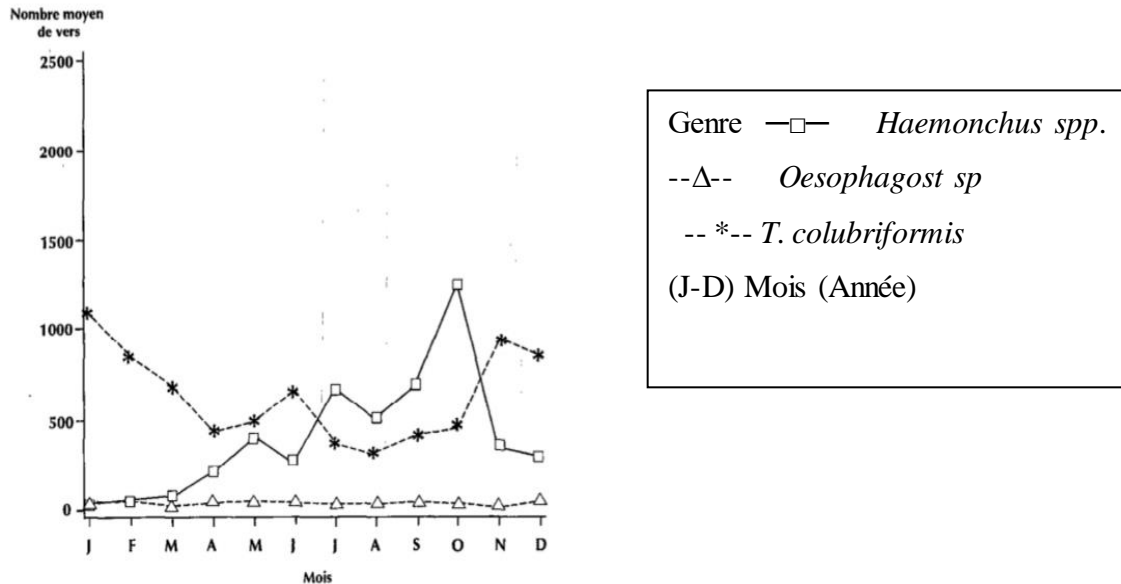


Figure 17. Dynamique saisonnière des trois principaux genres de *Nématodes* rencontrés chez les caprins. Guinée maritime. (P.Ankers et al ; 1997)

Il a été noté que le taux d'infection minimum était au début de la saison sèche (Décembre – Mars), alors que son pic était Septembre –Août.

Discussion :

D'après les résultats obtenus , on a constaté qu'il existe une divergence dans la répartition des parasites parmi les veaux et les jeunes ruminants , et leur propagation généralisée pendant la saison hivernale est due à la disponibilité de conditions appropriées pour leur reproduction , en particulier avec la saison des pluies . et cela est largement inefficace en utilisant des antibiotiques thérapeutiques , et ce dernier est limité à un petit groupe d'éleveurs .

- Selon (OUHELLI *et al.*, 1981)

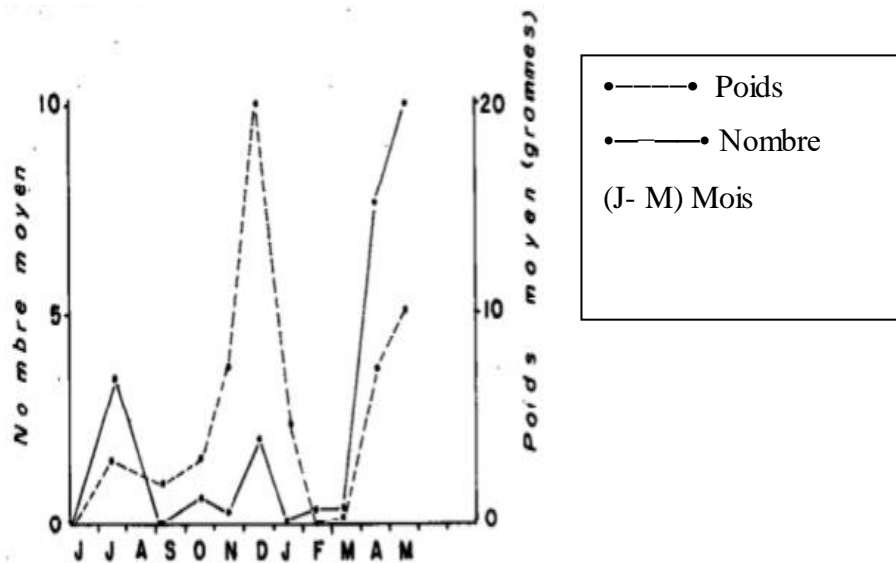


Figure 18. Ces deux Anoplocéphalidés (*Moniezia expansa* et *M.benedeni*) sont présents toute l'année. (H.ouhelli et al, 1981)

Grâce à des études, on a observé qu'il existe de nombreux types de parasites présents dans de nombreux organes du corps animal, tels que : les sinus et le système digestif. Que noté qu'ils sont présents tout au long de l'année et ont deux pics, un en été (Juan-Août), et l'autre au printemps (Mars-Mai) pour les parasites *Moniezia expansa* et *M.benedeni*

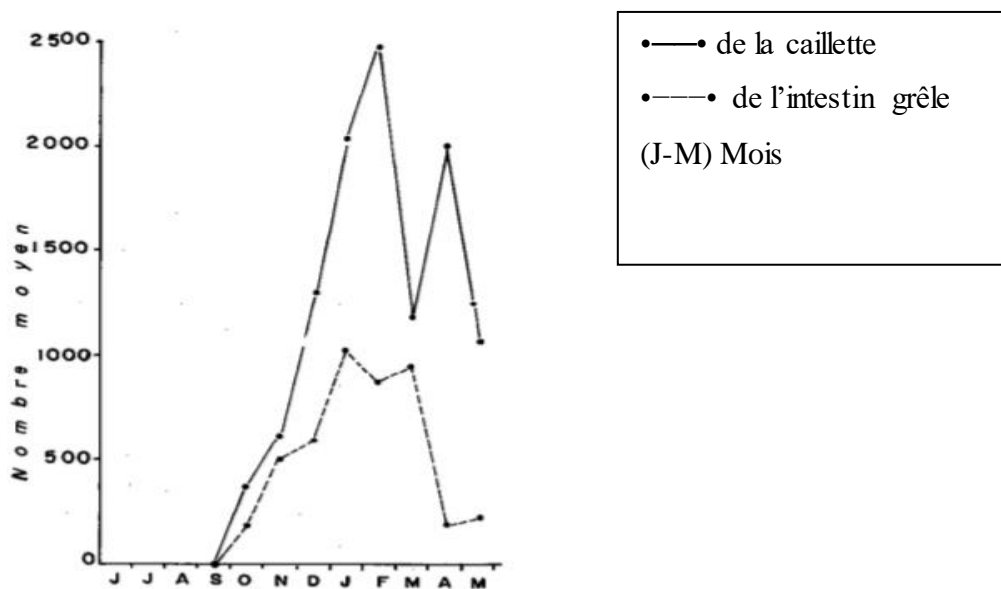


Figure 19. Trichostrongylides du tube digestif (H.ouhelli et al, 1981)

Quant au système digestif, on a noté une invasion par le parasite *Trichostrongylides*, qui dépassait 2500 en hiver (Décembre – Février).

Discussion : a travers les études et les résultats obtenus, on a observé constaté que le principal facteur climatique de propagation de ces parasites est la pluie, et l'infection se produit dès les premières précipitations et cela est dû aux larves qui ont su résister à la chaleur en été et reprendre leur activité lorsque les conditions appropriées sont réunies et en parallèle des résultats de la raison de cette hausse saisonnière et de cette présence tout au long de l'année est la dépendance constante à l'entretien des pâturages et l'engagement envers les programmes de traitement .

D .Khelef et al. ; 2007

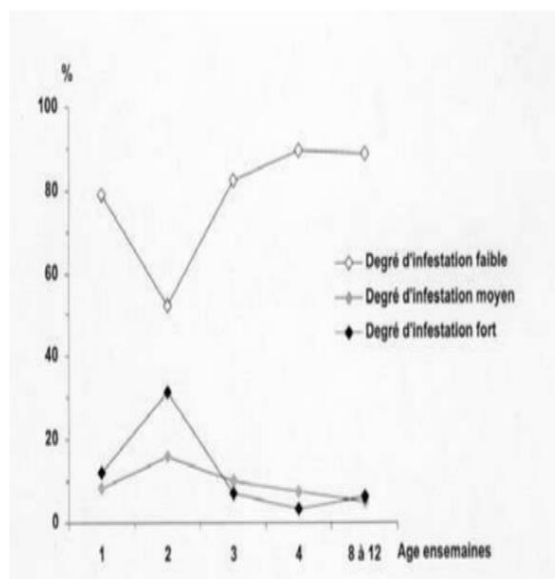


Figure 20.degré d'infestation des matières fécales par *cryptosporidium parvum* en fonction de l'âge des veaux (Khelef et al. 2007)

Les résultats de cette étude ont montré que les veaux étaient infectés par des cryptos, où le taux d'infection chez les nouveau-nés (première semaine) était de 19.3%, et la deuxième semaine, le taux d'infection était supérieur à 39.6%, et pendant la troisième semaine c'était 32%.

Discussion :

A travers les résultats, on constate que la baisse du taux d'infection chez les nouveau-nés est due à la présence de récepteurs allergiques contre ces parasites. Quant aux jeunes, ils étaient plus sensibles à l'infection et en prenaient du fait de leur forte sécrétion durant la période pour renforcer leur immunité. Quant au retour de la baisse de l'infection est due au maintien de l'immunité et à la transmission du parasite de la maladie est inévitable au génie des résultats similaires ont été obtenus au Maroc en 1992, et à cause de l'infection chez l'adulte c'est la

présence d'états de santé déplorables, stress à la naissance et il est important de ne pas mélanger les animaux d'âges différents et ceci afin d'éviter la propagation continue de l'infection.

Zehaira Romeissa ; 2021 :

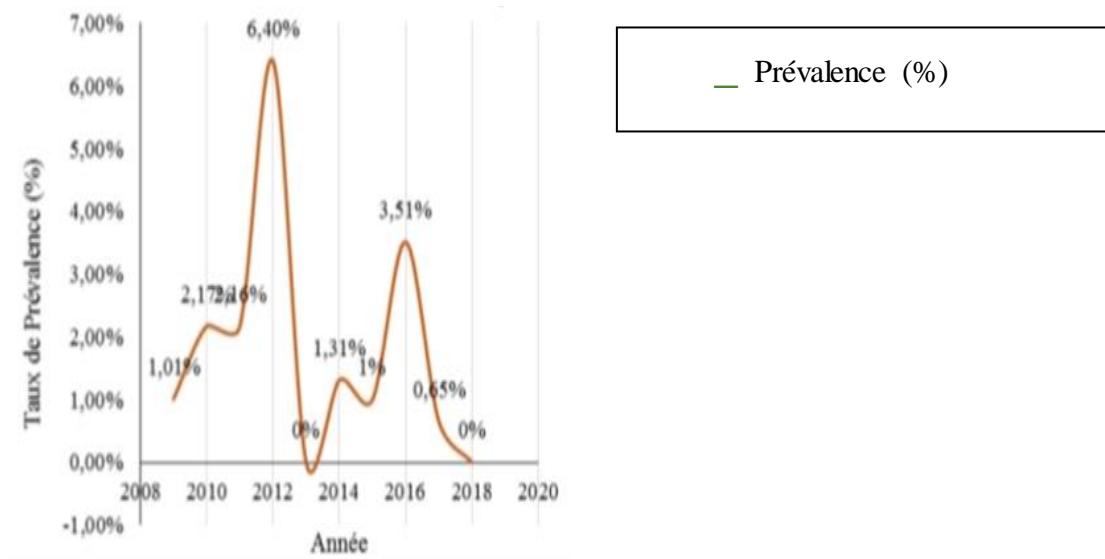


Figure 21. Taux de prévalence des animaux testés dans le test tuberculinique dans EL M'sila au cours des différentes années (2009 – 2017) (Zehaira Romeissa ; 2021)

Dans l'étude menée dans la région de M'sila, la tuberculose a des taux variables, où la prévalence était de 2.5% de 2009 jusqu'à 2012, alors qu'elle a connu une augmentation significative égale à 6.40% en 2012 et était à son apogée, mais au cours de l'année 2017, la prévalence s'est affaiblie à 0.65%.

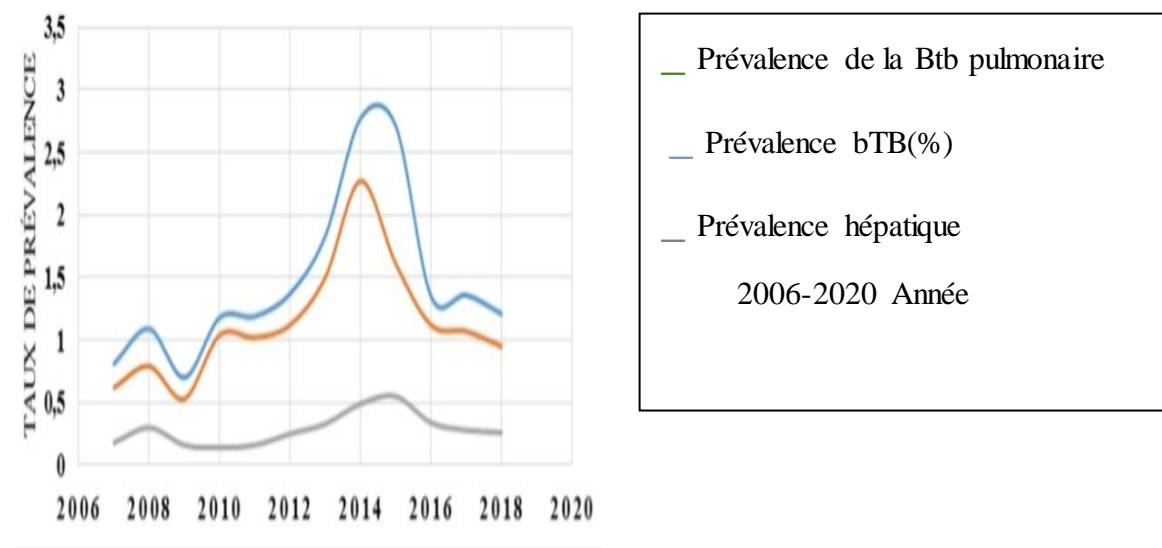


Figure 22. Prévalence de la tuberculose bovine celle des organes saisis dans l'Abattoir de Sétif (2007-2018). (Zehaira Romeissa ; 2021)

Dans la région de Sétif, la prévalence de la tuberculose bovine atteignant un pic de 2,77% en 2014, alors que le taux le plus bas était en 2009, qui était de 0.7%.

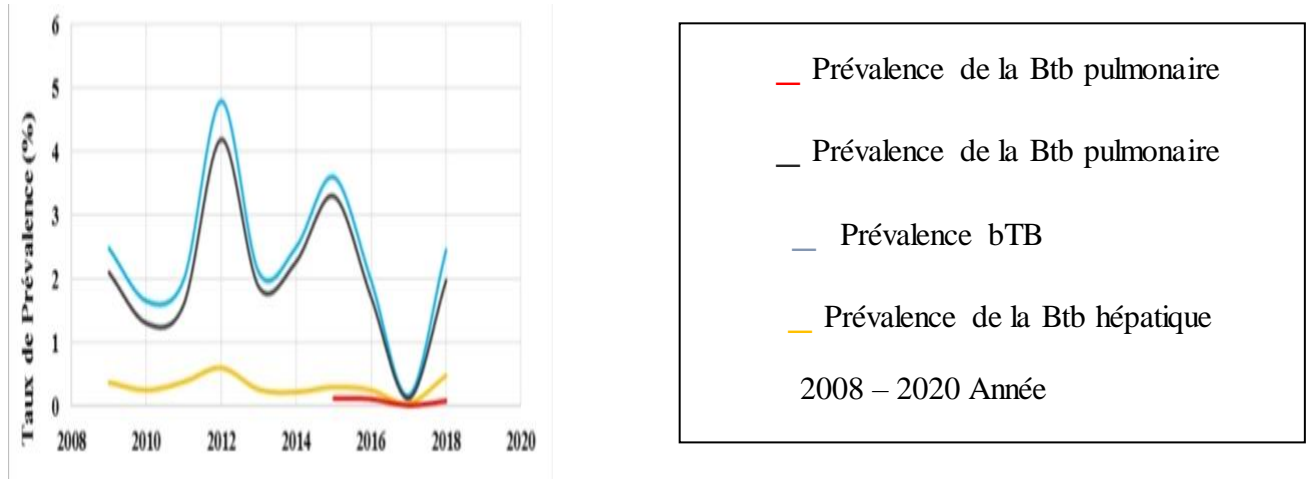


Figure 23.prévalence de la tuberculose bovine et des organes saisis à l'abattoir de Constantine (2009-2018). (Zehaira Romeissa ; 2021)

A Constantine, le pic de la maladie était en 2012, qui s'élevait à 4.79% , puis a connu une diminution de 0.16% au cours de 2017 , et la prévalence a récidivé jusqu'à atteindre 2.45% .

Discussion :

A travers les résultats obtenus, on peut dire que la diminution de l'infection (2012-2017) est due à la sensibilisation des éleveurs d'animaux dans la région de M'sila, alors que dans l'état de Sétif , on a constaté qu'il y a une augmentation de l'incidence , notamment en 2014 , et cela est dû à une augmentation de l'incidence des maladies hépatiques et pulmonaires , a Constantine , selon les résultats précédents , la principale cause d'infection par tuberculose bovine est la consommation d'aliments contaminés ou le contact entre malades . L'étude de (Yahyaoui -Azami, et al., 2017) au Maroc, une augmentation de la prévalence on a observée, comme c'est le cas en Tunisie (Ben Kahla, et al., 2011). Nous pouvons, à travers ce que nous avons constaté, que les infections multiples et différentes dans les pays voisins et la patrie sont causées par des échanges à différents niveaux

Justin Tompaloumla, et al ; 2020

Tableau 3.prévalence générale de la trypanosomose chez les animaux examinés (Justin Tompaloumla, et al ; 2020)

Effectif total	effectif infesté	effectif non infesté
65	9	56
prévalence %		13.8

Dans cette étude, on a identifié deux groupes d'insectes qui transmettent la trypanosomiase, ce sont les tabanids et les stomoxes (mouche tsé-tsé) dans le canton de Betty, où les tabanids sont dans les pistes à bétail, tandis que les stomoxes sont dans les campements et granges insalubres, et le taux de prévalence augmente en saison des pluies, qui s'élevait à 40.7%

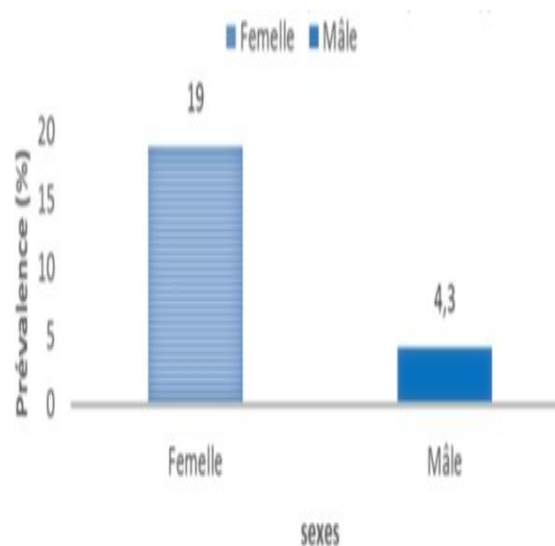


Figure 24. Variation de la prévalence de la trypanosomose en fonction du sexe
(Justin Tompaloumla, et al ; 2020)

Sa prévalence était supérieure de 19% chez les femmes à 4.3% chez les hommes, alors qu'en Ethiopie, c'est l'inverse qui a été constaté : 9.6% chez les hommes et 5.1% chez les femmes.

Discussion : De ce que les résultats ont enregistré, on peut constater que la cause de la propagation de ces insectes sont les herbivores dans le parc national de waza, comme c'est le cas dans les pâturages de la maison, qui ont un impact sur la production animale. La propagation correspond aux milieux et aux conditions favorables pour chacun d'eux (la quantité de nourriture, la lumière ...) cette propagation a été liée à la saison des pluies durant les mois Août et septembre. L'infection des femelles plus que des mâles est due au fait qu'elles durent plus longtemps dans les élevages que les insecticides : Actidium, Viridium ... ont été utilisés, mais ils sont très inefficaces et leur utilisation irrationnelle par éleveurs , a travers l'étude et les résultats

trouvés par (Abdoulmoumini *et al.*, 2015) que l'augmentation de l'incidence de la trypanosomiase est causée par le fait que les animaux coexistent avec la maladie depuis plusieurs années , et il y a concordance entre l'augmentation de la prévalence et la densité de différents types de parasites .

Flavien Kasse Ndongo ; 2007 :

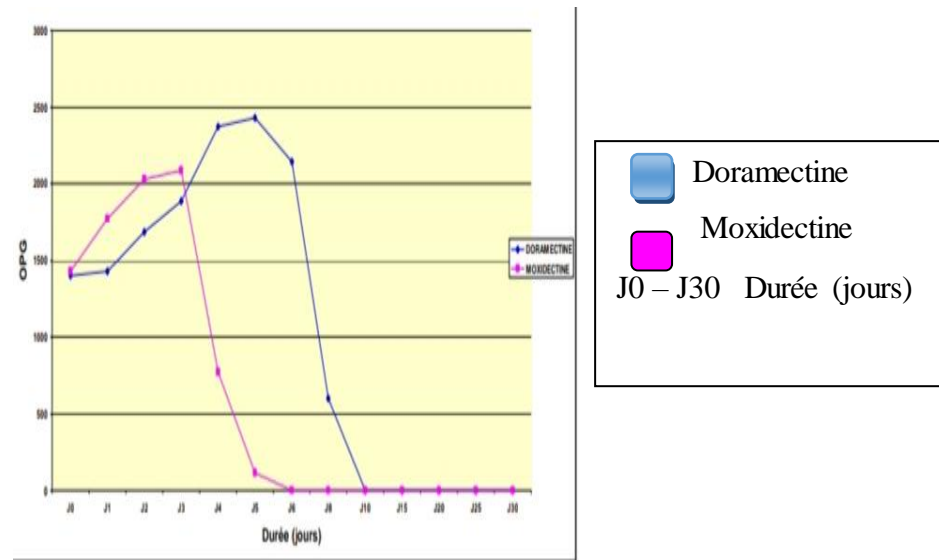


Figure 25. Evolution comparative des OPG des strongles dans les deux lots (Flavien Kasse Ndongo ; 2007)

Dans cette étude , la présence de différents parasites a été identifiée dans les fèces des animaux, où tous les animaux étaient infectés par des Strongyloides à 35.71% , et des Haemonchus à 85.75% , qui ont été divisés en deux lots , l'un d'eux a été traité avec la Dormectine, où une augmentation de l'infection a été observée de J0 à J4, alors qu'une diminution a été notée libre à J10, alors que l'autre groupe était traité par la Moxidectine, il en a résulté une diminution du nombre d'œufs , et jusqu'à 0 œuf à J6 et ces deux traitements n'ont eu aucun effet sur le reste des parasites .

Discussion :

A travers les résultats présentés, on a observé que les pourcentages élevés de nombreux types de parasites sont due a leur présence permanente, et qu'il s'agit d'une infection multiple chez les animaux élevés à grande échelle (Flavien, 2007)Quant à l'efficacité des deux traitements, Doramectine et Moxidectine, il était important et continu, et cela est dû au fait que les œufs ne sont apparus dans les selles qu'à la fin de la période d'étude. Et la légère différence dans la durée d'élimination des œufs dans les deux traitements est due à l'élimination précoce des vers et leur mort, et la persistance d'œufs de certains autres parasites est la preuve que le

traitement est inefficace contre eux, et c'est ce sur quoi de nombreux auteurs s'accordent dans leurs observations.

Meradi Salah. 2011/2012

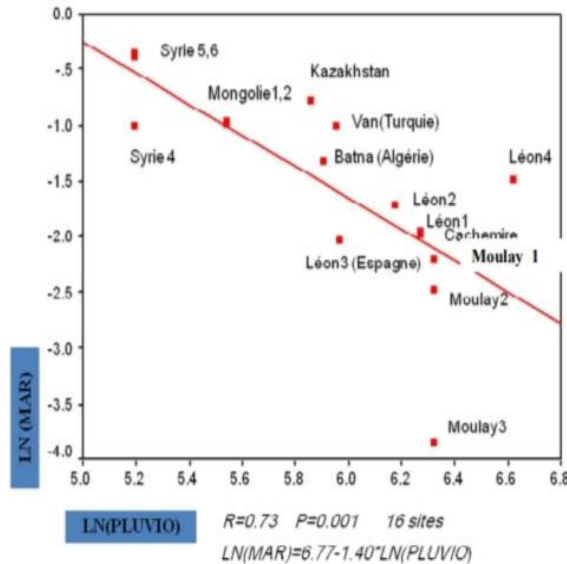


Figure 26. Relation entre la pluviométrie annuelle (PLUVIO en mm) et la prévalence de *Marshalagia* (MAR) en zones steppiques dans 16 sites (LN : logarithme népérien, R : coefficient de régression). (Meradi Salah ; 2011/2012)

Au fil des études , différents résultats ont été obtenus , qui expriment la propagation de la maladie par *Marshalagia* dans des propagations variables, où l'on trouve que son taux dans la Wilaya de Batna est de 85% , alors que son taux ne dépasse pas 10% au Kazakhstan , et il y a une dominance d'autres parasites, dont *Trichostrongylus vitrinus* en Syrie , alors on a observé le parasite *Trichostrongylus axei* est répandu au Maroc, en Espagne et au Léon .

Discussion :

La différence de propagation de ces parasites est due au facteur climatique, qui est le facteur principal, car la saison des pluies était opposée à la propagation du parasites *Marshalagia* et proportionnelle au reste des parasites. Cela s'explique par le fait que le parasite *Marshalagia* se propage dans un climat relativement sec et froid, où une absence totale de sa propagation a été observée de Mai à Septembre en Ouzbékistan, (Machanov et al ; 1985) et l'infestation maximale était à la fin de l'automne. En raison de la présence de conditions appropriées.

A. Chauvin ; 2009

A travers les conclusions des chercheurs, on peut constaté qu'il existe une disparité dans la répartition des différents types de parasites, dont les plus importants sont les parasites du

système digestif, qui ont un rôle négatif dans l'élevage des ruminants (détérioration de la qualité de la laine, pertes de production laitière ...) (Hoste & Syes, 1978) et (Hoste & Chartier, 1993) Le traitement par des antiparasitaires (Fasciolicides ; Strongylicides) mais il n'a eu aucun effet, comme c'est le cas avec les benzimidazoles.

Alors que dans le système respiratoire, on a observé la prédominance du parasite *Dictyocaulus Viviparus*, dont la propagation est liée aux conditions climatiques appropriées (température et humidité). Il a également été noté que le parasite ostertagi dépend dans sa propagation de la température, où l'on retrouve le développement de l'œuf en larve au stade L3 semaines seulement à une température de 17-22, et 3-4 semaines à une température de 12-15.

Discussion :

La pharmacorésistance parasitaire a été interprétée comme n'étant plus sensible à celle-ci (Van Wyk *et al.*, 1997) l'utilisation fréquente de ces traitements affecte négativement l'environnement, car il est plus toxique on a eu recours au développement, ou à l'agriculture durable, afin de préserver la diversité biologique et d'améliorer les produits d'origine animale, tout en conservant la possibilité de contrôler les parasites , qui affecte à son tour l'économie est négative, et des solutions ont été développées pour réduire ces infections en stabilisant l'immunité (l'hôte acquiert une immunité contre le parasite) , qui est une relation intégrée avec les objectifs économiques des éleveurs en ne mélangeant pas immunisé et non immunisé anomaux ou identifier les animaux les plus sensibles à l'infection .

Moniot Margot ; 2021

Dans cet article, les parasites ont été mis en évidence, car on a noté que leur pourcentage était supérieur à 95% dans les pâturages. La plupart des études menées sur les ovins ou les bovins ont indiqué que les endroits où se trouve le bétail, il y a une diminution notable de l'infection du mouton, où la dépendance vis-à-vis du système était pâturage alterné ou chronique, dans lequel le système alternatif avait une réduction de 76% ((Reinecke & Louw, 1991)

Discussion :

La forte diffusion des parasites a conduit à la constitution de véritables réservoirs pour le traitement ou le contrôle de ces parasites. (Barnes *et al.*, 1995)Il faut donc éviter les pâturages continus. Après avoir épandu du fumier dans les pâturages car il contient des œufs, des pâturages de durées plus courtes et des temps de repos plus longs et alternativement ont permis de réduire la pression parasitaire et ont permis l'utilisation faiblesse des traitements par anticorps en Australie (Clovin, 2008). Comparez cela à (Peter J. W., 1997) faire de ces

résistances aux traitements une véritable crise dans le domaine de l'élevage, notamment ovin, et recourir aux opérations de lutte non chimique et au pâturage avec des méthodes plus prudentes et civilisées.

D'après Aurelie Merlin ; 2017

Dans cette étude , différentes larves de nématodes *Trichostrongylides* ont été traitées avec l'antigène(CARLA) chez le mouton, évaluation du modèle de réponse des anticorps (CARLA-IgA) , qui était un taux de réponse élevé dans le groupe (G1 , G2) et CARLA-IgA moyen 6.05 et il y avait pas de corrélation avec le reste des indicateurs , alors que dans le groupe (G3,G4,G5) faible réponse et moyenne CARLA-IgA 1,95 et une relation intégrative avec *Ostertagia-IgG* , comme pour le groupe (G6,G7) , le taux de réponse était élevé et le CARLA-IgA moyen variait de 1.32 à 1.36 avec une intégration avec le reste des indicateurs .

Discussion :

A travers les résultats obtenus, la raison de la réponse élevée et tardive (G1, G2) (CARLA-IgA) est une courte période de repos qui conduit à un contact rapide avec les larves, tandis que la raison de la réponse faible (G3, G4, G5) avec CARLA-IgA a été attribuée au facteur d'âge (14-15mois), tandis que la réponse élevée dans le groupe (G6-G7) était également due à l'âge. Les veaux de 3 mois étaient plus sensibles à l'infection que ceux de 6 à 9 mois. Quant aux conclusions de (Charlier, et al., 2015), s'appuyant sur les deux méthodes TT/TST pour contrôler ou éliminer les vers du système digestif et c'est plus efficace en cas de résistance et la meilleure solution est la méthode TT et ceci par un suivi régulier de la réponse des parasites et en prenant note des variables et en essayant de les contrôler avant que la situation ne s'aggrave.

M. Graber et P. Receveur, 1956

Dans cet article, la maladie streptococcique de l'œsophage causée par des parasites internes a été mise en évidence. Les taux de prévalence les plus élevés ont été observés pendant la saison des pluies (Octobre – Février). Quant à Août – Octobre, il y avait des changements au niveau de la muqueuse, et des bactéries qui 60% des *Oesophagostomes* adultes ont été traités par la phénothiazine à la concentration de 0.80 g/kg et son efficacité sur les parasites était de 75%.

Discussion :

L'exposition à la ré-invasion et à l'inflammation de la muqueuse qui provoque la diarrhée, et cela est dû aux sécrétions du ver toxique ou à l'entrée de bactéries, et l'émergence de bactéries pathogènes de l'œsophage a été le premier facteur de mortalité des moutons. Et il faut

s'y fier, surtout en saison sèche lorsque les conditions ne sont pas propices à la reproduction (Mai – Juin), et ceci avant les pluies afin de réduire le taux d'infection.

J.P Raynaud ,1970

Dans cette étude, la technique d'endoscopie a été utilisée chez les bovins, les ovins, et les caprins, qui détecte les nématodes, les œufs et les larves .

Chez les bovins, en utilisant la technique Stoll, le taux d'infection par infection gastro-intestinale et l'émergence d'œufs était de 97%, tandis qu'en utilisant des iodomercers, le taux d'infection était faible de 24% dans la technique Mac Master. Dans le système respiratoire, la technique Barman était efficace lorsque les larves se déplaçaient (vivaient).

Discussion :

A travers les résultats et les expériences qui ont été suivies, on peut conclure que la technique du Stoll est inefficace dans le cas de blessures légères. Quant à la technique du Mac Master, elle est plus sensible et plus précise chez les caprins et les ovins, c'est ce qui est conseillé.

Maurice Mahieu ; 2014

Étaient dans cet article une étude diversifiée sur les chèvres, où la proportion de jeunes de la pollution de pâturage était de 30 à 40% avec une proportion faible de traitement et l'efficacité des vers a diminué à 35%, soit l'efficacité de la Moxidectine ne suffisait pas contre le groupe NIG.

Discussion :

Grâce aux résultats, il a été signalé que le pré-pâturage ne réduit ni n'affecte l'efficacité des TST dans les méthodes de lutte contre NIG.

Par conséquent, les éleveurs ont été encouragés à suivre le système de pré-pâturage. Il a également été noté que les parasites doivent être gérés dans l'ensemble des fermes.

Discussion generale :

Selon Berrag .B., 1995 ; Ankers .P.,1997 ; Tompaloumla.J.,2020, Ait Bouali.Z.,2020 la propagation des parasites est élevée en hiver en raison de la précipitation des maladies, la température est basse et l'humidité est élevée, mais selon Meradi.S.,2011/2012 il a conclu qu'il existe des parasites qui ne se propagent que dans les climats secs et froids , et leur absence pendant la saison hivernale , comme l'a constaté Berrefes.N.,2015/2016 les larves se reproduisent au printemps et les parasites externes sont plus abondants que les parasites internes .

D'après Khaled.D., 2007, Tompaloummla .J. 2020, Margot.M., 2021, âge, sexe et genre ont également un rôle dans la variation des proportions d'infection.

A travers ces comparaisons et les résultats auxquels nous sommes parvenus, nous concluons qu'il existe une différence dans la distribution des parasites et les taux d'infection dus aux facteurs climatiques et physiologiques des animaux. Et en comparant les résultats mentionnés précédemment avec ce qui a été trouvé par Ouhelli.H.et al. 1981, qu'il existe des parasites qui ont des conditions distinctes des autres il a également deux pics, l'un au printemps et l'autre à l'été

D'après de que nous avons mentionné précédemment est les résultats auxquels sont parvenus les chercheurs, nous pouvons dire qu'il existe une disparité et différence entre la propagation des parasites est les facteurs climatiques et la physiologie de l'organisme.

Conclusion :

L'activité de la plupart des vétérinaires s'intéresse beaucoup à l'élevage des vaches, puis des moutons et des volailles.

Au niveau des maladies, nous avons constaté que la lymphadénite coccygienne est plus fréquente que la gale, suivie de l'indigestion.

Quant à ce que les vétérinaires ont trouvé, concernant les parasites, ceux qui sont au niveau la surface extérieure est moins fréquente que celle intérieure, et la saison de reproduction de ses larves est au printemps.

Quant à l'infection chez les jeunes bovins et ovins, le parasite *haemonchus* spp, et ce à plusieurs niveaux de l'organisme de l'animal, du système digestif, du système respiratoire,... quant à son activité, elle s'exerce tout au long de l'année, et cela est dû à l'exploitation continue de l'entretien des pâturages.

Il a un impact négatif sur l'économie, où il y a une pénurie de production animale, et il a été constaté que les femelles sont plus vulnérables que les mâles, et ce parce qu'elles restent plus longtemps dans les pâturages à des fins de reproduction.

Quant à l'augmentation de l'incidence des maladies avec la coexistence d'animaux avec eux, alors que nous avons remarqué que le parasite *Marshallagia* est différent du reste des parasites dans les conditions appropriées pour sa propagation, il a besoin d'un climat relativement frais et sec et le retour du parasitisme est dû au fait que les traitements sont temporairement efficaces et à la résistance de certaines de ses larves aux conditions inappropriées quant à l'explication de la résistance des parasites pour certains antibiotiques.

Elle est due au fait qu'ils ne sont plus allergiques en raison d'une utilisation excessive, et la plupart des études ont indiqué que dans les endroits où se trouvent du bétail, l'infection chez les moutons est nettement plus faible.

Avec l'adoption de méthodes de pâturages alternatives, qui ont joué un rôle majeur dans l'atténuation de l'infection, on peut dire que l'âge est également un facteur primordial dans la propagation des maladies, car on a observé et constaté que les jeunes sont les plus vulnérables, et ceux causés par des parasites internes sont dus aux sécrétions de ces derniers, qui sont toxiques, qui s'accompagnent de modifications physiologiques au sein de l'animal atteint.

En ce qui concerne les techniques les plus efficaces et les plus précises, Mac Master était surtout chez les chèvres.

Alors que les œufs de parasites présents tout au long de l'année accroissent le taux d'infection et que la différence pour les éliminer est l'efficacité des antibiotiques utilisés, en

termes de traitements, on a surtout eu recours aux antibiotiques, puis aux antiparasitaires, les inflammatoires et enfin les antifongiques.

Concernant les parasites, leur traitement dépend du facteur le plus important qui est la disponibilité sur le marché est le prix, comme l'ivermectine ..., ainsi que certains insecticides représentés dans l'Actidium, le Viridium, et l'un des antiparasitaires les plus importants et les plus efficaces est la phénothiazine, qui aide à réduire l'infection d'un pourcentage très élevé.

Quant à l'élimination des œufs de parasites, la Doramectine et la Moxidectine ont été utilisées.

Liste de référence

ABDOULMOUMINI, M., KHAN, P. V., & LENDZELE, S. S. (2015). CURRENT PEREVALENCE OF CATTLE TRYPANOSOMIASIS AND OF ITS VECTOR IN ALME , THE INFESTED ZONE OF ADAMAWA PLATEAU CAMEROON , TWO DECADES AFTER THE TSETSE ERADICATION CAMPAIGN . *INT.J.BIOL.CHEM.SCI.*9(3) , PP. 1588-1598 .

AIT BOUALI, Z., & METREF, K. A. (2020). LES PRINCIPALES MALADIES LIEES A L'ENGRAISSEMENT LA REGION DE AIN EL HAMMAM . *INSTITUT DES SCIENCES VETERINAIRES-BLIDA* .

ALLONBY, E., & URQUHART, G. (1973). SELF-CURE OF HAEMONCHUS CONTORTUS INFECTIONS UNDER FIELD CONDITIONS . *PARASITOLOGY* 66(1) , PP. 43-53.

AUCLAIRE, E. (2019). *RESEAU BAYESIEN DYNAMIQUE ETIQUETE : CADRE ET APPRENTISSAGE DE STRUCTURE POUR APPLICATION AUX RESEAUX ECOLOGIQUES.* FRANCE.

BARELINE, N., HAURAT, DELABY, M., MICHEL, L., & GUATTEA, L. (2019). QUELS SONT LES AVANTAGES ET RISQUE DU PATURAGE VIS-A-VIS DE LA SANT2 DES BOUVINS . *FOURRAGES* , 238 , PP. 125-131.

BARNES, E., DOBSON, R., & BARGER, I. (1995). WORM CONTROL AND ANTHELMINTIC RESISTANCE : ADVENTURES WITH A MODEL . *PARASITOL. TOD.* 11 , PP. 56 -63.

BEN KAHLA, I., BOSCHIROLI, M., SOUISSI, F., CHERIF, N., BENZARTI, M., B, ET AL. (2011). ISOLATION AND MOLECULAR CHARACTERISATION OF MYCOBACTERIUM BOVIS FROM RAW MILK IN TUNISIA . *AFRICAN HEALTH SCIENCES* .

BERRREFAS, N. (2015/2016). ENQUETE SUR LES PRINCIPAUX ECTOPARASITES DES OVINS DANS LA WILAYA DE TIZI-OUZOU . *INSTITUT DES SCIENCES VETERINAIRES -BLIDA* .

BERTNARD, L. (2003). LES GALES ET LES POUX CHEZ LES BOVINS . *FACULTE DE MEDECINE VETERINAIRE , UNIVERSITE DE LIEGE 20, BOULEVARD DE COLONSTER , 4000 LIEGE , BELGIQUE* .

BERRAG, B., RHALEM, A., SAHIBI, H., KICHOU, F., & ALAOUI TAHIRI, Y. (1995). PARASITOSEES CAPRINES DANS LA REGION DE CHEFCHAOUEN EPIDEMIOLOGIE ET PROPHYLAXIE . *ACTES INST.VET.(MAROC),VOL.16(1)* , PP. 11-22.

BOUMEDIENE, B. (2000). MALADIES PARASITAIRES DU MOUTON SUR PARCOURS .

BOUSMID KENZA, B. R. (2020). • ETUDE COMPARATIVE DES LARVES HYPODERMALINEATUM ET HYPODERMABOVIS (DIPTERA : OESTRIDAE) DANS LA REGION D'ELKHROUB .

BRADLEY, M. E. (1994). CONTROLE IMMUNOLOGIQUE DE LA FERTILITE DES GAMETES AUX GONADES . *CSIRO* .

CABARET, J. (1981). RECEPTIVITE DES MOLLUSQUES TERRESTRES DE LA REGION DE RABAT A L'INFESTATION PAR LES PROTOSTRONGYLIDES DANS LES CONDITIONS EXPERIMENTALES ET NATURELLES. *THESE DOCTORATES-SCIENCES NATURELLES. UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE , FRANCE.*

CHARLIER, J., MORGAN, E., RINALDI, L., VAN DIJK, J., DEMELER, J., HOGLUND, J., ET AL. (2015). PRACTICES TO OPTIMISE GASTROINTESTINAL NEMATODE CONTROL ON SHEEP , GOAT AND CATTLE FARMS IN EUROPE USING TARGETED (SELECTIVE) TREATMENTS .

CAUGHLEY, G., & SINKLAIR, A. (1994). ECOLOGIE ET GESTION DE LA VIE SAUVAGE CAMBRIDGE . *BLACKWELL SCIENCE* .

CHARNINE, I., CRUZ, P. I., GUSBI, I., MATE, I., NAVARRETE, I., & EUZEBY, I. (1986-1997). ESTIMATION DU PREVALENCE DE L'HYDATIDOSE BOVINE .

CHAUVIN, A. (2009). LE RISQUE PARASITAIRE AU PATURAGE ET SA MAITRISE . *FOURRAGES 199* , PP. 255-264.

CLOVIN, A. (2008). INTENSIVE ROTATIONAL GRAZING ASSISTS CONTROL OF GASTROINTESTINAL NEMATODOSIS OF SHEEP IN A COOL TEMPERATE ENVIRONMENT WITH SUMMER-DOMINANT RAINFALL. *VET .PARASITOL. 153* , PP. 20-108.

DAHBA, F. S. (2017). ETUDE DE LA THELERIOSE TROPICALE ET LES AUTRES THEILERIOSES SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE,.

DANI, F. (2017, 7 6). PARASITOSEs INTES TINALES DIAGNOSTIQUEES AU NIVEAU DU C.H.U DE TIZI OUZOU.

FLAVIEN, K. N. (2007). EFFICACITE COMPARATIVE DE DEUX MACROLIDES ENDECTOCIDES (DORAMECTINE ET MOXIDECTINE) DANS LE TRAITEMENT DES PARASITOSEs GASTRO-INTES TINALES CHEZ LES ZEBUS GOBRA DANS LA ZONE SYLVO-PASTORALE DU SENEGAL . *ECOLE INTER-ETATS SCIENCES ET MEDECINE VETERINAIRES* .

.GASPARD, L., LAFFITTE, E. A., MICHAUD, M., EICHER, N., LACOUR, O., & TOUTOUS TRELLU, L. M. (2012). LA GALE . *REU MEDICALE SUISE* 8 (335) , PP. 22-718 , 5-724 .

G HARBI.M.H.BEN ABDALLAH.Y.MBAREK.M.JEDIDI, M. (2013). • CROSS-SECTIONAL STUDY OF CATTLE LICE INFESTATION IN THE REGION OF NABEUL IN NORTHEAST TUNISIA. P. 32.

GIBBS, H. (1982). MECHANISM OF SURVIVAL OF NEMATODE PARASITES WITH EMPHASIS ON HYPOBIOSIS. *VET, PARASITOL. 11* , PP. 25-48.

HOSTE, H., & CHARTIER, C. (1993). COMPARISON OF THE EFFECTS ON MILK PRODUCTION OF CONCURRENT INFECTION WITH HAEMONCHUS CONTORTUS AND TRICHOSTRONGYLUS COLUBRIFORMIS IN HIGH-AND LOW-PRODUCING DAIRY GOATS . *AM.J.VET.RES.54* , PP. 1886-1893.

HONE, J. (1994). ANALYSE DE LA LUTTE ANTIPARSITAIRE DE VERTEBRES CAMBRIDGE . *CAMBRIDGE UNIYERSITY PRESS* .

HOSTE, H., & SYKES, A. (1978). THE EFFECT OF SUB CLINICAL PARASITISM IN SHEEP . *VET.REC., 102* , PP. 32-34 .

KYLE, J. (2015). LA CUTURE DES PATURAGES. *MINISTERE DE L'AGRICULTURE , DE L'ALIMENTATION ET DES AFFAIRES RURALES DE L'ONTARIO,TORONTO, CANADA* .

.LAAMRI M., K. K. (2012). • DYNAMIQUE DES POPULATIONS DE TIQUES PARASITES DES BOVINS DE LA REGION DU GHARB AU MAROC. PP. 57-62.

LINHART, S., KAPPELER, A., & WINDBERG, L. (1997). A EXAMEN DES APPATS ET DES SYSTEMES DE DISTRIBUTION D'APPATS POUR LES CARNIVORES ET LES ONGULES EN LIBERTE .EN CONTRACEPTION EN GESION DE LA FAUNE , ED. TJ KREEGER . *BULLETIN TECHNIQUE DEPERTEMENT DE L'AGRICULTURE, SERVICE D'INSPECTION ZOO SANITAIRE ET PHYTOSANITAIRE,(1853)* , PP. 69-132.

LIONEL NYABONGO1, 2. E. (2021). • PREVALENCE OF TICK-TRANSMITTED PATHOGENS IN CATTLE REVEALS THAT THEILERIA PARVA, BABESIA BIGEMINA AND ANAPLASMA MARGINALE ARE ENDEMIC IN BURUNDI,LIONEL.

MAGE, C. (2021). LES MALADIES PARASITAIRES DU MOUTON . *EDITEUR FRANCE AGRICOLE. LIVRE (5)* . MENANNECIER, I. (2018).

P, & NOM. (ANNEE). *TITRE*. VILLE: EDITION L'.

OUHELLI, H., BENZAOUIA, T., PANDEY, V., & DAKKAK, A. (1981). ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DE CERTAINES PARASITOSEs DU MOUTON AU MAROC ATLANTIQUE PAR UTILISATION DE LA METHODE DES "ANIMAUX TRACEURS" . *REV. ELEV. MED. VET. PAYS TROP.34(3)* , PP. 319-324.

REINECKE, R., & LOUW, J. (1991). DISINFESTATION OF IRRIGATED SHEEP PASTURES BY ALTERNATING GRAZING WITH CATTLE . *J SOUTH AFR VET ASS .62* , PP. 156-157 .

PACHA, R. R.-Y. (2016). *PRINCIPALES PARASITOSEs ANIMALES :GUIDE PRATIQUE VETERINAIRE*. ALGER : 3.04.5688DEPOT 2EME SEMESTRE.

PERERA.A, V. (2017).

PETER, J. W. (1997). ANTHELMINTIC RESISTANCE . *VETERINARY PARASITOLOGY* 72 (3-4) , PP. 391-412 .

PHILIPPIN, G. (2010). • *CARACTERISATION DE L'INFECTION NATURELLE A CRYPTOSPORIDIUMSPP. CHEZ LE CHIEN ET LE CHAT VUS EN ETABLISSEMENT VETERINAIRE* .

PRENOM, N. (ANNEE). THESE DE DOCTORAT EN. *TITRE* , NUMERO DE PAGE.

RAYNAUD, J., WILLIAM, G., & BRUNAUT, G. (1970). ETUDE DE L'EFFICACITE D'UNE TECHNIQUE DE COPROSCOPIE QUANTITATIVE POUR LE DIAGNOSTIC DE

CONTROLE DES INFESTATIONS PARASITAIRES DES BOVINS, OVINS, EQUINS ET POCINS . AMALES DE PARASITOLOGIE HUMAINE ET COPAREE,45(3) . PP. 321-342.

REINECKE, R., & LOUW, J. (1991). DISINFESTATION OF IRRIGATED SHEEP PASTURES BY ALTERNATING GRAZING WITH CATTLE . *J SOUTH AFR VET ASS* .62 , PP. 156-157 .

RODOLAKIS, A. (2006). CHAMYDIOSE ET FIEVRE Q, SIMILITUDES ET DIFFERENCES ENTRE CES DEUX ZONOSSES . *INRA UNITE DE RECHERCHE INFECTIOLOGIE ANIMALE ET SANTE PUBLIQUE -37380 NOUZILLY FRANCE* .

ROZETTE, L. (2009). STRONGLES DIGESTIFS ET PULMONAIRES CHEZ LES CAPRINS . *BULLEETIN DE L'ALLIANCE PASTORALE N°793* .

TANGY, J. (2015). LES RELATIONS INTERSPECIFIQUES. *FEBSLETTERS* 589(20) , P. 3189.

TINDALE-BISCOE, C. (1994). VECTEUR DE VIRUS IMMUN CONTRACEPTION DE MAMMIFERES SAUVAGES DANS CONTROLE IMMUNOLOGIQUE DE LA FERTILITE . PP. 9-15.

VRAY, B. (1998, JULY_SEPTEMBER 3). LE PARASITISME: LE PLUS VIEUX METIER DU MONDE ?PARASITISM: THE OLDEST JOB IN THE WORLD ? P. 163_176.

WOBESER, G. (1994). ENQUETE ET GESTION DES MALADIES CHEZ LES ANIMAUX SAUVAGES. *NEWYORK : PLENUM PRESS* .

YAHYAOUI -AZAMI, H., ABOUKHASSIB, H., BOUSLIKHANE, M., BERRADA, J., RAMI, S., REINHARD, M., ET AL. (2017). MOLECULAR CHARACTERIZATION OF BOVINE TUBERCULOSIS STRAINS IN TWO SLAUGHTERHOUSES IN MOROCO . *BMC VETERINARY RESEARCH* .

YAMEOGO, N. (1984). PROFIL PARASITAIRE ET ESSAI ANTHELMINTGIQUE COMPARATIF DANS LA REGION D'AZROU. *THESE DOCTORAT VETERINAIRE .INSTITUT AGRONOMIQUE ET VETERINAIRE HASSAN LL , RABAT,MAROC* .

Annexes

Annexe 1 : Photographie d'une mesure FAMACHA sur ovin (Moniot M ,2021)



Figure 8 : Photographie d'une mesure FAMACHA sur ovin (Moniot. M ,2021)

Annexe 2 :

Tableaux 3 : Interprétation de technique de famacha.(Moniot. M ,2021)

Note FAMACHA	Niveau parasitisme	Conduite
1 ou 2	Acceptable	Ne pas traiter
3	Intermédiaire	Décision de traiter appartenant à l'opérateur
4 ou 5	A risque	Traitement précoce ou indispensable

Annexe 3 :

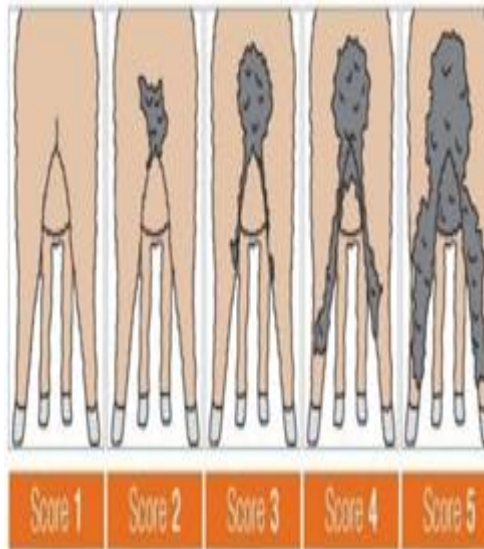


Figure 9 : Grille d'évaluation du Dag Score (Moniot M ,2021)

Annexe 4 :

Tableaux 4 : Interprétation des résultats de l'examen coprologique (Moniot M ,2021)

Examen négatif	Examen positif
Ne pas traiter (Un animal sain et non dérangé)	Moy.opg Supérieure à 100N'a pas besoin de traitement
	Moy.opg>500 : besoin a traitement
	100<moy.opg inférieur a 500 traitement à raisonner selon le stade physiologique et l'état des animaux

Exemple de conduite à suivre en fonction des résultats d'un examen coprologique aux strongles gastro-intestinaux.

Annexe 5 :

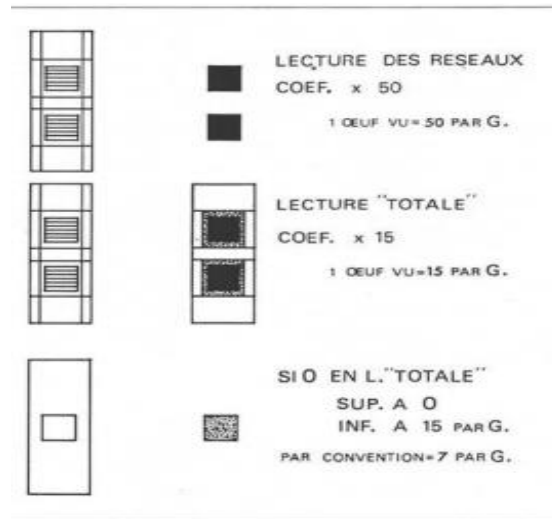


Figure 10 : technique de mac master (J.-P. Raynaud, 1970)

Annexe 6 :

Tableau5 : d'identification du parasite par technique de Ziehl-Neelsen, modifiée :

Degré d'infestation	No te	Nombre moyen d'oocystes / champs
Infestation faible	(+1)	1 à 4 oocystes
Infestation moyenne	(+2)	5 à 10 oocystes
Infestation massive	(+3)	Supérieur à10

Annexe 7 :

Figure11 : Abscès sous maxillaire de l'un des moutons consulté (Ait Boulali. Z,2020)



Annexe 8 :

Figure12 : météorisation spumeuse (Ait Boulali. Z ,2020)



Annexe 9 :

Figure13 : surcharge ruménale d'un mouton âgé de deux ans (Ait Boulali. Z ,2020)



Annexe 10 :

Tableau 1. Inventaire, prévalence et intensité moyenne des populations parasitaires chez

Localisation	Parasites	Prévalence %	Intensité moyenne	Min – Max
Cavité abdominale	<i>Setaria labiato-papillosa</i>	21	n .c	–
Rumen	<i>Paramphistomatidés</i>	64	n.c	–
Caillette et intestin grêle	<i>Haemonchus. Sp</i>	80	746	
	<i>Trichostrongylus axei</i>	8	113	
	<i>Trichostrongylus colubriformis</i>	13	235	2 -
	<i>Cooperia punctata</i>	71	980	11487
	<i>Cooperia pectinata</i>	41	405	25-
	<i>Cooperia curticei</i>	1	75	300
	<i>Cooperia curticei</i>	2	63	25-
	<i>Strongyloides papillosus</i>	7	23	700
	<i>Bunostomum phlebotomum</i>	1	1	25-
	<i>Bunostomum phlebotomum</i>	14	n.c	7400
Gros intestin	<i>Nématodirus sp.</i>			50-
	<i>Anoplocéphalidés</i>	43	69	1450
	<i>Oesophagostomum radiatum</i>	97	23	–
Muqueuses de la caillette	(adultes)	7	3	50-75
	(nodules)			
Muqueuses du caecum-colon	<i>Trichuris globulosa</i>	1	1	2 – 50
	Larves			-
	Larves			-
				1-473
				2-117
				-
				2-6
				-

Annexe 11 :

Tableau 2. Inventaire, prévalence et intensité moyenne des populations parasitaires chez les petits ruminants (P.Ankers et al ; 1997)

Localisation	Parasites	Ovins			Caprins			
		Prévalence %	Intensité moyenne	Mi n-Max	Prévalence %	Intensité moyenne	Mi n-max	
Rumen	<i>Paramphistomatidés</i>	31		n.c	13		n.c	
	<i>Haemonchus sp.</i>	-			-			
Caillottes et intest. Grêle	<i>Trichostrongylus axei</i>	48	222	2-	81	494	15-	
	<i>Trichost.</i>	3548		204	2709		71	
	<i>Colubriformis</i>	45- 450			30-135			
	<i>Cooperia punctata</i>	88		1057	92		673	
	<i>Cooperia pectinata</i>	30-5895			30-4080			
	<i>Cooperia curticei</i>	78		854	21		119	
	<i>Strongyloides papillosus</i>	15-6600			15-300			
	<i>Gaigeria pachyscelis</i>	6		120	1		60	
	<i>Nematodirus sp</i>	30-405			-			
	<i>Anoplocéphalidés</i>	9		610	0		-	
	<i>Oesophagostomum sp.</i>	60-2070			-			
	<i>Trichostrongylus axei</i>	40		194	57		96	
	<i>Trichostrongylus axei</i>	15-1110			15-465			
	Gros intestin	(adultes)						
		(nodules)	35	9	1-	23		7
	<i>Trichuris sp.</i>	36			1-39			
		1	45	-	0		-	

Muqueuse	Larves	19	n.c	-	-	
De la					24	n.c
caillette	Larves				-	
du		26	29	1-		
caecum-		205				
colon		99	28	1-	78	39
		143			1-110	
		9		11	96	15
		1-32			1-120	
					34	13
					1-131	
		5	7	2-		
		18				
					6	10
		2	3	1-4	2-50	
					0	-
					-	

الملخص

يتضمن هذا العمل توليفا لعدة مقالات علمية حول الاستراتيجيات المراقبة التي يجب تطبيقها في المراعي لحماية حيواناتهم سواء كانت أغناما أو ماعزا أو أبقارا من خطر الطفيليات وأمراضها . باستخدام عدة تقنيات واخذ عينات من برازهم ودمهم ولعابهم للكشف المبكر وتجنب العدوى وعلاجهم بمضادات حيوية خاصة بهذه طفيليات وقبل كل شيء الحفاظ على نظافة المراعي وعدم الخلط بين الحيوانات المصابة و السليمة.

الكلمات الدالة

استراتيجيات المراقبة ، الطفيليات، الأمراض الطفيلية، الرعي

Résumé

Ce travail comprend une synthèse de plusieurs articles scientifiques sur les stratégies de surveillance à appliquer dans les pâturages pour protéger leurs animaux, qu'ils soient ovins, caprins ou bovins, du danger des parasites et de leurs maladies. .en utilisant plusieurs techniques , un échantillon de leurs excréments , sang et salive détection précoce et prévention de l'infection et traitement avec des antibiotiques spécifiques à ces parasites et surtout maintenir des pâturages propres et ne pas confondre animaux infectés et sains.

Les mots clés

Stratégie de contrôle, Parasites , Maladies parasitaires, pâturage.

Abstract :

The syntheses of This book includes a syntheses of several scientific articles on the control strategies that must be applied in pastures to protect their animals, whether they are yearlings, goats or drugs , from the danger of parasites and their diseases. By using several techniques, a collection of their excrement, blood and saliva detection and prevention of infections, treatment with specific antibiotics for these parasites, and above perform tests on them for early detection of these parasites, avoid the transmission of infection, treat them with their all, pastures clean and do not confusing infected and healthy animals.

Key words :

Control strategy, Parasites, Parasitic diseases, grazing.