

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
École Nationale Supérieure Vétérinaire



Domaine : Sciences de la nature et de la vie
Filière : médecine vétérinaire

Mémoire de Master

Pour l'obtention du diplôme de Master

en

Médecine vétérinaire

THÈME

ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA PESTE DES PETITS RUMINANTS DANS LES DIFFERENTES WILAYAS DE L'ALGERIE

Présenté par :

CHETTABI Yasmine et BELOUNIS Sarra

Soutenu publiquement, le 11/11/2020 devant le jury :

| | | |
|----------------|------------|---------------|
| M. HAMDI TM | Pr (ENSV) | Président |
| Mme BOUHAMED R | MCB (ENSV) | Examinatrice |
| Mme BOUAYAD L | MCA (ENSV) | Examinatrice |
| Mme BAAZIZI R | MCA (ENSV) | Co-promotrice |
| M. GOUCEM R | MAA (ENSV) | Promoteur |

2019-2020

2019-2020

Remerciements

Nous souhaitons adresser nos remerciements aux personnes ayant contribué, de près ou de loin, à leur manière et à degrés divers, à l'élaboration de ce mémoire.

Nous sommes très reconnaissantes envers Monsieur Goucem pour avoir proposé ce sujet et de nous avoir permis d'apporter notre modeste contribution à un thème si sensible.

Nos sincères remerciements s'adressent au Pr Hamdi pour avoir accepté de présider le jury.

Nos vifs remerciements à Mme Bouhamed et Mme Bouayad pour avoir accepté d'examiner notre travail.

Nous tenons à remercier Madame Baazizi pour son aide et sa contribution pour l'enrichissement de ce travail.

Merci également à tous les enseignants et au corps pédagogique qui ont contribué à notre formation pendant ces cinq années.

Dédicace :

Je dédie ce travail accompagné d'un profond amour :

A celle qui m'a arrosé d'espoirs, à la mère des sentiments fragiles qui m'a bénie par ses prières à ma très chère maman Zina.

A mon support dans ma vie, qui m'a appris, m'a dirigé vers la gloire à mon très cher papa Abd el halim.

A mes tres chers frères Farid, Ahmed Reda et mon hajouj.

A ma chères tantes Nassia, Mina et tonton Kamel .

A mes chers cousins : Chakib, Abd el kader, Sihem et Bilel.

A ma chère binôme Sarah.

A mes meilleurs amis : Khadidja, Yousra, Azzedine, Ramzy, Sarah, Maya, Lyna, Romaiassa, Rania, Ghozlène.

Yasmine.

Dédicace :

Du fond de mon cœur je dédie ce modeste travail :

A mon adorable maman, qui m'a comblé d'amour et de tendresse. Qui a toujours été présente pour moi et qui m'a encouragé durant toutes mes études. Merci maman.

A mon adorable père, que j'ai rendu fier de moi. Tu me vois toujours parfaite et la meilleure. Merci papa.

A mon admirable et très chère sœur Lydia.

A mon très cher frère Aghiles et son épouse Ryma.

A la mémoire de ma chère tante Ferroudja.

A toutes mes chères tantes : Rachida, Zoubida, Djamilia, Lamri, Sabrina, Nassima.

A mes chers oncles.

A mes chers amis : Ouzien, Yasmine, Azzedine, Sarah.

Sarah

Liste des abréviations

Amaigrt: Amaigrissement.

ARN : Acide Ribonucléique.

Avortt : Avortement.

Diarrh: Diarrhée.

FAO : Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.

OIE : Organisation nationale de la santé animale.

PPR: Peste des petits ruminants.

PPRV : Virus de la Peste des petits ruminants.

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1: carte géographique des zones d'étude | 6 |
| Figure 2:Pourcentage d'animaux malades et sains | 8 |
| Figure 3:Modes d'élevage..... | 9 |
| Figure 4:Régions les plus atteintes | 10 |
| Figure 5:Pourcentage d'ovins atteints..... | 10 |
| Figure 6:Pourcentage de caprins atteints..... | 10 |
| Figure 7:Pourcentage d'animaux présentant de la diarrhée | 13 |
| Figure 8:Pourcentage d'animaux présentant du jetage | 13 |
| Figure 9:Pourcentage d'animaux ayant avorté | 14 |
| Figure 10:Pourcentage d'animaux présentant de l'amaigrissement | 14 |
| Figure 11:Pourcentage d'animaux présentant de la boiterie..... | 15 |
| Figure 12:Pourcentage d'animaux présentant des érosions buccales | 15 |
| Figure 13:Pourcentage d'animaux présentant de la toux | 16 |
| Figure 14:Pourcentage d'animaux présentant des nodules | 16 |
| Figure 15:Pourcentage d'animaux présentant des mammites..... | 17 |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1: nombre d'animaux presents dans les exploitations..... | 8 |
| Tableau 2:nombre d'animaux declares malades ou sains | 8 |
| Tableau 3:paramètres recueillis a partir des questionnaires..... | 13 |

Sommaire

| | | |
|---------|--|----|
| 1 | Rappel bibliographique | 2 |
| 2 | Morphologie générale et répliation | 2 |
| 3 | Objectifs de l'étude..... | 3 |
| 4 | Matériels et méthodes | 3 |
| 4.1 | Localisation géographique..... | 3 |
| 5 | Résultats et discussion | 4 |
| 5.1 | Nature de l'élevage | 4 |
| 5.2 | Prévalence de la PPR | 4 |
| 5.3 | Contact et introduction de nouveaux animaux | 5 |
| 5.4 | Traitement des données | 6 |
| 5.4.1 | Prévalence de la PPR en fonction de la région..... | 6 |
| 5.4.2 | Taux de morbidité | 7 |
| 5.4.3 | Expression des symptômes de PPR..... | 8 |
| 5.4.3.1 | Diarrhée..... | 9 |
| 5.4.3.2 | Jetage..... | 10 |
| 5.4.3.3 | Avortement | 10 |
| 5.4.3.4 | Amaigrissement | 11 |
| 5.4.3.5 | Boiterie..... | 11 |
| 5.4.3.6 | Érosions buccales..... | 12 |
| 5.4.3.7 | Toux | 12 |
| 5.4.3.8 | Nodules | 13 |
| 5.4.3.9 | Mammites | 13 |
| | Conclusion..... | 14 |

Introduction

La propagation de la PPR est alarmante dans plusieurs pays d'Afrique ; depuis 15 ans, elle engendre des pertes économiques importantes.

Au sein des zones endémiques, la maladie affecte la croissance des jeunes animaux et les adultes en les rendant incapables de combattre les maladies bactériennes, et limitant le développement des cheptels.

Ainsi, les pays membres de l'organisation des Nations Unis pour l'alimentation et agriculture (FAO) et l'organisation mondiale de la santé animale (OIE) ont établi une stratégie mondiale pour contrôler et éradiquer cette maladie.

L'appellation française Peste des petits ruminants a été retenue comme nom scientifique de la maladie. Toutes ces dénominations font référence aux symptômes observés sur le terrain.

La PPR est sur la liste des maladies à déclaration obligatoire de l'OIE. Les pays membres doivent en signaler les foyers à l'OIE en vertu du code sanitaire pour les animaux terrestres.

Cette maladie se caractérise par des taux de morbidité et de mortalité élevés et engendre de graves conséquences économiques dans des régions telles que l'Afrique, le Moyen-Orient et l'Asie où les petits ruminants constituent un moyen de subsistance pour la population.

La peste des petits ruminants a été décrite pour la première fois dans le continent africain, en Côte-d'Ivoire, en 1942. Elle est apparue en 2008 au Maroc (Empre, 2008) et en 2012 en Tunisie (Sghaier, 2012).

La situation géographique et le transfert des animaux entre les pays du Maghreb a permis son introduction en Algérie.

De Nardi *et al.* (2012) ont mis en évidence la circulation virale dans le Sahara algérien (Baazizi *et al.*, 2015).

Le climat en Algérie est varié car le pays a une très grande superficie : la partie nord possède un climat méditerranéen, alors que le reste du pays possède en majorité un climat désertique.

La survie du virus est conditionnée par un temps froid (Rossiter *et al.*, 1994 ; Diallo, 2000).

1 Rappel bibliographique

La peste des petits ruminants est une maladie touchant principalement les chèvres et les moutons. Elle est causée par le virus de la Peste-des-petits-ruminants, du groupe des *Morbillivirus*, sous-espèce des *mononegavirales*.

Elle a été décrite dans le passé sous différentes appellations : peste des espèces ovine et caprine, pseudo-rinderpest, complexe stomato-pneumo-entéritique et enfin kata (mot signifiant catarrhe) au Nigeria (Diallo, 2008).

L'appellation française Peste des petits ruminants a été retenue comme nom scientifique de la maladie. Toutes ces dénominations font référence aux symptômes observés sur le terrain.

La PPR est sur la liste des maladies à déclaration obligatoire de l'OIE.

Au sein des zones endémiques, la maladie affecte la croissance des jeunes animaux et les adultes en les rendant incapables de combattre les maladies bactériennes, et limitant le développement des cheptels.

Les autorités vétérinaires des pays indemnes peuvent interdire l'importation ou le transit par leur territoire en provenance de pays considérés comme infectés toute une liste de marchandises (OIE, 2009).

2 Morphologie générale et réplication

Il s'agit d'un virus à ARN, enveloppé, polymorphe, mais globalement plutôt sphérique. Son enveloppe est hérissée de projections (protéines membranaires externes) et contient un filament hélicoïdale formé d'acide ribonucléique entouré par une protéine : la nucléocapside.

La réplication du virus se fait selon les étapes suivantes:

- Fixation d'un virion à un récepteur de la surface de la cellule hôte,
- Fusion des membranes virale et cellulaire,
- Libération du génome viral dans le cytoplasme de la cellule,
- Transcription et production d'ARNm viraux,
- Réplication : entraîne la production d'ARN complémentaire viral à sens positif, un intermédiaire réplicatif qui agit comme une matrice pour la production de descendants d'ARN génomique à sens négatif,
- Interaction des génomes encapsidés avec la protéine M, les glycoprotéines virales, ce qui conduit au bourgeonnement de nouveaux virions à la membrane de la cellule hôte (Parida *et al.*, 2015).

3 Objectifs de l'étude

Dans la présente étude, nous nous sommes intéressées à l'évolution de la maladie depuis 2018 en Algérie, à travers un questionnaire (se refaire a annexe) distribué aux vétérinaires de différentes wilayas.

Cette étude est réalisée depuis décembre 2019 jusqu'à mai 2020, avec 80 questionnaires qui ont été distribués à des praticiens afin de rassembler des données sur la PPR en Algérie.

Parmi les vétérinaires sollicités, 25 ont bien voulu participer à l'étude et ont renseigné le questionnaire.

4 Matériels et méthodes

4.1 Localisation géographique

Cette étude est menée dans les wilayas d'Alger, Boumerdes, Blida, Sétif, Tizi Ouzou, Batna, Mascara, Mila, Tlemcen, Ghardaïa, Bordj Bou Arreridj, Skikda, Djelfa et Msila (fig. 1).

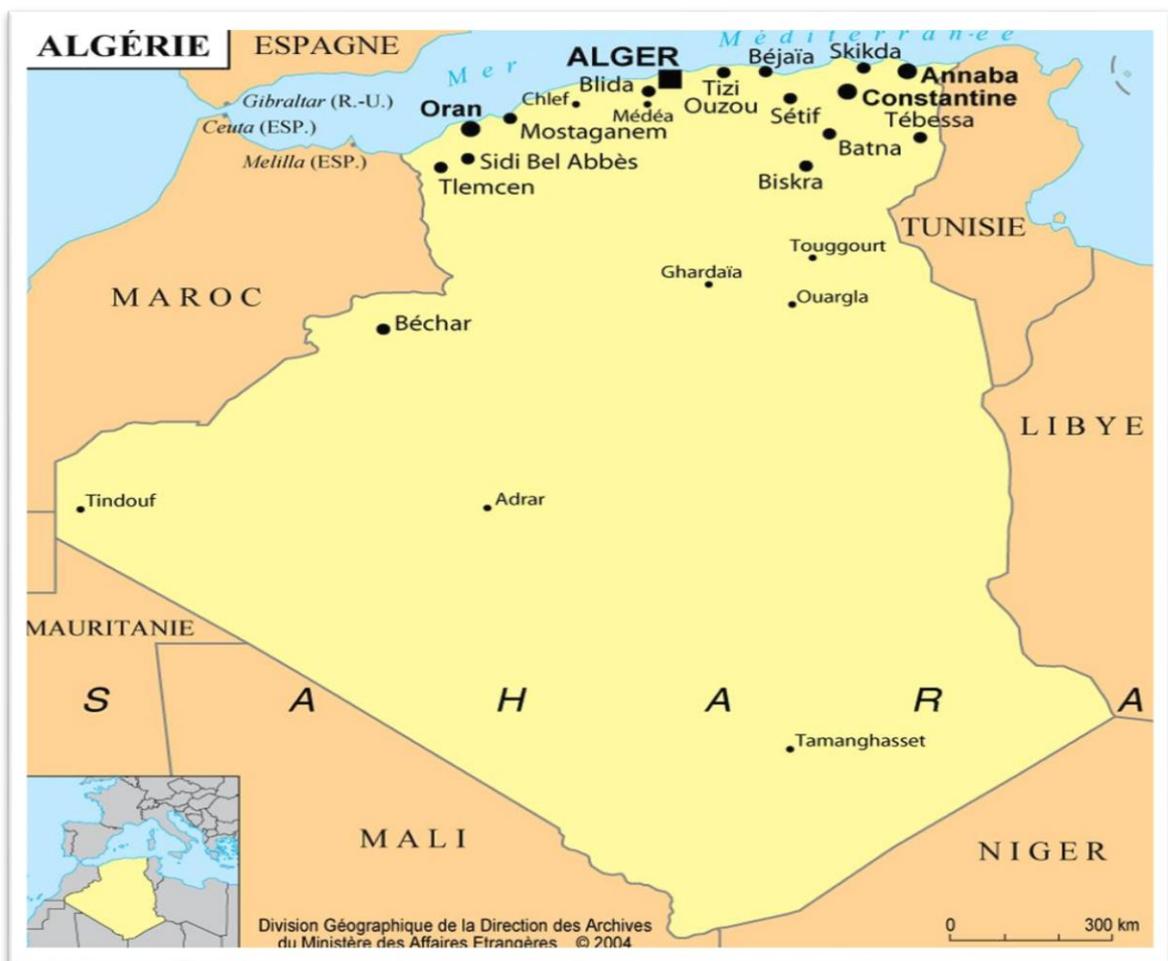


Figure 1 : Carte géographique des zones d'étude

5 Résultats et discussion

5.1 Nature de l'élevage

Les élevages dans lesquels l'étude est réalisée ne sont pas homogènes, et composés essentiellement d'ovins et de caprins.

La majorité des animaux sont élevés en pâturages ; un seul pratique l'élevage mixte (pâturage et enclos).

5.2 Prévalence de la PPR

Les résultats globaux sont présentés dans les tableaux 1 et 2 :

Tableau 1 :

Nombre d'animaux présents dans les exploitations

| Femelles | Mâles | Total des animaux |
|----------|-------|-------------------|
| 1.148 | 695 | 1.843 |

Dans la plupart des exploitations, le nombre des femelles est supérieur au nombre des mâles.

Sur un total de 1.843 têtes, 1.148 femelles sont présentes dans les exploitations contre 695 mâles, avec prédominance des ovins. Cela dénote les habitudes culinaires de notre pays.

Il est important de prendre en considération cette pathologie et bien l'évaluer pour la mise en place d'un programme vaccinal adapté. Le tableau 2 et la figure 2 ne reflètent pas tous les élevages car certains médecins vétérinaires n'ont pas précisé le nombre des animaux atteints, car vraisemblablement inconnu.

Tableau 2 :

Nombre d'animaux déclarés malades ou sains

| | Malades | Sains |
|--|---------|--------|
| Nombre d'animaux présents dans les exploitations | 723 | 1.120 |
| Pourcentage | 39,23% | 60,77% |

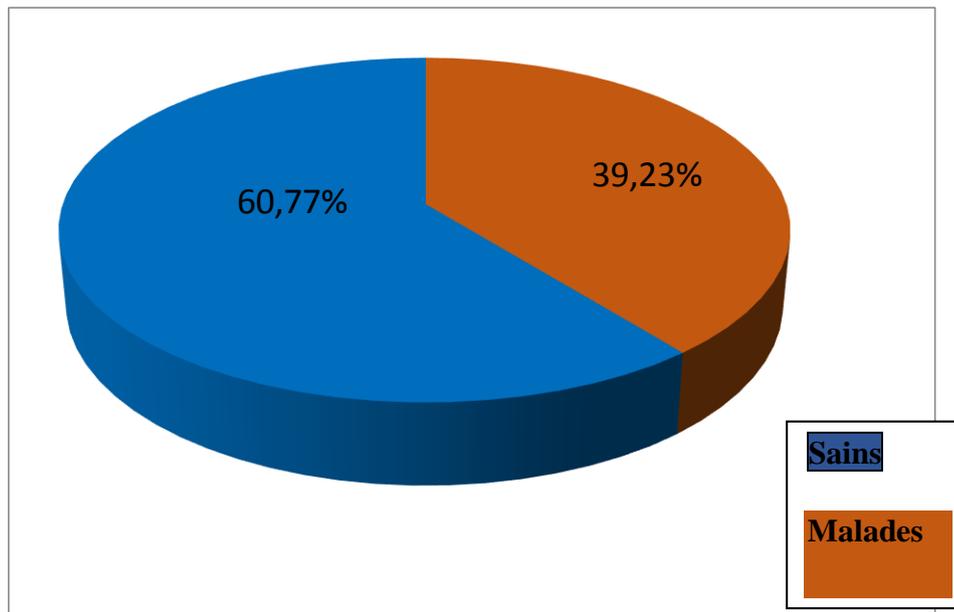


Figure 2 : Pourcentage d'animaux malades et sains

Le nombre d'animaux sains, avec un pourcentage de 60,77%, est supérieur à celui des animaux malades, avec un pourcentage de 39,23%. Cela peut être expliqué par une certaine résistance du cheptel algérien vis-à-vis de la PPR, procurée soit par la vaccination, soit par le passage d'un virus peu virulent, ou encore par une résistance naturelle, qu'elle soit individuelle ou liée à la race.

5.3 Contact et introduction de nouveaux animaux

Les résultats de l'étude montrent que (fig. 3) :

- Sur 1.843 animaux sensibles (caprins et ovins), 723 animaux montrent des signes apparents de la PPR.
- Le contact avec d'autres cheptels et l'introduction récente de nouveaux animaux sont signalés dans la majorité des élevages, avec un pourcentage de 46,6%. Cela est dû en premier lieu à l'absence de connaissance des éleveurs, un manque d'espace dans les étables et la négligence des mesures d'aménagement des étables, et enfin la mauvaise déclaration de la maladie.
- Le contact avec d'autres cheptels est signalé dans quelques élevages, avec un pourcentage de 33,3%.
- Enfin, une minorité des élevages, avec un pourcentage de 20%, correspond uniquement à l'introduction récente de nouveaux animaux.

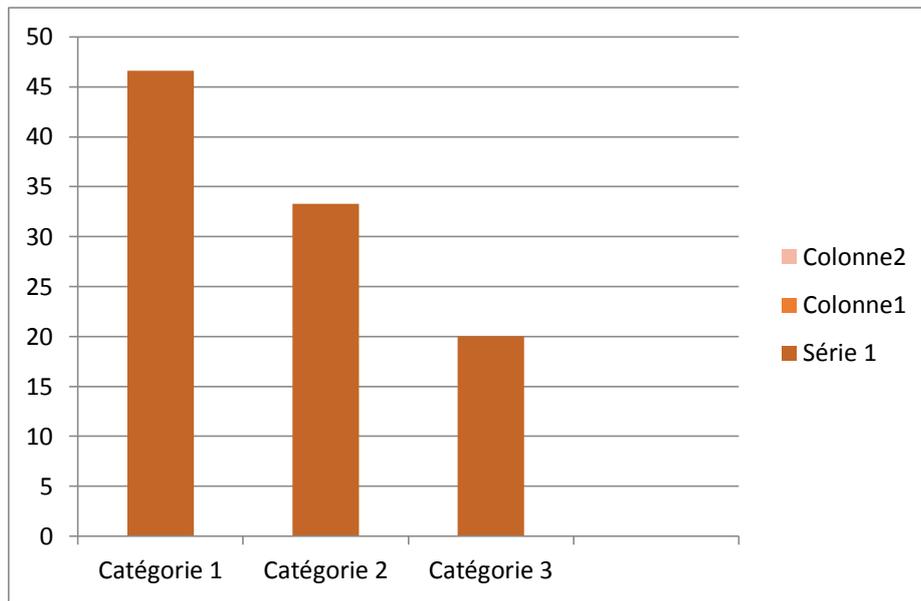


Figure 3 : Modes d'élevage

Catégorie 1 = introduction de nouveaux animaux uniquement

Catégorie 2 = introduction et contact avec d'autres cheptels

Catégorie 3 = contact entre animaux uniquement

5.4 Traitement des données

Les informations recueillies à partir de l'enquête sont analysés sur Excel 2010.

Pour chaque paramètre le pourcentage est calculé et représenté par un graphe.

5.4.1 Prévalence de la PPR en fonction de la région

D'après les résultats obtenus, les régions les plus touchées (fig. 4) sont l'est et le centre, avec des pourcentages respectifs de 45 et 40%. Cela est probablement dû à l'abondance des petits ruminants dans ces deux régions et le grand nombre de questionnaires récoltés à partir de ces territoires.

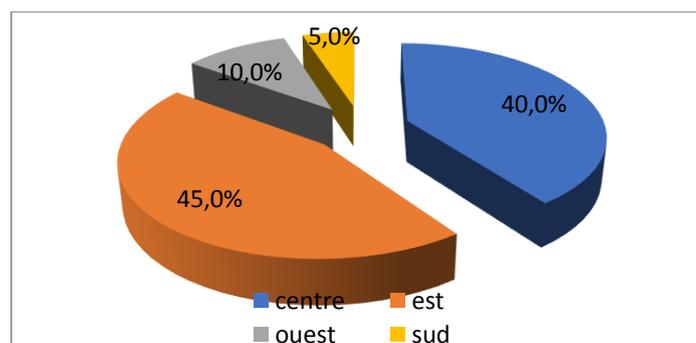


Figure 4 : Régions les plus atteintes

Par contre, un faible pourcentage de 10 et 5% est enregistré respectivement dans l'ouest et le sud, vraisemblablement en raison d'un nombre réduit de questionnaires récoltés à partir de ces deux régions.

5.4.2 Taux de morbidité

À l'échelle globale, sur 723 animaux malades, le même pourcentage, de 90%, est enregistré chez les deux espèces (fig. 5 et 6). Cette forte morbidité est semblable aux résultats des travaux menés par Diallo et Lefèvre qui ont constaté une morbidité de 90 à 100% (Diallo et Lefèvre, 1990). Ce taux élevé serait peut-être dû au fait que la PPR est mise en évidence depuis 2011 (De Nardi *et al.*, 2012) et circule actuellement de manière plus rapide.

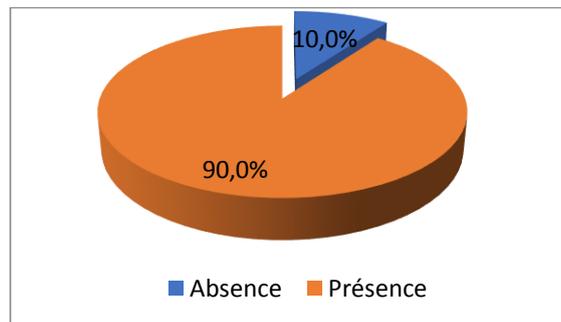


Figure 5 : Pourcentage d'ovins atteints

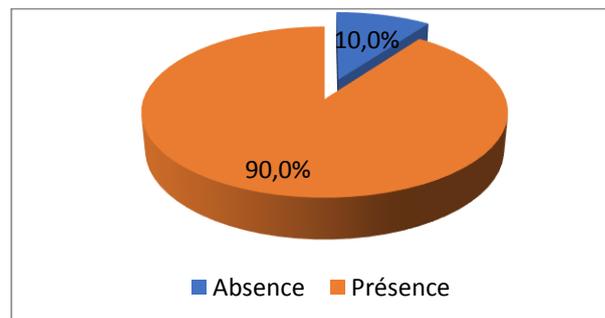


Figure 6 : Pourcentage de caprins atteints

Les résultats montrent une sensibilité équivalente des deux espèces envers la PPR. Ceci ne correspond pas aux résultats rapportés par d'autres auteurs (Sow, 2008 ; Ozkul, 2008 ; Taylor, 2002) qui ont démontré que la sensibilité au PPRV est plus marquée chez les caprins.

5.4.3 Expression des symptômes de PPR

Le tableau ci-dessous représente les symptômes observés dans les différentes wilayas.

Certains vétérinaires ne citent pas les symptômes et donc leurs questionnaires ne sont pas inclus dans le tableau.

Les symptômes mis en évidence dans le tableau 3 permettent de détecter la PPR à des taux négligeables. La toux, le jetage, la diarrhée, l'avortement, l'amaigrissement, les érosions buccales et la boiterie sont les symptômes les plus fréquemment observés dans la majorité des élevages.

Tandis que les nodules et les mammites sont les symptômes les moins constatés.

L'hyperthermie fait partie des symptômes les moins fréquents dans les exploitations enquêtées ; ceci ne rejoint pas les travaux de Diallo (2007).

Tableau 3 :

Paramètres recueillis à partir des questionnaires

| Wilaya | Ovins | Caprins | Toux | Jetage | Diarrhée | Érosion buccale | Mammites | Boiterie | Amaigrissement | Avortement | Nodules |
|------------|-------|---------|------|--------|----------|-----------------|----------|----------|----------------|------------|---------|
| Tlemcen | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Ain Oulm. | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Sétif | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Ghardaïa | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Mila | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Batna | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Djelfa | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Mascara | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Batna | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| BBA | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| BBA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Boussaâda | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Tizi Ouzou | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Tizi Ouzou | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| M'sila | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Boumerdes | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Boumerdes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Blida | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Alger | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Skikda | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |

1 : correspond à la présence du paramètre étudié

0 : correspond à l'absence du paramètre étudié

5.4.3.1 Diarrhée

La diarrhée est le symptôme prédominant (fig. 7), avec le pourcentage le plus élevé qui est de 90%.

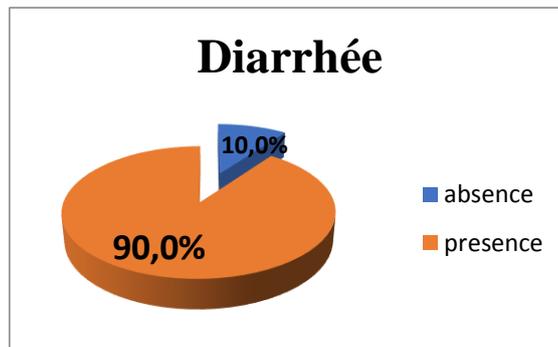


Figure 7 : Pourcentage d'animaux présentant de la diarrhée

La diarrhée peut être sévère, entraînant une déshydratation et une perte de poids.

5.4.3.2 Jetage

Le jetage est un des symptômes les plus observés puisque 75% des animaux (fig. 8) présentent ce signe clinique. Ce qui rejoint les travaux de Banyard *et al.* (2010). Cela est dû au tropisme respiratoire primaire du virus.

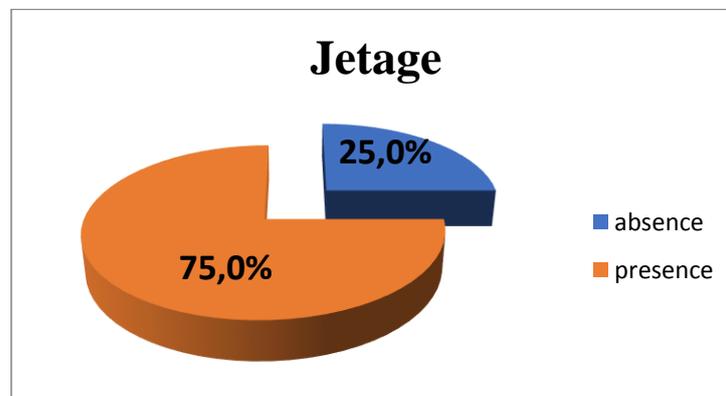


Figure 8 : Pourcentage d'animaux présentant du jetage

5.4.3.3 Avortement

Les résultats montrent (fig. 9) que les trois-quarts des femelles avortent durant l'affection : 75%. L'avortement est considéré comme un risque majeur de la PPR. Ces résultats rejoignent ceux décrits par Kardjadj *et al.* (2015).

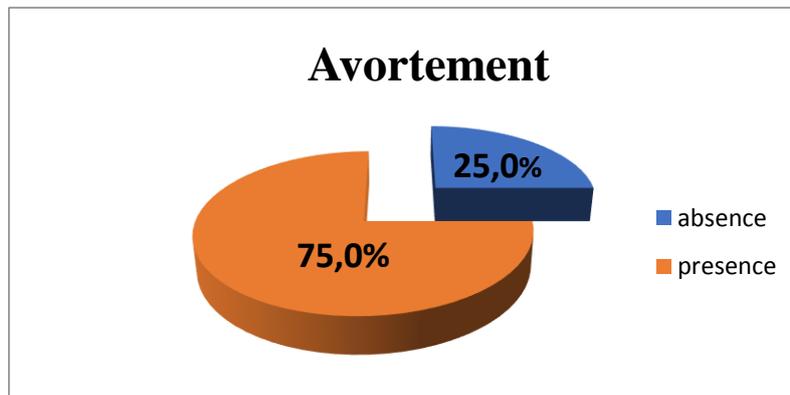


Figure 9 : Pourcentage d'animaux ayant avorté

5.4.3.4 Amaigrissement

Un pourcentage de 70% des animaux malades présentent de l'amaigrissement (fig. 10), voire de la cachexie. Ce taux élevé rejoint les travaux de Banyard *et al.* (2010).

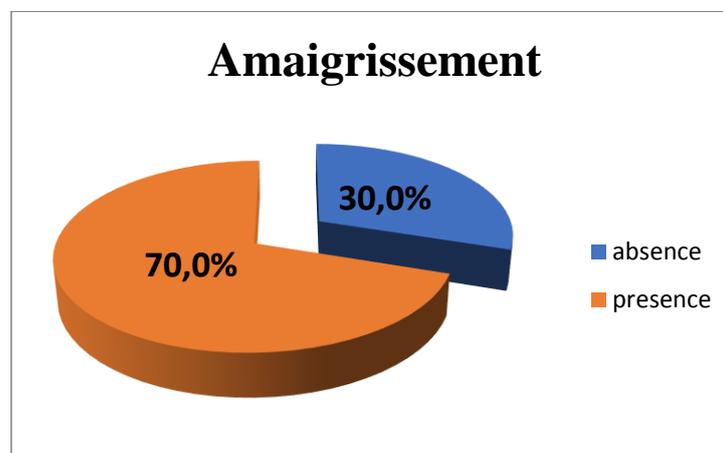


Figure 10 : Pourcentage d'animaux présentant de l'amaigrissement

5.4.3.5 Boiterie

Les études consultées ne citent pas la boiterie comme étant un symptôme de PPR, alors qu'il est observé dans les élevages de notre étude avec un taux non négligeable, qui est de 70% (fig. 11). La possibilité d'une affection concomitante, en raison d'une immunité affaiblie, n'est pas à écarter.

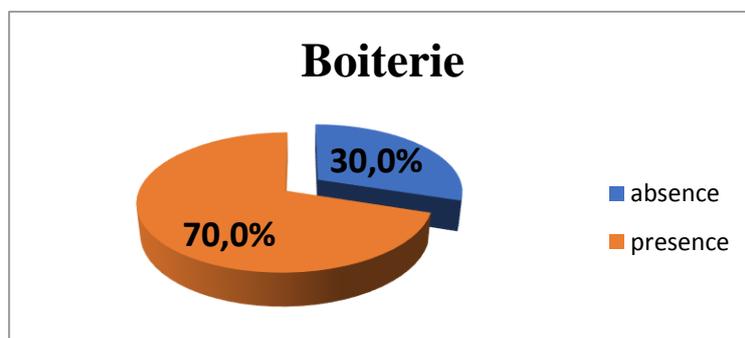


Figure 11 : Pourcentage d'animaux présentant de la boiterie

5.4.3.6 Érosions buccales

Les érosions buccales sont un signe souvent décrit dans la littérature. Le pourcentage d'animaux présentant ce symptôme est de 60% (fig. 12).

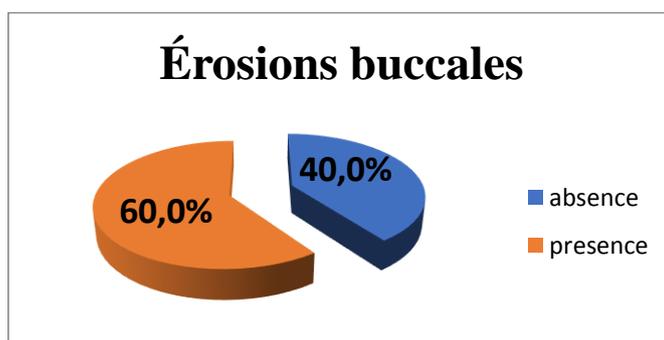


Figure 12 : Pourcentage d'animaux présentant des érosions buccale

Les érosions nécrotiques de la bouche sont présentes dans la majorité des exploitations, avec un pourcentage presque identique chez les deux espèces, ce qui est différent des résultats observés par Roeder *et al.* (2000).

5.4.3.7 Toux

Un taux de 65% d'animaux présente de la toux (fig. 13). Ceci est dû au tropisme respiratoire du PPRV qui peut aussi être favorisé par le climat.

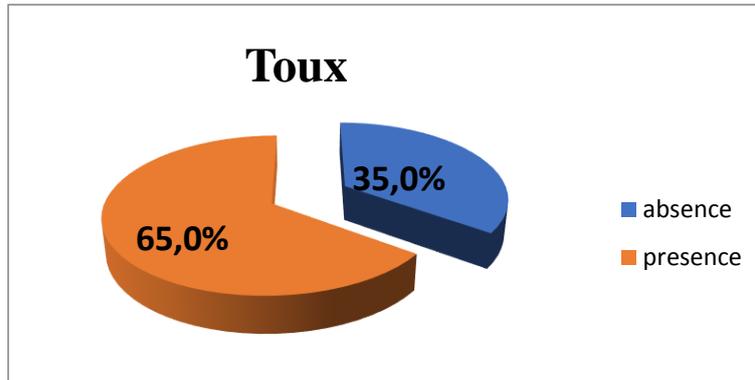


Figure 13 : Pourcentage d’animaux présentant de la toux

5.4.3.8 Nodules

Les nodules ne sont pas un symptôme prédominant ; ils sont observés seulement chez 25% des animaux malades (fig. 14). Ils peuvent être plus ou moins étendus selon les individus.

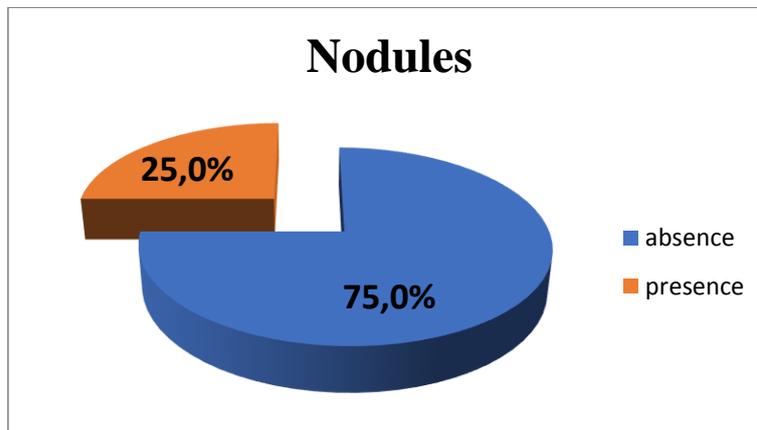


Figure 14 : Pourcentage d’animaux présentant des nodules

5.4.3.9 Mammites

Un faible taux de femelles présente des mammites (fig. 15), avec un pourcentage de 20%, qui peuvent être d’origine infectieuse.

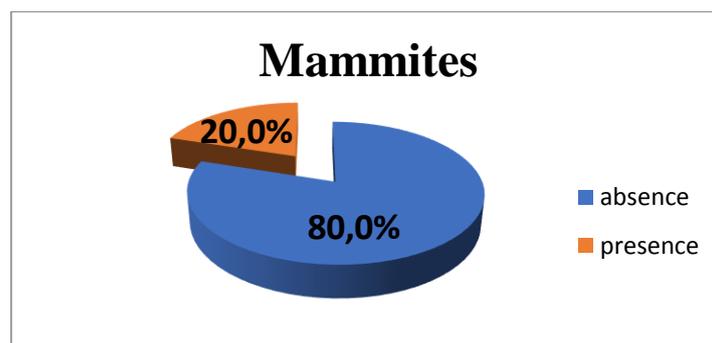


Figure 15 : Pourcentage d’animaux présentant des mammites

Conclusion

Les résultats obtenus lors de cette étude montrent que sur les 25 questionnaires renseignés, de différentes régions du pays, 20 exploitations présentent des signes cliniques de la maladie, avec un taux de 39,23%. Cette prévalence est inférieure aux résultats qui sont relevés dans la région centre par Baazizi *et al.* (2015), avec une prévalence de 51,4%.

À l'échelle individuelle, les caprins et les ovins montrent une sensibilité identique, de 90%. Ces résultats ne retrouvent pas une sensibilité plus accrue chez les caprins, tel que démontré par nombre de travaux (Baazizi *et al.*, 2015), du moins dans les régions enquêtées.

Par ailleurs, les résultats montrent que les avortements sont fréquents chez les malades, avec un taux de 75%. Ceci est équivalent aux résultats observés par Kardjadj (2015).

En ce qui concerne le jetage, les problèmes respiratoires et la cachexie, nos chiffres sont supérieurs à 50%, ce qui rejoint les travaux de Banyard *et al.* (2010).

L'analyse des résultats permet de suggérer que la peste des petits ruminants circule en Algérie avec une fréquence relativement élevée. Des mesures devront être prises en urgence pour circonscrire cette affection. Pour ce faire, la vaccination est l'une des armes qui semblent parmi les plus performantes.

Références bibliographiques

- Baazizi R, Ait Oudhia K, Parida S, Mahapatra M, Khelef D, 2015. Peste of small ruminants in Algeria virus circulation by serosurvey preliminary results. Egyptian journal of sheep and goat sciences, 41-42.
- Banyard AC, Parida S, Batten C, Oura C, Kwiatek O, Libeau G, 2010. Global distribution of peste of small ruminant's virus and prospects for improved diagnosis and control. Journal of General Virology, 91 : 2885-2897.
- De Nardi M, Lamin Saleh SM, Batten C, Oura C, Di Nardo A, Rossi D, 2012. First evidence of peste des petits ruminants (PPR) virus circulation in Algeria (Sahrawi territories) : outbreak investigation and virus lineage identification. Transboundary Emerging disease. 59 (3) : 214-222.
- Diallo A (2008). La peste des petits ruminants, une maladie longtemps ignorée Communication. Bull. Acad. Vét. France, 161(3) 273-277.
- Kardjadj M, Kouidri B, Metref D, Luka PD, Ben-Mahdi MH, 2015. Seroprevalence, distribution and risk factor for PPR in Algeria. Preventive veterinary medicine. 205-210
- Lefevre PC, Diallo A, 1990. La peste des petits ruminants. Rev. sci. tech. Off. int. Epiz, 9 : 935-950.
- OIE, 2009. Peste des petits ruminants, In : Code sanitaire pour les animaux terrestres, titre 14, Chapitre 14.8.
- OIE, 2013. Peste des petits ruminants, Tanzania, Notifications immédiates. 22 (5,29) (5/04/2013). Lien internet (consulté le 01-06-2020) : http://www.oie.int/wahis/public.php?page=single_report&pop=l
- OIE, 2008. Prélèvement et expédition des échantillons pour le diagnostic. Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, Edition 6. 1 : chapitre 1.1. 15
- Roeder PL, Obi TU, Taylor W, Diallo A. 1999. Reconnaître la peste des Ruminants. Manuel de terrain (french), In : Manuel FAO de Santé Animale, n°5, FAO.
- Sow A, Ouattara L, Compaore Z, Doulkom BR, Pare M, Poda G, Nyamre J, 2008. Prévalence sérologique de la peste des petits ruminants dans la province du Soum au nord du Burkina Faso. Rev. Elev. Med. Vet. Pays trop, 61 (1) : 5-9.

Annexes

QUESTIONNAIRE PPR

- **DATE :**

- **RÉGION :**

- **COMPOSITION DU TROUPEAU :**

- **ESPÈCE PRÉSENTES (nombre) :**

- **FEMELLES (nombre) :**

- **MÂLES (nombre) :**

- **PRATIQUE D'ÉLEVAGE :** **ENCLOS** **PÂTURE**

- **CONTACT AVEC D'AUTRES ÉLEVAGES :** **OUI** **NON**

- **INTRODUCTION RÉCENTE D'ANIMAUX :** **OUI** **NON**

- **SIGNES CLINIQUES MAJEURS :**
- **Toux** **Jetage** **Diarrhée** **Érosion buccale**
- **Nodules** **Plaies** **Mammites** **Boiterie**
- **Avortement** **Amaigrissement**
- **Autres :**

- **NOMBRES D'ANIMAUX AYANT PRÉSENTÉ DES SIGNES DE PPR :**

- **ESPÈCES :**

- **NOMBRE DE FEMELLES AYANT AVORTÉ :**

Résume :

La peste des petits ruminants est une maladie virale, contagieuse, transfrontalière, décrite pour la première fois en Côte-d'Ivoire en 1942, due à un Morbillivirus affectant principalement les ovins et les caprins.

Dans la présente étude, nous nous sommes intéressées à l'évolution de la maladie depuis 2018 en Algérie, à travers un questionnaire distribué aux vétérinaires de différentes wilayas.

Cette étude est réalisée depuis décembre 2019 jusqu'à mai 2020,

Parmi les vétérinaires sollicités, 25 ont bien voulu participer à l'étude et ont renseigné le questionnaire.

Les résultats obtenus lors de cette étude montrent que 20 exploitations présentent des signes cliniques de la maladie, avec un taux de 39,23%.

L'analyse des résultats permet de suggérer que la peste des petits ruminants circule en Algérie avec une fréquence relativement élevée.

Abstract:

PPR is a viral, contagious, cross-border disease, first described in Côte-d'Ivoire in 1942, due to a Morbillivirus mainly affecting sheep and goats. In this study, we were interested in the evolution of the disease since 2018 in Algeria, through a questionnaire distributed to veterinarians in different wilayas. This study has been carried out from December 2019 until May 2020, Among the veterinarians solicited, 25 agreed to participate in the study and completed the questionnaire. The results obtained during this study show that 20 farms show clinical signs of the disease, with a rate of 39.23%. Analysis of the results suggests that PPR circulates in Algeria with a relatively high frequency.

طاعون المجترات الصغيرة هو:

مرض فيروسي معدي عابر للحدود ، وُصف لأول مرة في كوت ديفوار في عام 1942 ، بسبب فيروس موربيليفا الذي يؤثر بشكل رئيسي على الأغنام والماعز.

في هذه الدراسة ، اهتمنا بتطور المرض منذ 2018 في الجزائر ، من خلال استبيان وزع على الأطباء البيطريين من مختلف الولايات.

تم تنفيذ هذه الدراسة من ديسمبر 2019 حتى مايو 2020 ،

من بين الأطباء البيطريين الذين تم طلبهم ، وافق 25 طبيبياً على المشاركة في الدراسة وأكملوا الاستبيان.

وأظهرت النتائج التي تم الحصول عليها خلال هذه الدراسة أن 20 مزرعة ظهرت عليها الأعراض السريرية للمرض بنسبة 39.23%.

يشير تحليل النتائج إلى أن طاعون المجترات الصغيرة ينتشر في الجزائر بوتيرة عالية نسبياً.

