

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المدرسة الوطنية العليا للبيطرة

Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire



Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Sciences vétérinaires

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du diplôme de Master

En science vétérinaire

THEME

Enquête sur les parasitoses abortives chez les ruminants dans la région de Djelfa

Présenté par : BAKRIA Messouda

Soutenu publiquement, le 23 novembre 2020. Devant le jury :

Mme. AISSI. M	Professeur (ENSV)	Présidente
Mr. SOUAMES. S	M.C.A (ENSV)	Examineur
Mr. BAROUDI. D	M.C.A (ENSV)	Promoteur

2019-2020

Déclaration Sur L'honneur

Je soussignée, BAKRIA Messouda, déclare être pleinement consciente que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publié sous toute forme de support, y compris l'internet, constitue une violation de droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour rédiger ce mémoire.

Signatures :

BAKRIA Messouda



Remerciements

Avant tous j'adresse mes gratitudee à mon seigneur **الله** qui m'a donné le raisonnement et la connaissance, de la santé et de la volonté.

En second lieu, Mes remerciements vont aux membres de jury, professeur *AISSI Meriem* et *Dr. SOUAMES.S* d'avoir accepté d'examiner et évalué ce travail.

Mes vifs remerciements vont au *Dr. BAROUDI Djamel* qui m'a encadrée pour mener ce travail à terme.

Mes remerciements vont également à mes chers parents pour m'avoir soutenu durant mes études.

Enfin, Je remercie toutes les personnes qui ont participé dans ce travail.

DEDICACE

A mes très chers parents, qui se sont sacrifiés toute leur vie pour que je réussisse dans

mon cursus, qui grâce à eux j'ai pu atteindre ce niveau, qui ont et toujours à mes cotés

pour me soutenir dans les moments les plus difficiles, Que dieu leur donne longue vie et une bonne santé.

A mes chères sœurs : Karima, Dalia, Nesrin et Bassma pour leurs affections, compréhensions et patience.

A mes frères Abdo et Mourad.

A mes grands-pères, mes grands-mères, mes tantes et oncles et tous mes cousins et cousines.

A mes amis : Aouicha Hamida, Zali Ibtly, Sabti Ilham, Salem Chaima, Djelli Chahra, Bilmouktar Amani.

A toutes les personnes chères à mon cœur.

Plan du travail

<u>Introduction</u>	1
I Matériel et Méthodes	
I.1 Zone d'étude	
I.2. Période de l'étude et Questionnaire	
<u>II. Résultats et discussion</u>	3
<u>II.1. Analyse du questionnaire</u>	3
<u>1.1. Ancienneté des vétérinaires</u>	3
<u>1.2. L'existence de l'avortement dans la région</u>	4
<u>1.3. Type d'élevage</u>	5
<u>1.4. Les parasitoses dominantes</u>	6
<u>1.5. Période d'avortement</u>	7
<u>1.6. La répartition des avortements</u>	8
<u>1.7. Moyen de transmission</u>	8
<u>1.8. fréquence de la transmission au sien de la population</u>	9
<u>1.9. Diagnostic</u>	9
<u>1.10. Conduite à tenir</u>	10
<u>1.11. Résultats après traitements</u>	11
<u>1.12. Prophylaxie</u>	12
<u>1.13. Les causes de la sous-estimation des parasitoses abortives dans la région de Djelfa</u>	12
<u>Conclusion et recommandations</u>	13

Liste des figures :

Figure 1 : Carte géographique montre la localisation de la walaya de Djelfa.....	2
Figure 2 : Classement des vétérinaires en fonction de leur ancienneté.....	3
Figure 3: L'espèce animales ciblés par les vétérinaires de la région.....	5

Liste des tableaux :

Tableau 1 : l'existence de l'avortement parasitaire dans la région.....	05
Tableau 2 : Types d'élevages.....	05
Tableau 3 : Les parasitoses dominantes.....	06
Tableau 4 : Période d'avortements.....	07
Tableau 5 : La répartition des avortements.....	08
Tableau 6 : Moyen du transmission.....	08
Tableau 7: Rythme de la transmission.....	09
Tableau 8 : Symptomatologie.....	09
Tableau 9 : Diagnostic étiologique	10
Tableau 10 : Conduite à tenir.....	10
Tableau 11: Résultats après traitements.....	11
Tableau12 : Moyens de luttés appliqués.....	12

Liste des abréviations

al : Abréviation de collaborateur (en latin).

Bv : Bovin

BTPL : Bureau Technique de la promotion laitière.

IA : Insémination artificiels

OIE : Organisation Mondiale de La Sante Animal

Ov : Ovin

Vétos : Vétérinaires

Introduction

Introduction

Les avortements constituent un problème d'élevage bien connu des vétérinaires et font partie des symptômes rencontrés dans certaines maladies émergentes où l'impact économique est élevé, voire une transmissibilité à l'homme. Ils peuvent précéder ou révéler la présence d'une maladie contagieuse dans le cheptel, qu'il convient d'identifier – ou d'infirmier – et de maîtriser dans les meilleurs délais (**BARBIER, 2014**). Tous les élevages au monde sont concernés et en présence de causes bactériennes, virales, parasitaires, nutritionnels, physiques, génétiques ou iatrogènes (**ADJOU et KADDOUR DJEBBAR, 2016**).

Souvent, à la survenue d'un avortement, on incrimine dans un premier temps les causes infectieuses ou traumatiques et classiquement, les causes parasitaires sont suspectées en dernier lieu, de plus, les techniques du diagnostic de ces parasitoses sont réservées pour le domaine de la recherche, ce qui ne les permet pas d'être utilisées sur terrain, leur prévalence dans les élevages est alors sous-estimée. Les parasites qui provoquent des avortements en élevage bovins ou ovins sont bien dénombrés : les protozoaires *Toxoplasma gondii*, *Néospora caninum*, *Sarcocystis* et *Trichomonas fetus* ; les champignons *Candida albicans* et *Aspergillus* sp (**BRICOUT, 2014**).

Ces avortements sont une préoccupation majeure pour l'éleveur vu de l'impact économique et sanitaire qu'ils peuvent avoir dans les exploitations.

Le manque de traitement ou vaccin contre ces parasitoses rend la lutte difficile, ce qui favorise leur maintien et la pérennité dans les élevages.

Dans cette étude notre objectif est de réaliser une enquête sur la fréquence des parasitoses abortives dans la région de Djelfa, et ce auprès des vétérinaires praticiens de cette région, au moyen d'un questionnaire distribués et renseignés.

I. Matériel et méthodes

I.1. Zone d'étude

L'étude a été effectuée dans la région de Djelfa. La wilaya de Djelfa est d'une superficie de 33 236 km² avec une population de 1 197 261 habitants. Les effectifs d'ovins atteignent environ 2 228 800 têtes, c'est la wilaya du mouton en Algérie. Elle abrite, par ailleurs, un important marché à bestiaux situé à une dizaine de kilomètres de la ville. Ce marché est le deuxième en importance au niveau national; une estimation fait ressortir un chiffre de 1 200 000 têtes ovines qui y transitent annuellement (**EPAD-PDDAA, 2006**).

L'élevage de vaches laitières est une activité nouvellement introduite dans la région de Djelfa en Algérie, et connaît un certain essor. Malgré l'existence d'autres pratiques fortement implantées dans le milieu, notamment, celle de l'élevage d'ovins, de caprins et de camélidés, l'élevage de bovins laitiers connaît aussi un essor, grâce aux efforts déployés par les pouvoirs publics expliquant la tendance rurale de la wilaya avec une diversité des races (La race Ouled Djellal, La race Rembi, La race Hamra, La race de Taadmit) (**DJELFA.ORG, 2000, 2006**). En 2000, on y a recensé plus de 3 774 éleveurs, totalisant un effectif de 27 400 bovins pour une production de 6 523 200 litres de lait (**DJELFA.ORG, 2000, 2006**).



Figure 1 : Carte géographique montre la localisation de la wilaya de Djelfa (www.marefa.org)

I.2. Période de l'étude et questionnaire

Notre étude est lancée du mois de septembre 2019 jusqu'au mois de mars 2020. Un questionnaire de 20 questions est établi (modèle voir annexe), distribué chez 33 vétérinaires praticiens dans les différentes communes de Djelfa afin d'y être renseigné.

II. Résultats et discussion

.1. Analyse du questionnaire

Les résultats ont été collectés et présentés sous forme de tableaux, de graphes et de pour les analysées.

1.1. Ancienneté des vétérinaires

Tous les vétérinaires praticiens enquêtés ont une vocation rurale donc les espèces ciblées sont les ruminants.

Les vétérinaires questionnés ont une ancienneté variable, représentée comme suit :

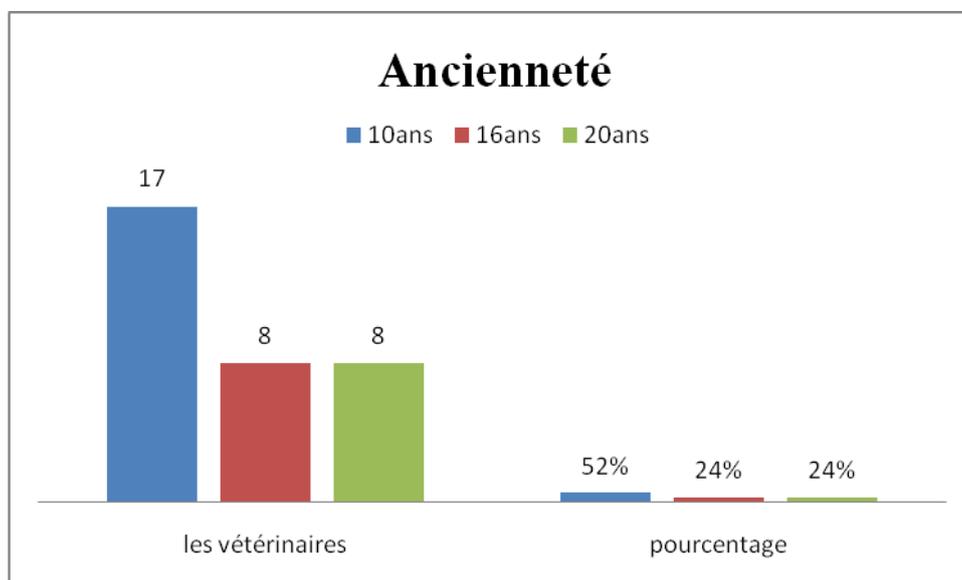


Figure 2 : Classement des vétérinaires en fonction de leur ancienneté

La figure 2, montre que sur un ensemble de 33 vétérinaires:

17 d'entre eux ont 10 ans d'expérience professionnelle, soit un taux de 52 %,

08 vétérinaires ont une expérience allant de 16 ans et plus, soit un taux de 24 %, et les 08 vétérinaires restant (24 %).sont les plus anciens avec plus de 20 ans d'expérience

L'ancienneté des vétérinaires peut être un facteur important, du fait d'avoir des renseignements objectifs, du fait que les vétérinaires anciens ont plus de chances de rencontrer des cas d'avortement au cours de leur carrière.

1.2. Fréquence d'avortement d'origine parasitaire

Selon le tableau 1, parmi les 33 vétérinaires enquêtés, 14 (42%) d'entre eux déclarent avoir rencontrés des cas d'avortements parasitaires. Tandis que les 19 (58%) restants, disent qu'il est difficile de faire la distinction entre les avortements d'origine bactérien ou virale avec ceux d'origine parasitaire.

Ainsi, 42% des vétérinaires enquêtés estiment qu'ils sont capables de reconnaître cliniquement les différents agents abortifs chez les ruminants. Ceci pourrait être expliqué par leurs expériences acquises sur le terrain. Contrairement aux autres vétérinaires qui s'accordent à dire qu'il est toujours difficile de confirmer l'agent abortif sans examens complémentaires. Ceci est expliqué par le fait que lors d'atteinte parasitaire, il n'a pas de signes révélateurs ou pathognomoniques qui permettent de faire la différence entre les autres agents abortifs chez les ruminants.

Ainsi, il est toujours difficile de confirmer l'agent abortif juste en se basant sur l'expérience ou les signes cliniques **GUERIN(2004)** et **BENCHOHRA(2018)**, estiment qu'en cas d'avortement,des examens complémentaires approfondies, doivent être effectués afin identifier avec certitude l'agent causale et constatent aussi que 60% des avortements ne sont pas diagnostiqués et 60 à 80% restent de cause inconnue.

Tableau 1 : l'existence de l'avortement parasitaire dans la région

	Les vétérinaires disant oui	Les vétérinaires disant non
Nombres des vétérinaire dans chaque cas.	14	19
Pourcentages (%)	42%	58%

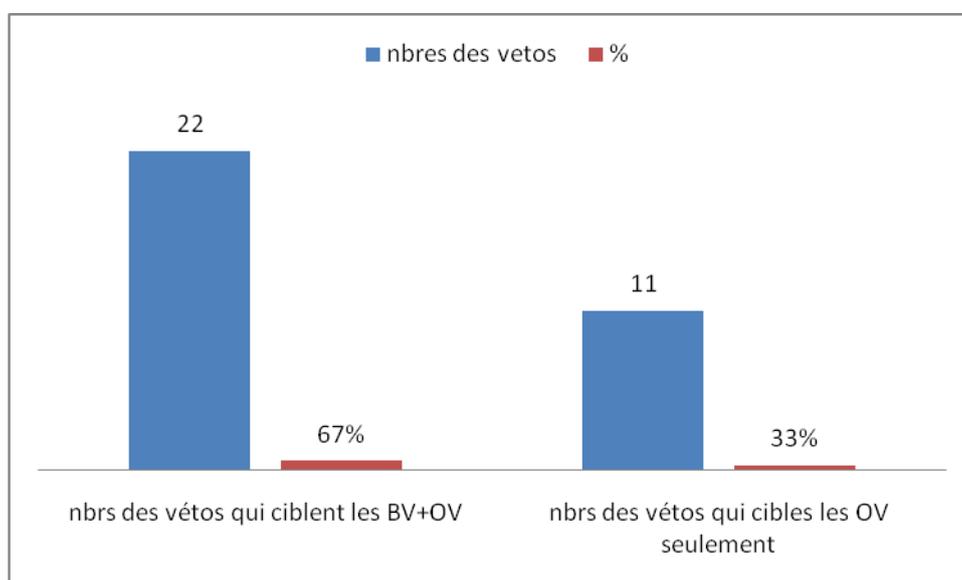


Figure 3 : L'espèce animale ciblée par les vétérinaires de la région

1.3. Type d'élevage :

Tableau 2 : Type d'élevage

Type d'élevage	Nombre des vétérinaires enquêtés	Pourcentage (%)
Intensif + semi-intensif	28	85
Extensif	5	15

Le type d'élevage semble jouer un rôle dans la propagation des agents parasitaires abortifs, la majorité des vétérinaires, soit un taux de 85% qui estiment que l'élevage intensif est le plus susceptible, ceci est peut être expliqué par la densité des animaux élevée et la présence des chiens de gardes et les chats vivent aussi à l'intérieur de l'élevage, favorisent la persistance et la propagation des parasitoses. Seulement 5 (15%) des vétérinaires constatent que la maladie sévit dans le mode d'élevage intensif, ceci est peut être expliqué par la présence des chiens errants et la faune sauvage qui représentent un risque potentiel.

Dans les deux cas tous les vétérinaires interrogés (100%) confirment que les carnivores sont des animaux qui transmettent les parasitoses notamment la néosporose, la toxoplasmose et peuvent causer des épisodes abortives qui apparaissent dans les élevages.

Ces résultats s'alignent avec les recherches de **DIA(1992)**, (les félinés sauvages, les chats qui définissent comme des hôtes définitifs ou même intermédiaires excréteurs des ookystes par les selles dans le milieu extérieur) dans le cas de la toxoplasmose. Pour **BTPL(2017)** (Le chien, hôte définitif du parasite, le rejette en quantité importante dans ses déjections) dans le cas de la néosporose. *Trichomonas fetus* a été signalé chez des chats domestiques par **OIE (2018)**.

1.4. Les parasitoses dominantes

Tableau 3 : Les parasitoses dominantes

Les parasitoses dominantes	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
<i>N. caninum</i>	6	18
<i>T. gondii</i> + <i>N. caninum</i>	22	67
<i>T. fetus</i>	5	15

Les résultats obtenus montrent que, 22 (67%) des vétérinaires questionnés estiment que les parasitoses les plus fréquentes dans les élevages suivis sont la toxoplasmose et la néosporose. En revanche, 6 vétérinaires soit (18%), disent que, selon les cas des avortements diagnostiqués dans leurs cabinets, la néosporose est la plus dominante dans la région. Les cinq autres vétérinaires (15%) Un pourcentage d'enquêtés estime à leurs tours que la trichomonose est aussi une parasitose observée dans les exploitations.

Ces résultats concordent avec la littérature, que la toxoplasmose est la plus dominante chez les ovins, et la néosporose est la plus répandue chez les bovins, la trichomonose, quant à elle, reste faiblement fréquente par rapport aux dernières **CREMOUX et CORBIERE(2013)**, (**MALHERBE, 2013**) et **DORCHIES et al. (2012)**.

Ainsi, la toxoplasmose fait partie des maladies à rechercher en première intention lors d'épisodes abortifs chez les petits ruminants, selon **CREMOUX et CORBIERE(2013)**.

Néospora caninum semble être responsable de l'ordre de 10 à 15% des avortements. (**MALHERBE, 2013**).

Pour **DORCHIES et al. (2012)**, la trichomonose a été en grande partie éliminée suite à l'usage à large échelle de l'insémination artificielle. Elle ne se retrouve donc plus que dans des troupeaux dont la gestion est souvent de caractère extensif et pratiquant la monte naturelle.

1.5. Période d'avortements

Tableau 4 : Période d'avortements

Période d'avortement	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
Pendant tous les stades de gestation	5	15,15
A partir de 2 mois de gestation	8	24,24
Entre 4 ^e et 7 ^e mois de gestation	20	60,61

Les résultats du tableau ci-dessus montrent une variabilité de l'estimation concernant la période d'avortement chez les ruminants. En effet, 60,61% des vétérinaires constatent que les épisodes abortifs se déroulent entre le 4^e et le 7^e mois de gestation. Tandis que, pour 24,24% des vétérinaires les cas d'avortements peuvent apparaître à partir de 2 mois de gestation.

15,15% des enquêtés disent que chez les ruminants, l'avortement est possible à n'importe quelle période de la gestation.

Dans ce cas les 33 vétérinaires ont répondu de façon générale, on dit que chaque parasite a son spécificité par rapport à l'autre donc l'avortement peut apparaître dans différentes stades de gestation. D'après **EUZEBY(1987)**, pour ce qui est de la toxoplasmose, le moment de la

contamination au cours de la gestation est le résultat de différentes manifestations cliniques (une contamination au cours des deux 1^{er} mois de gestion conduit le plus souvent à une mortalité fœtale, suivie par une résorption ou avortement...). Dans le cas de la néosporose, l'avortement est possible à partir de 3eme mois de gestation mais sont généralement observés entre le 5eme et le 6eme mois de gestation (DUBEY *et al.*, 2006). A l'opposé, dans le cas de trichomonose l'avortement est caractérisé par sa précocité entre le 1^{er} et le 2e mois de gestation (NYABINWA,2009).

1.6. Répartition des avortements

Tableau 5 : Répartition des avortements

Nombre d'avortement	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
De 4 à 10 % de l'effectif	5	15.15
Individuel puis diffus	28	84.85

Selon le tableau, la majorité des vétérinaires (28) estiment que le nombre d'avortement commence de façon individuelle dans le troupeau puis se diffuse. Par contre, la minorité des vétérinaires (5) estiment que le nombre peut atteindre un taux de 4 à 10 % de l'effective totale.

Selon les recherches, les parasitoses abortives sont des maladies contagieuses qui peuvent disséminées dans l'élevage, l'exemple de la néosporose qui est une maladie qui se transmet par voie trans-placentaire donc qui augmente les chances de la propagation de la maladie dans les exploitations.

1.7. Moyen de transmission

Tableau 6 : Moyen de transmission

Moyen de transmission	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
Réservoir	14	42.42
horizontal+ réservoir + verticale	19	57.58

42,42% des vétérinaires constatent que les parasitoses abortives dans la région se transmettent par les réservoirs (les canidés, les félinés, les rongeurs...). Mais, 57,57% d'entre

eux, observent que tous les modes de transmission sont possibles qui favorisent la contamination des ruminants.

Les résultats obtenus concordent avec les recherches anciennes, qui prouvent que tous les voies des transmissions sont possibles par rapport à chaque espèce parasites (OIE, 2018).

1.8. Fréquence de la transmission dans le troupeau

Tableau 7: Fréquence de la transmission au sien de la population

La transmission	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
Elevé	5	15.15
Faible	28	84.85

84,85% des vétérinaires constatent que l'atteinte par les parasitoses abortives deviennent faibles par rapport aux années précédentes, où l'éleveur a manqué de connaissance et la saillie naturelle a été fortement pratiquée. Au contraire, dans les années récentes les déclarations de cas d'avortements par l'éleveur sont augmentées. Ce qui est observés avec les réponses de 28 vétérinaires que le nombre des éleveurs déclarants est en augmentation chaque année dans la région. Ces observations sont contredis par 5 vétérinaires. De plus la gestion des exploitations a été améliorée de façon remarquable dans la région (utilisation de l'IA, amélioration de la qualité de l'alimentation, l'éradication des carnivores dans l'élevage,...etc.). Tandis que les 15,15% qui restent d'entre eux disent que ces maladies restent en augmentation, cela peut être expliqué par le fait que il y a encore les exploitations nomades qui peuvent héberger les parasites abortives, selon les constatations de ces vétérinaires.

1.9. Diagnostic

Tableau 08: Symptomatologie

Symptôme révélateur	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
Discrèt	25	75.76
Apparent	8	24.24

Tableau 09 : Diagnostic étiologique

Diagnostic étiologique	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
Laboratoire	11/33	33,33
Les symptômes	11/33	33,33
Laboratoire+ période de gestation	11/33	33,33

25 vétérinaires de la région disent que le diagnostic n'est pas toujours possible en raison de la difficulté sur le terrain. 11 sur les 33 vétérinaires se basent sur le diagnostic de laboratoire pour identifier l'agent causale, mais les laboratoires ne se localise pas dans la région donc cette méthode prend du temps et de l'argent, ni le vétérinaire ni l'éleveur sont capables à procéder à ces mesures à chaque fois. Ce qui explique la réponse des 11 vétérinaires qui eux se basent sur la symptomatologie en s'argumentant par leurs expériences. Ces résultats s'alignent avec la réponse des 8/33 vétérinaires qui disent qu'il y a des signes révélateurs dans les cas d'avortement parasitaire dans le troupeau. Ainsi, les 11 vétérinaires qui restent combinent les deux moyens du diagnostic (la clinique et le laboratoire), pour arriver aux traitements adéquats.

1.10. Conduite à tenir

Tableau 10 : Conduite à tenir en cas d'avortement parasitaire

Traitement administré	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
ATB	16	48,48
ATB+ Anti-parasitaire	9	27,27
Réforme	8	24,24

Tous les vétérinaires questionnés (33) s'accordent à dire que la conduite à tenir lors des cas avortements quel que soit leurs origines est de s'occuper de l'état de l'animal en essayant d'éliminer toutes éventuelles menaces parasitaires.

16 sur 33 de vétérinaires utilisent l'antibiothérapie pour les éventuelles surinfections possibles, accompagnées par un traitement antiparasitaire pour éliminer toutes atteintes parasitaires. Tandis que 9 entre eux utilisent uniquement une antibiothérapie. Alors que les 08 qui restent préconisent la réforme dans les cas répétés pour éviter les pertes économiques à l'éleveur. Selon **GUINOT(2002)**, la réforme précoce avant la période de reproduction, des animaux issus de mères séropositives, semble plus raisonnable économiquement.

Le traitement symptomatique reste la mesure la plus appliquée par les vétérinaires de la région pour éviter les complications. Ainsi, en l'absence d'un traitement spécifique et d'un vaccin, la prophylaxie sanitaire reste le meilleur moyen de lutte contre ces parasitoses dans les exploitations. Ces conclusions sont confirmées par **GUINOT(2002)** (La prophylaxie sanitaire offensive consiste à empêcher la transmission verticale et horizontale du parasite au sein d'un élevage)

1.11. Résultats après traitements

Tableau 11:Résultats après traitements

Résultat après traitement	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
Amélioration	14	42.42
Récidivité	14	42.42
Sans résultat	5	15.15

Le tableau montre la réponse des vétérinaires sur les résultats d'administration de traitement suite à un avortement... Ainsi, 42.42% d'entre eux constatent une amélioration, par contre 14 d'entre eux observent qu'une récidivité après traitements. Alors que 15,15% disent que le traitement est généralement sans résultat. Surtout en absence des molécules spécifiques selon (**CHALHOUB, 2012**).

1.12. Prophylaxie

Tableau 12: Moyens de lutte appliqués

Moyenne de lutte	Nombre des vétérinaires	Pourcentage (%)
Médicale	5	15.15
sanitaire+ médicale	28	84.85

Les moyens de lutte appliqués par 15,15% des vétérinaires enquêtés sont d'ordre médical, tandis que 84,84% d'entre eux appliquent, à la fois, les mesures sanitaires et médicales, pour éviter toutes éventuelles séquelles et/ou propagation des maladies au sein des exploitations. La réactivation du parasite est possible et qui doit être évitée en limitant toute situation de stress ou d'immunodépression. Ainsi tout fourrage ou ensilage moisissus devra être éliminé selon les recherches (GUINOT, 2002).

1.13. Les causes de la sous-estimation des parasitoses abortives dans la région de Djelfa

L'existence d'un agent abortif au sein d'une exploitation pose plusieurs hypothèses pour le vétérinaire et l'éleveur à la fois. Par conséquent, 33,33% des vétérinaires praticiens disent que le programme de vermifugation et les antiparasitaires impliqués contre ces parasitoses diminuent la possibilité des avortements parasitaires ou mycosiques et donc ils pensent souvent à l'avortement bactérien ou viral. 66,67% d'entre eux montrent qu'il y a un manque des laboratoires d'analyses malgré la tendance rurale de la région. Ainsi, ils réclament que les laboratoires concernés sont trop loin ceci présente une difficulté de transporter les échantillons. Probablement pour cette raison que les parasitoses abortives sont sous-estimées dans la région de Djelfa.

Conclusion

Conclusion et recommandations

L'enquête réalisée auprès des vétérinaires praticiens a révélé que les parasitoses abortives ne sont pas des agents à rechercher en cas d'avortement dans le troupeau.

La prévalence des agents incriminés dans l'avortement d'origine parasitaire reste sous-estimée dans la région, qui peut être liée à leurs apparitions sporadiques, au manque de déclaration par les éleveurs, et au non établissement d'un diagnostic de confirmation.

D'autres études dans la même région et dans d'autres régions de pays qui visent à rechercher les agents responsables des avortements parasitaires par des techniques de laboratoire spécifique, sont fortement recommandées, afin de connaître la prévalence réelle de ces avortements.

Vu l'impact économique et sanitaire de l'avortement quel que soit son origine, nous recommandons fortement de suivre un plan sanitaire en vue de réduire leur incidence.

Plan sanitaire recommandé :

- ❖ Améliorer les conditions d'hygiène de troupeau, par un déparasitage et des suivis vétérinaires réguliers.

- ❖ Corriger et éviter les déséquilibres alimentaires.

- ❖ Isoler les animaux qui ont avortés, du reste du troupeau.

- ❖ Détruire les éventuels déchets issus de l'avortement dans les exploitations. Afin de réduire la contagiosité des agents parasitaires.

- ❖ Contrôler les animaux nouvellement introduits provenant d'élevage inconnu de façon périodique.
- ❖ Utiliser les techniques de laboratoire qui améliorent le diagnostic des causes d'avortements infectieux et réduire les temps de réponse.
- ❖ Mettre en place des mesures vaccinales s'il y a lieu.
- ❖ Améliorer les connaissances et les compétences des éleveurs sur les problèmes sanitaires et sur les bonnes gestions d'élevage.
- ❖ Eviter toute présence des chats et/ou des chiens dans les élevages afin de diminuer le risque de la transmission des parasitoses abortifs
- ❖ Eviter que les chiens ou les chats consomment les enveloppes fœtales.

Références

Références

ADJOU, H. KADDOUR DJEBBAR, A (2016). Contribution a une enquête épidémiologique sur les avortements infectieuse chez les bovins dans la région d'Alger Rouïba et Reghaia. Thèse de doctorat vétérinaire. Alger : Ecole Nationale supérieur vétérinaire.39p.

BARBIE A, (2014). Les avortements en élevage bovin[en ligne]. Disponible sur : <https://www.lepointveterinaire.fr/publications/la-semaine-veterinaire/article-asv/n-1593/les-avortements-en-elevag-bovin.html>. [Consulté le 02/02/2020]

BENCHOHRA M (2018) Manuel de Clinique de Pathologie des Petits Ruminants [en ligne].84p.Disponible sur https://www.researchgate.net/publication/323243094_MANUEL_DE_CLINIQUE_DE_PATHOLOGIE_DES_PETITS_RUMINANTS [Consulté le 07/11/2020].

BRICOUT, J. (2014). Contribution à L'étude Des Avortements Chez La Vache : Mise En Place D'un Protocole En Vue Du Diagnostic Etiologique. Thèse de doctorat vétérinaire. Lyon : Vetagro Sup. Campus Vétérinaire de Lyon.

BUREAU TECHNIQUE DE LA PROMOTION LAITIERE, (BTPL). (2017). Maladie abortive La néosporose bovine passe du chien à la vache puis à son veau [en ligne]. Disponible sur : <http://www.web-agri.fr/conduite-elevage/sante-animale/article/la-neosporose-bovine-passe-du-chien-a-la-vache-puis-a-son-veau-1184-126464.html>. [Consulté le 10/09/ 2020]

CHALHOUB J (2012). La toxoplasmose [en ligne]. Disponible sur : <https://www.memoireonline.com/05/13/7181/La-Toxoplasmose.html>. [Consulté le 10/02/2020]

CREMOUX, CORBIERE. (2013). la toxoplasmose chez les petits ruminants [en ligne]

Disponible sur:<http://bergersfromagers.org/?q=la+toxoplasmosse+chez+les+petits+ruminants+>
[consulté le 16/06/2020].

DAHMANI, M. TIGOULMAMINE, B. (2011). Contribution à une Enquête
Epidémiologique Sur Les avortements d'origine Infectieuse dans La Region de Baghlia et
Yakouren. Thèse de Doctorat Vétérinaire. Alger : Ecole National Supérieur Vétérinaire, 35 P.

DIA, F. (1992) Contribution A l' Etude De L'épidémiologie De La Toxoplasmosse Chez Les
Ruminants Domestiques Au Sénégal. Thèse de doctorat vétérinaire. Dakar.
Ecole inter-états des sciences et médecine vétérinaire.

DUBEY J.P, BUXTON D, WOUDA W(2006). Pathogenesis of Bovine [en ligne].
134(1), pp. 267-289. Disponible sur :
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0021997505001350>

[Consulté le 17/11/2020]

EUZEBY, J. (dir.) (1987). Les parasites des viandes, épidémiologie, physiopathologie. Paris :
Lavoisier, p 416. Disponible sur : <https://www.amazon.ca/Parasites-Viandes-Epidemiologie-physiop-Euzeby/dp/2743001992> [Consulté 18/11/2020].

GUERIN D, (2004). Avortements des ruminants [en ligne]. Disponible sur :
<http://www.gdscreuse.fr/?p=7052>. [Consulté le 10/07/ 2020].

GUINOT, P. (2002). Etude Séro-Épidémiologique de La Neosporose Bovine Dans 42
Elevages Des Pyrenees-Atlantiques. Thèse de doctorat vétérinaire. Toulouse. Ecole Nationale
Vétérinaire de Toulouse.126p.

MALHERBE L (2013). La Néosporose, 1p (3p) [en ligne]. Disponible sur :
http://idele.fr/fileadmin/medias/Documents/2013_01_PlanAvtsBVS_Annexe06_Fiche_Neosporose.pdf. [Consulté 01/11/2020]

**NOUVEAU PARTENARIAT POUR LE DEVELOPPEMENT DE
L'AFRIQUE(NEPAD), PROGRAMME DETAILLE POUR LE DEVELOPPEMENT**

DE L'AGRICULTURE AFRICAINE (PDDAA) (2006), Appui au développement de la filière ovine avec installation d'un abattoir aux normes internationales dans la wilaya de Djelfa [en ligne] 24(1), pp. 8p. Disponible sur www.Fao.Org/3/A-Ah209f.Pdf. [Consulté le 10/07/2020].

NYABINWA, M-P. (2009). Avortements Dans L'espèce Bovine. Thèse de doctorat vétérinaire. Dakar : UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR.

73-74 pp

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE ANIMAL (OIE) (2004). Trichomonosis. [en ligne].., 12(1), pp. Disponible sur : https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/3.04.15

TRICHOMONOSIS.pdf [consulté le 10 /02/2020]

ZEBIRI, A. (2007). Enquête sur les avortements chez la brebis. Thèse de doctorat vétérinaire. Alger : Ecole Nationale supérieur Vétérinaire, 80 p.

Sites consultés :

DJELFA.ORG. Djelfa, Capitale de la Steppe – Algérie[en ligne], URL : <https://www.djelfa.org/>[consulté le 03/11/2020]

MAREFA.ORG. Bibliothèque. ولاية الجلفة [en ligne], URL : <https://www.marefa.org/> ولاية_الجلفة [Consulté le 18/11/20208]

Annexe

Questionnaire d'étude :

Adresse:.....

Date :.....

L'ancienneté :..... ?

.....

- Tendances de la région (rurale /avicole)

.....

.....

- Espèces animales ciblées :

- Ovins
- Bovins
- Canine

- Rencontrez-vous des avortements d'origine parasitaire chez les ruminants ?

- Oui, lesquelles :
- Non

- Type d'élevage susceptible :

- Intensif
- Extensif
- Familial

- Les animaux atteints vivant en collectivité avec les chats et/ou les chiens ?

- Oui
- Non

- Episodes abortives :

- Parmi les parasitoses citées quelle est (sont) celle (celles) les plus dominantes

Toxoplasmose/ Néosporose /Candidose / Trichomonas.

Autres.....

- Période de l'avortement pendant la gestation ?

- Nombre d'avortement (individuel/ collectif) ?

- Selon vous la transmission de ces parasitoses est-elle :
 - horizontale
 - vertical
 - Réservoir (les rongeurs, les chats, les chiens...)
 - Accidentelle

- La transmission au sein d'une population est :
 - élevée
 - faible

- L'avortement d'origine parasitaire est-il précédé de signes cliniques révélateurs ?
 - Sans signes apparents
 - Si oui lesquels :

- Votre diagnostic étiologique de cas d'avortement se base sur :
 - La période de gestation
 - Les symptômes
 - Les analyses de laboratoire

- Quelle est votre conduite à tenir lors d'un avortement ?
 - Traitement
 - Abattage
 - Autres.....
 -
 -

- quel est le traitement administré ?
 - Antiparasitaire
 - Antibiothérapie
 - Autres.....
 -

- après le traitement antiparasitaire il y a :
 - Amélioration
 - La mort
 - Rechute

- Après antibiothérapie :
 - Amélioration
 - La mort
 - Rechute

- L'éleveur déclare-il systématiquement un cas d'avortement ?
 - Oui
 - Non

- Quelles sont les moyennes de lutte appliquées pour pallier aux problèmes d'avortements :
 - Sanitaire :.....
.....
 - Médicale :.....
.....
 - Autres :.....
.....

- Selon vous la prévalence des cas abortifs durant ces dernières années en Algérie est :
 - En augmentation
 - En diminution
 - Autres

.....

.....

.....

.....

- Les avortements d'origine parasitaire sont sous-estimés, pourquoi selon vous ?

Résumé

33 questionnaires ont été distribués aux cabinets vétérinaires de la région de Djelfa durant la période allant de septembre 2019 jusqu'au mars 2020. Les résultats ont révélé que les parasitoses abortives ne sont pas les premiers agents à suspecter en 1ere intention en cas d'avortement dans le troupeau.

Les facteurs impliqués dans l'avortement parasitaire reste non évaluée dans la région, ceci peut être lié à leurs apparitions sporadiques, au manque de déclaration par les éleveurs et au non établissement d'un diagnostic de confirmation.

Des enquêtes séro-épidémiologiques sont nécessaires pour évaluer la prévalence et la part des maladies parasitaires qui provoquent l'avortement, afin de mettre en œuvre un plan d'intervention et de prophylaxie.

Mots-clés : Enquête, Avortement parasitaire, Ruminants, Région de Djelfa.

Abstract

33 questionnaires were distributed to veterinarian in Djelfa region during the period from September 2019 to March 2020. The results revealed that abortive parasitosis is not the first agents to be suspected in the first intention in case of abortion, in the herd.

The factors involved in parasitic abortion remain unassessed in the region, this may be linked to their sporadic appearances, the lack of declaration by breeders and the failure to establish a confirmatory diagnosis.

Seroepidemiological surveys are needed to assess the prevalence and proportion of parasitic diseases that cause abortion, in order to implement an intervention and prophylaxis plan.

Key-words: Investigation, abortion Parasitosis , Ruminants, Djelfa region

ملخص :

تم توزيع 33 استبيان على العيادات البيطرية في منطقة الجلفة خلال الفترة من سبتمبر 2019 إلى مارس 2020.

كشفت النتائج أن الطفيليات المجهضة ليست أول العوامل التي يتم البحث عليها في حالة الإجهاض في القطيع.

لا يزال انتشار العوامل المتورطة في الإجهاض الطفيلي دون تقييم في المنطقة، والذي قد يكون مرتبطاً بظهورها المتقطع، ونقص الإبلاغ من قبل المربين، والفشل في إنشاء تشخيص تأكيدي.

المثالي هو إجراء المسوحات الوبائية المصلية لتسليط الضوء على انتشار الأمراض الطفيلية الناتجة عن الإجهاض من أجل تنفيذ خطة التدخل والوقاية

الكلمات الدالة: تحقيق، إجهاض طفيلي، المجترات، منطقة الجلفة