



315THV-1

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Saad DAHLEB - BLIDA
Faculté des Sciences Agro- vétérinaires et de Biologie

Département des Sciences Vétérinaires

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de

Docteur Vétérinaire

Thème:

*Enquête Épidémiologique auprès des vétérinaires
praticiens sur les Ectoparasitoses Ovines
Dans la région de Djelfa*

Par :

AMOURI Fatima Zahra

DJELLOUD Fatma Zohra

JURY :

Dr M. LAFRI.....

President

Dr H. SID.....

Examineur

Dr K. MEKADMI.....

Examinatrice

Dr R.R TRIKI-YAMANI

Promoteur

Année universitaire
2008/2009

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Saad DAHLEB - BLIDA
Faculté des Sciences Agro- vétérinaires et de Biologie

Département des Sciences Vétérinaires

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de

Docteur Vétérinaire

Thème:

*Enquête Épidémiologique auprès des vétérinaires
praticiens sur les Ectoparasitoses Ovines
Dans la région de Djelfa*

Par :

AMOURI Fatima Zahra

DJELLOUD Fatma Zohra

JURY :

Dr M. LAFRI.....	President
Dr H. SID.....	Examineur
Dr K. MEKADMI.....	Examinatrice
Dr R.R TRIKI-YAMANI	Promoteur

Année universitaire
2008/2009

REMERCIEMENTS

En premier lieu, nous tenons à remercier Dieu, notre créateur pour nous avoir donné la force d'accomplir ce modeste travail.

Nous adressons nos vifs remerciements à notre promoteur Dr R.R TRIKI-YAMANI pour sa précieuse aide, sa disponibilité régulière et indéfectible et ses conseils éclairés pour la réalisation de ce travail, qu'il trouve ici l'expression de notre profonde gratitude.

Nous sommes très sensible à l'honneur que nous fait le Professeur LAFRI, pour avoir accepté de présider le jury de ce travail.

Notre vive gratitude s'adresse également à nos examinateurs, Dr K. MEKADMI & Dr H. SID pour avoir accepté de faire parti du jury et d'examiner ce modeste travail.

A tous nos enseignants du Département des Sciences Vétérinaires de Blida : merci pour tous les efforts que vous avez consentis à nous former.

Enfin, nos remerciements à tous ceux qui ont contribués de près ou de loin à la réalisation de ce travail

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail d'abord à mes parents :

Amouri ben Selim &

Ben Hadi Zineb

qui ont fait tous les sacrifices pour que je réussisse : que Dieu les protège et leur accorde une très longue vie.

- *A mes frangins : Saad-Eddine & Khalil*
- *A mes frangines : Amina, Nadjet, Dalale & Nesrine.*
- *A ma grand-mère Zohra*
- *A tous les membres des Grandes Familles Amouri et Ben Hadi*
- *A ma binôme Djelloud Fatma & sa famille,*
- *A tous mes amis*

Amouri Fatima Zahra

DEDICACES

- *A toutes celles et tous ceux que j'aime beaucoup*
- *Je dédie ce travail à mes chers parents pour leur soutien, leur encouragement durant mon cursus et leur amour éternel, que Dieu leur prête une longue vie.*
- *Je dédie ce modeste travail à mes deux sœurs Warda & Zina ainsi qu'à mes frères Kamel, Fateh, Yacine, Hamza, Antar, Moustapha & Khaled*
- *A mon adorable grand-mère et à ma grande famille*
- *A toutes mes amies.*
- *A mon binôme : Amouri Fatima et sa famille.*
- *A mes copines de la cité 05*
- *A toute la promotion vétérinaire 2009*
- *A tous ceux qui m'aiment et, à ceux que je n'ai pas cités, mais qui sont à jamais dans mon cœur.*

Fatma Zohra D.

SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS	
LISTE DES TABLEAUX	
LISTES DES FIGURES ET SCHEMAS	
RESUME	
INTRODUCTION	

A - PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I : GENERALITES

1 - Importance des parasitoses ovines	2
2 - Facteurs favorisant l'apparition des parasitoses ovines.....	2
3 - Principales maladies parasitaires du mouton :.....	2
3.1 -Maladies parasitaires externes	
3.2-Taxonomie	3

I- ACARIOSES

1-1 – TIQUES.....	4
1 -1-1- Morphologie générale des tiques	
1-1-2 -Cycle évolutif	
1-2 - GALES :	6
1.2.1 - Gale psoroptique	
1.2.2 - Gale sarcoptique	
1.2.3 - Gale chorioptique	

II- ENTOMOSES :

2-1 – Phtiriose.....	8
2.2 – Mélophagose	9
2-3- Myiases.....	10
2-4- Œstrose	14

III – MYCOSES

Teigne.....	16
-------------	----

CHAPITRE II : PATHOGENIE

1 - Action traumatique et irritative.....	18
2 - Action toxique et antigénique.....	18
3 - Action favorisante des infections et du développement de nouvelles myiases.....	18
4 -Action spoliatrice sanguine.....	18
6 - Action mécanique kératolytique.....	18
7 -Action antigénique.....	18
8 -Action pro-inflammatoire.....	18

CHAPITRE III : DIAGNOSTIC

1 - Diagnostic épidémio-clinique	
1.1 - Tiques.....	19
1.2 - Gales	20
1.3 - Diptères.....	21
1.4 - Estrose	23
1.5 - Poux.....	24
1.6 - Teigne.....	25
2 - Autres diagnostic	

CHAPITRE IV : MOYENS DE LUTTE

1 - Techniques.....	27
2 - Recommandations	27
3 - Traitement	27
3-1- Contrôle des myiases	28
3-2- Traitement spécifique.....	29
3.2-1) Médical (TEIGNE).....	29
3.2-2) Hygiénique.....	29
4- Prévention.....	29

B - PARTIE EXPERIMENTALE :

OBJECTIF	31
LIEU DE L'ETUDE	31
1- MATERIEL & METHODES	32
1.1 - Matériel	
1.2 - Méthodes	
2-RESULTATS	
2.1- Proportion de la clientèle ovine par rapport aux autres espèces.....	33
2.2- Fréquence des maladies parasitaires.....	33
2.3 - Ectoparasitoses.....	34
2.4- Fréquence des ectoparasitoses en fonction de la saison.....	35
2.5- Facteurs de risque du parasitisme.....	36
2.6- Âges des animaux parasités.....	36
2.7-	
Traitements.....	
.....	37
2-4-7- Traitements curatifs	37
2-4-7- Traitements préventifs	37
3- DISCUSSION	38
CONCLUSION	40
RECOMMANDATIONS:	41
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	

LISTE DES ABREVIATIONS

A : Adulte

L : Larve

N : Nymphe

ENVL : École Nationale Vétérinaire de Lyon.

PNTTA : Programme National de Technologie en Agriculture.

Mm : Millimètre

μ : Micromètre

M : Mètre

Cm : Centimètre

Mg/kg : milligramme sur kilogramme

SC : sou cutané

AMM : Autorisation de mise sur le marché

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 01 : Principaux ectoparasites du mouton.....	3
Tableau 02 : Biologie des principales espèces de tiques.....	5
Tableau 03 : Récapitulatif des principaux éléments de diagnostic des gales ovines.....	20
Tableau 04 : Récapitulatif de la clinique et de l'agent causal.....	21
Tableau 05 : Autres myiases du mouton.	22
Tableau 06 : Récapitulatif de la clinique lors des phtirioses.....	24
Tableau 07 : Biologie et localisation des agents de teigne.....	26
Tableau 08 : Principaux antiparasitaires insecticides et/ou acaricides.....	28
Tableau 09 : Produits utilisés dans le contrôle des myiases.....	28

LISTES DES FIGURES ET SCHEMAS

Figure 01 : Morphologie des tiques.....	4
Figure 02 : Cycle évolutif d'une tique.....	5
Figure 03 : Morphologie des différents acariens agents de gale.....	6
Figure 04: <i>Chorioptes ovis</i> femelle et mâle.....	7
Figure 05 : Morphologie des poux.....	8
Figure 06 Cycle évolutif des poux.....	9
Figure 07 : Morphologie et description de <i>Melophagus ovinus</i>	10
Figure 08 : Morphologie de différents stades de mouche agent de myiase.....	12
Figure 09 : Cycle évolutif de <i>Lucilia sericata</i>	13
Figure 10 : Morphologie de L3.	13
Figure 11 : Cycle évolutif de <i>Wohlfahrtia magnifica</i>	14
Figure 12 : Larves au x stades 1, 2 et 3.	14
Figure 13 : Cycle évolutif d'Æstrus ovis.	15
Figure 14 : Dermatophytoses (Teigne), agents et lésions.	17
Figure 15 : Biologie et localisation d'Æstrus ovis.	23
Schéma 1: Localisation de la wilaya de Djelfa.....	31

Résumé

L'élevage ovin dans la région de Djelfa est la première source animale en Algérie.

Ce mémoire présente une étude descriptive et synthétique des ectoparasitoses dominantes chez les ovins dans cette région.

Ce projet est divisé en deux parties :

1- Partie bibliographique qui traite des principales maladies des ovins avec les différentes méthodes de leur diagnostic, de leur traitement et de leur prophylaxie

2-Partie expérimentale consistant en une étude épidémiologique descriptive sur les parasites externes existants dans la wilaya

D'après les résultats obtenus auprès de 20 vétérinaires praticiens, les ectoparasitoses (en particulier les gales et les phtirioses) sont les pathologies dominantes.

Les Avermectines sont les antiparasitaires les plus utilisés, que ce soit à titre préventif ou curatif.

Mots de clés : Ovin, Djelfa, Ectoparasitoses, Epidémiologie, Avermectines.

Summary

Sheep farming in the Djelfa department is the primary source of animal in Algeria.

This thesis presents a descriptive summary of ectoparasitosis dominant in sheep in this area. This project is divided into two parts:
1 - Literature party dealing with major diseases of sheep with different methods of their diagnosis, treatment and their prevention

2- Experimental party consisting of a descriptive epidemiological study on the external parasites existing in our area. We concluded from our study that parasitic diseases are dominant with other diseases, and Avermectins are the most widely used preventive and curative medication.

Keywords: Sheep, Ectoparasitism, Infestation, Epidemiology, Djelfa.

ملخص:

تربية الأغنام في منطقة الجلفة هي المصدر الرئيسي للحيوان في الجزائر. هذه المذكرة تطرح ملخصا وصفيا للأمراض الطفيلية الخارجية السائدة عند الأغنام في هذه المنطقة.

هذا المذكرة ننتقسم إلى جزئين :

1- الجزء الأول: الجزء النظري الذي يعالج أهم الأمراض عند الأغنام مع أساليب مختلفة من التشخيص والعلاج والوقاية منها.

2- الجزء الثاني: دراسة تجريبية و تتكون من دراسة تضم وتبين الأمراض الطفيلية الخارجية الموجودة في هذه الولاية.

- ونستنتج من وجهة نظرنا أن الأمراض الطفيلية هي المهيمنة مع الأمراض الأخرى .

- والإيفر مكنين هي الأكثر استعمالا للوقائية والعلاج

INTRODUCTION

A l'échelle nationale, l'élevage du mouton constitue une réserve de génotypes variés et adaptés. L'ovin valorise une source végétale naturelle, gratuite et de bonne valeur nutritive, difficilement exploitable par les autres espèces. Sur le plan socio-économique, ce type d'élevage limite l'exode rural, dynamise le marché et, constitue une source importante de protéines et de productions annexes. (PNTTA2000)

Cependant, ce genre d'élevage traditionnel extensif dans sa presque totalité se trouve fragilisé par son propre mode de conduite. Les contraintes sont très nombreuses. Les difficultés que rencontre cet élevage et qui risquent de compromettre son développement sont liées au milieu naturel et humain, aux caractéristiques de conduite et d'alimentation et finalement aux contraintes sanitaires et hygiéniques. (Debernard, 2004).

Les maladies parasitaires constituent une menace permanente et un frein non négligeable à la rentabilité des élevages. Contrairement aux maladies bactériennes et virales, les parasitoses sont des maladies insidieuses, difficilement ou tardivement diagnostiquées. De ce fait, les pertes économiques et médicales sont de loin bien plus importantes. De plus, elles ont généralement un caractère contagieux.

Ce sont toutes ces raisons qui nous ont permis de focaliser notre objectif de travail sur ces entités pathologiques et plus particulièrement d'évaluer l'incidence des ectoparasitoses chez les moutons de la région de Djelfa.

PARTIE
BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I :
GENERALITES

1 – IMPORTANCE DES PARASITOSESVINES

L'appréciation de l'incidence des parasitoses est particulièrement malaisée et ne peut avoir qu'une valeur indicative. On doit tenir compte des pertes directement causées par les parasites (mortalité, saisies), mais aussi des pertes indirectement entraînées par le parasitisme, qui constituent les pertes potentielles ou le manque à gagner. Jusqu'à l'heure actuelle nous ne disposons pas de résultats chiffrés à l'échelle du pays mais plutôt des résultats parcellaires relevant de zones circonscrites (commune, abattoir). (PNTTA 2000)

Le mode d'élevage extensif qui a cours dans tout le pays expose le mouton à un polyparasitisme intense faisant de cet animal un "musée de parasites». Ces derniers sont classés en parasites internes (Endoparasites) et externes (Ectoparasites) et, se rencontrent avec une intensité variable selon les régions, les années et les saisons.

2 – FACTEURS FAVOISANT L'APPARITION DES PARASITOSESVINES

L'élevage extensif traditionnel pratiqué signifie la confrontation quotidienne à différents types de contraintes :

- Alimentation insuffisante et disette généralisée en période de soudure,
- Nécessité de déplacements fréquents des animaux pour aller chercher, quand elles manquent, l'eau et la nourriture,
- Augmentation du degré de contamination et de dispersion des éléments de dissémination parasitaire dans l'environnement,
- Médiocrité de la lutte contre les maladies parasitaires.

Une alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité affaiblit les animaux et réduit leur capacité à résister à l'infestation parasitaire. Dans la pratique, cette situation se traduit par une augmentation de l'infestation des animaux et par une détérioration plus grande de leur état de santé. L'accroissement de l'infestation réduit en effet encore plus la capacité des animaux à mieux utiliser le peu de nourriture dont ils disposent et le cycle parasitisme/sous-alimentation va en s'aggravant. (PNTTA 2000)

3 – PRINCIPALES MALADIES PARASITAIRES DU MOUTON

Suivant la cause, les maladies parasitaires sont classées en deux grands groupes:

Les parasitoses internes et externes.

3.1 -Maladies parasitaires externes

Les parasites externes du mouton sont essentiellement représentés par les acariens (Agents de gales et Tiques), les mélophages, les poux et les larves de mouches (agents de myiases cavitaires). Ils sont responsables de pertes économiques importantes par des retards de croissance, des lésions de la peau et de la toison et même de la mortalité. Ces affections sont contagieuses, parfois transmissibles à l'homme. (PNTTA 2000)

3.2 - Taxonomie :

Sous forme d'un tableau synthétique sont regroupés l'essentiel des agents des maladies parasitaires externes susceptibles d'être retrouvés chez le mouton sous nos climats :

Tableau 01 : Principaux ectoparasites du mouton

	Classe	Ordre	Famille	Espèce
Embranchement ARTHROPODES	Arachnides	Acariens	Ixodidae (Tiques dures)	<i>Dermacentor reticulatus</i> <i>D. marginatus</i> <i>Haemaphysalis punctata</i> <i>Ixodes ricinus</i> <i>Rhipicephalus bursa</i>
			Sarcoptidae <u>Epidermoptidés</u>	<i>Sarcoptes scabiei ovis</i> <i>Chorioptes spp.</i> <i>Psoroptes spp.</i>
	Insecte	Pthiraptère	Trichodectidae Haematopinidae Hippoboscides	<i>Damalinia ovis</i> <i>Linognathus pedalis / vituli</i>
			Diptère	<i>Melophagus ovinus</i>
			Diptère	Sarcophagide Calliphoridés Oestridae <i>Wohlfahrtia magnifica</i> <i>Lucilia sericata</i> <i>Oestrus ovis</i>
	Champignons		Trichophyton sp Microsporium sp	<i>Trichophyton verrucosum</i> <i>Microsporium gypseum</i>

Trois groupes de maladies parasitaires externes sont à l'origine d'infestations relativement fréquentes : les acarioses (infestation par les acariens), les entomoses (infestation par les insectes) et les mycoses (infestation par les champignons microscopiques). Il existe un quatrième groupe, plutôt négligeable : les helminthoses (infestation par les helminthes, en particulier par *Strongyloïdes spp.*)

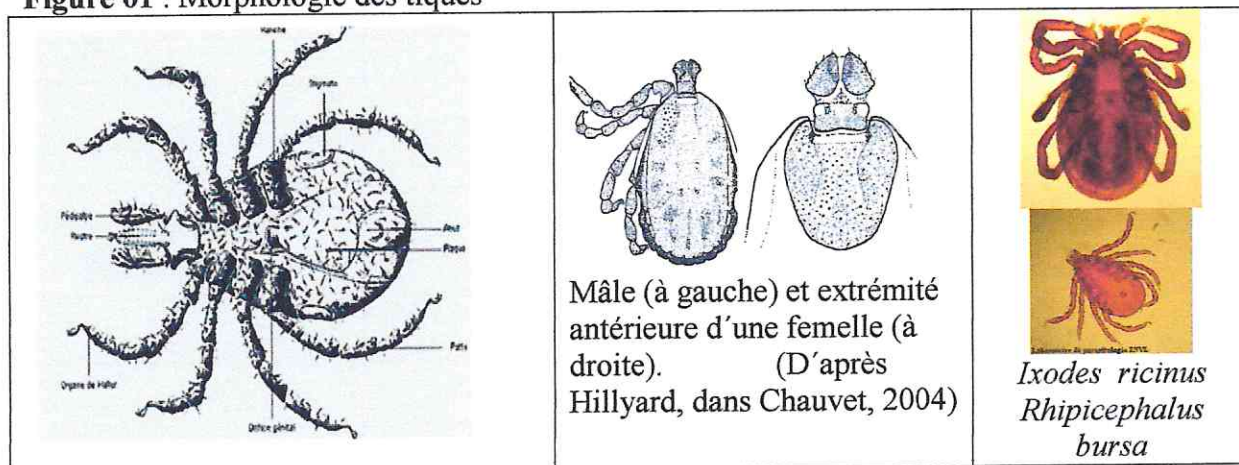
1 – ACARIOSES

1-1 – TIQUES :

Les tiques appartiennent au superordre des acariens qui présentent en commun certaines caractéristiques qui les opposent aux autres arachnides :

- Corps globuleux non segmenté, sans limite nette entre parties antérieure et postérieure ; mais différenciation d'un capitulum (gnathosoma) avec le reste du corps (idiosoma). Ils sont dotés de six paires d'appendice (4 paires d'appendices locomoteurs chez l'adulte; rostre avec un hypostome, une paire de chélicères et une paire de pédipalpes).

Figure 01 : Morphologie des tiques



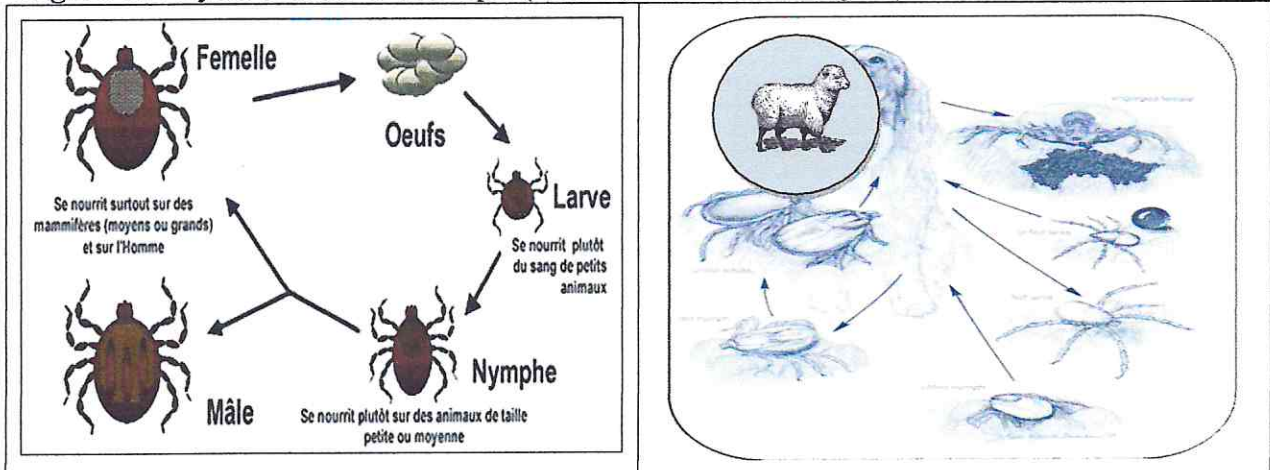
Les tiques se différencient des autres acariens par :-présence d'un rostre ou hypostome, provenant de la réunion de deux pièces antéro-ventrales de la base en un organe unique constitué de deux élément symétriques en relation avec la longue fixation des tiques sur leur hôte. Ils sont de grande taille par rapport aux autres acariens (adulte : 1,5 à 30 mm)

Les tiques prennent leur repas sanguin sur des animaux, et parfois peuvent piquer l'homme (1). Au premier janvier 1996, 869 espèces ou sous espèces ont été répertoriées à travers le monde (Chartier, 2000)

Il y a 2 principales familles de tiques (3, 4). Les Ixodidae ou " tiques dures " (694 espèces), ainsi nommées du fait de la présence d'une plaque dorsale dure, constituent la famille la plus importante en nombre et en pathologie humaine et vétérinaire. Les Argasidae ou " tiques molles " (177 espèces), présentent un tégument mou. Une troisième famille, les Nuttalliellidae vient d'être introduite dans la nouvelle taxonomie.

Cycle évolutif :

Les tiques passent la majeure partie de leur vie dans le milieu extérieur. Les facteurs climatiques ont un rôle déterminant en ce qui concerne l'alternance de leur période d'activité et de diapause. Il existe de nombreuses familles de tiques et, les principaux genres sont représentés par: *Ixodes*, *Dermacentor*, *Rhipicephalus*, *Boophilus*, *Amblyomma* et *Hyalomma*. Elles ont des couleurs et des évolutions biologiques différentes. Certaines nécessitent un, deux ou trois hôtes pour leur cycle évolutif.

Figure 02 : Cycle évolutif d'une tique (Source, Internet – Anonyme)

Le cycle évolutif se déroule en trois stases: De l'œuf naît une larve hexapode, inframillimétrique, donc à peine perceptible à l'œil nu. Après s'être fixée pendant quelques jours sur un vertébré pour se gorger lentement de sang, elle tombe au sol, puis mue en nymphe octopode mesurant environ un millimètre à jeun, et deux millimètres repue. Le deuxième repas de sang sera pris dans les mêmes conditions de durée pour se gorger puis se détacher. Il permettra la mue en adulte de 3 à 4 mm. La femelle, après copulation, devra encore se gorger pleinement de sang, jusqu'à prendre la taille d'un petit pois. Ce qui lui permettra de pondre de 1 000 à 20 000 œufs, selon les espèces et le sang ingéré, avant de se dessécher et de mourir. (MAGE, 2002)

Tableau 02 : Biologie des principales espèces de tiques

Biologie	Saison d'activité	Nombre d'hôtes	Cycle	Rôle de vecteur
<i>Ixodes ricinus</i>	L: Juillet, Août A: printemps-automne	Polytrope L: petits Mammifères N: petits Mammifères/Ox A: grands Mammifères	Triphasique 1,5 à 3 ans	Babésioses
<i>Dermacentor reticulatus</i>	Printemps automne	Ditrope L+N: petits Mammifères A: grands Mammifères	Triphasique 1 an	Babésioses
<i>D. marginatus</i>	Printemps, automne	Ditrope L+N: petits Mammifères A: grands Mammifères	Triphasique 1 an	Babésioses et Anaplasmoses des petits Ruminants
<i>Haemaphysalis punctata</i>	L: Juin à Octobre N: Mai à Août A: Septembre à Juin	Ditrope L+N: Petits Mammifères, Oiseaux, Reptiles A: Grands Mammifères	Triphasique 2 à 3 ans	Babésioses, Anaplasmoses, Theilerioses
<i>Rhipicephalus bursa</i>	L+N: Octobre à Mars A: Mars à Septembre	Monotrope L+N+A: Ruminants	Diphonique	Babésioses et Anaplasmoses

1-2 - GALES :

La maladie est due à plusieurs parasites et, l'on distingue trois types de gale.

a) Gale psoroptique

Elle est due à *Psoroptes ovis* qui se développe sur toute la toison. Cette dernière devient feutrée dans un premier temps, puis souillée. Elle tombe après grattage, ou mordillement. Des croûtes jaunâtres apparaissent recouvrant une peau suintante. La maladie débute en région dorsale, puis s'étend vers l'avant. C'est la gale la plus fréquente chez le mouton. Elle entraîne du grattage. (FERRER et al, 2002)

b) Gale sarcoptique

Elle est due à *Sarcoptes scabiei var. ovis*. La maladie s'appelle aussi le « noir museau », car elle se développe sur le front principalement et la peau devient très épaisse. (BRUGERE-PICOUX, 2004).

c) Gale chorioptique

Elle est due à *Chorioptes ovis*. Elle reste localisée aux membres (surtout les creux de paturons). Les lésions sont recouvertes de squames. (MAGE, 2002))

La gale sévit surtout sur des animaux en manque d'état corporel et une mauvaise hygiène. La maladie apparaît principalement sur les moutons après passage en bergerie, mais aussi au printemps et en fin d'été dans les élevages où elle sévit à l'état endémique

Figure 03 : Morphologie des différents acariens agents de gale. (Cliché – LOSSON, 2000)

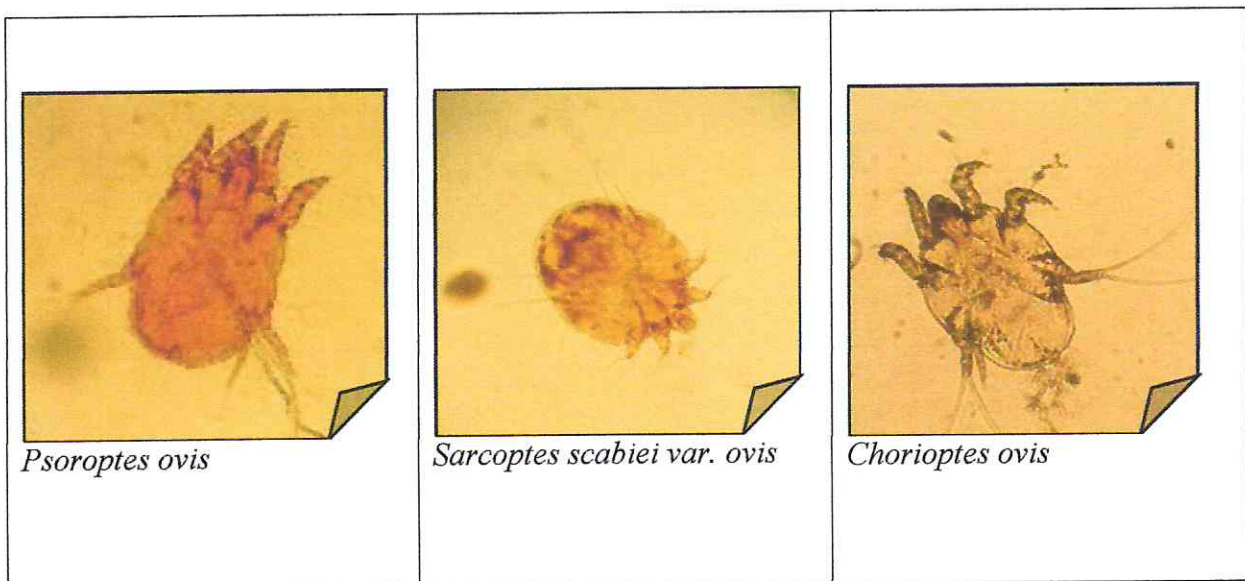
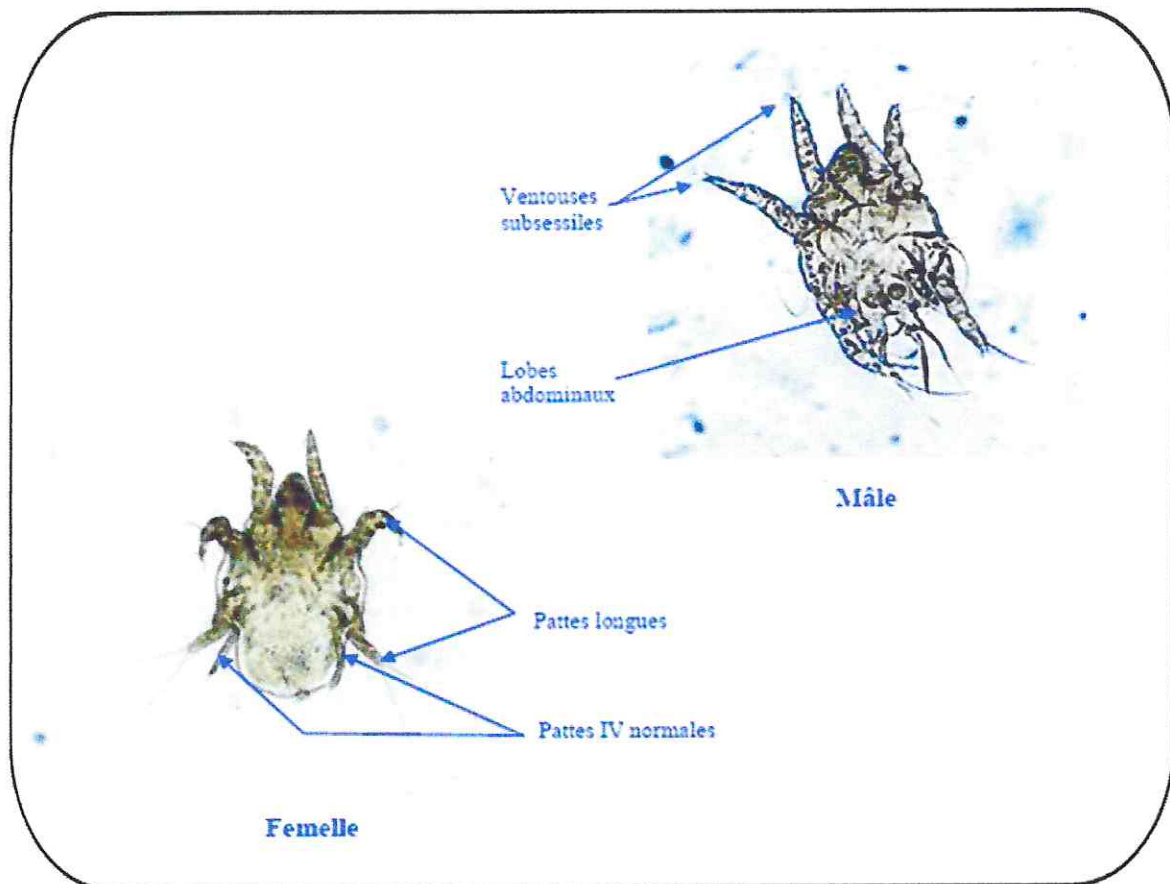


Figure 04: *Chorioptes ovis* femelle et mâle (Cliché – E.N.V.Lyon, 2000)

L'infestation naturelle se développe par le contact du mouton avec l'acarien. Ce contact se réalise dans les bâtiments d'élevage principalement. Ce sont les lieux où les acariens survivent le plus : les parties en bois recouverte de suint et, les anfractuosités des murs. La forte densité des animaux favorise le développement de l'infestation parasitaire et passe aussi par le contact d'un mouton sain avec un mouton infesté dans un élevage voisin ou introduit dans le troupeau. Toutefois, l'infestation peut se réaliser à l'extérieur par frottement des moutons à des piquets en bois, ou à des troncs d'arbres (MAGE, 2002)

L'évolution biologique est favorisée par l'absence systématique de désinfection annuellement des bâtiments d'élevage. Elle est aussi maintenue au sein d'un troupeau par des traitements non appropriés

2 - ENTOMOSES

Les insectes d'intérêt médico-vétérinaires sont répartis en 4 ordres : Diptères (Mouches/ Moustiques) / Aphaniptères (Puces) / Phtiraptères (Poux) / Hémiptères (Punaises)

2-1 – PHTIRIOSES

L'infestation du mouton par les poux est due à deux groupes : Mallophages (Poux broyeur) et les Anoploures (Poux piqueurs)

La maladie se manifeste en hiver, moment idéal de la promiscuité (bergerie), avec une rémission en été (quelques parasites survivent alors à l'intérieur des oreilles, sur le poitrail, entre les membres, à la base de la queue). (EVASSEUR, 1993)

Les facteurs de la sensibilité et de la réceptivité sont tributaires :

- Influence de l'âge : les animaux jeunes sont plus sensibles, particulièrement au moment du sevrage.
- Influence de l'état général, physiologique et sanitaire de l'animal : gestation, lactation, état général déficient, animaux débilités, malnutrition, parasitisme intestinal, maladie intercurrente (Paratuberculose) sont des facteurs favorisants.
- Influence de la conduite d'élevage : des locaux surpeuplés, une mauvaise hygiène, sont également des facteurs favorisants. (LOSSON, 2000)

Les poux, bien que pouvant sévir sur tout le corps de l'animal, ont des localisations préférentielles :

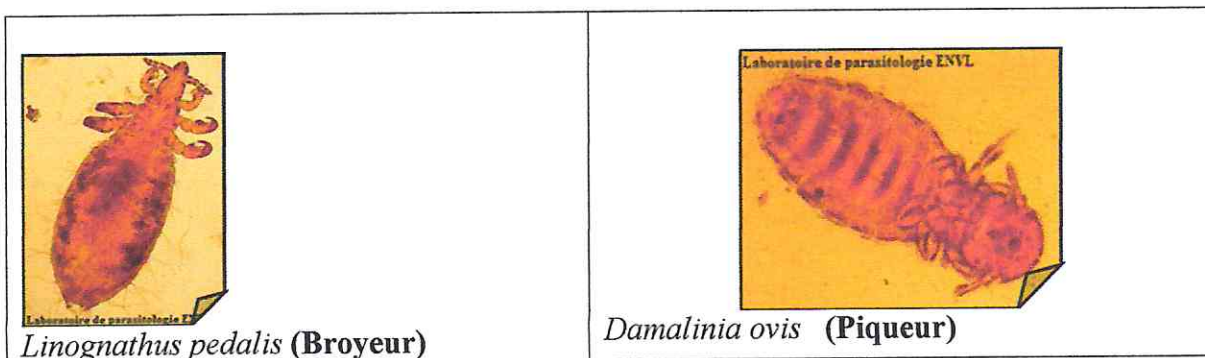
- *Linognathus ovillus* (Tête)
- *Linognathus pedalis* (Membres)

Morphologie :

Adulte : Corps segmenté en 3 parties (tête, thorax abdomen) et, aplati dorso-ventralement

- L= 1-2mm (*L. stenopsis*) à 2,5-3mm (*L. vituli*)
- Coloration = blanc-jaunâtre ou brun foncé (*L. vituli*)
- Hexapode avec des pattes courtes terminées par une griffe (pattes I sont atrophiées).
- Ce sont des aptères (absence d'ailes)
- Tête étroite et allongée, rétractée dans une dépression du thorax (Anoploures = piqueurs) ; large et courte (mallophages = broyeur)
- Absence d'yeux et de cou
- Pièces buccales formant une trompe longue, rétractée dans un sac au repos, les antennes sont bien visibles, à 5 articles
- Cornes temporales peu développées ou absentes et, le thorax est réduit, à segments fusionnés

Figure 05 : Morphologie des poux (Laboratoire de parasitologie ENVL)



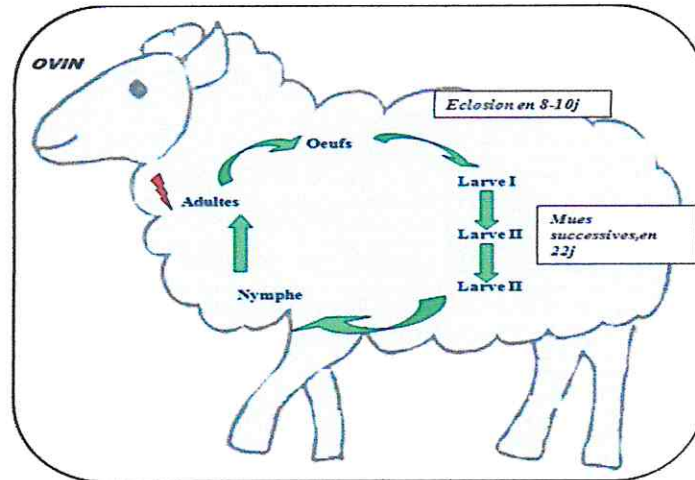
Le cycle est monoxène et direct.

Il s'agit d'un parasite obligatoire, qui vit à la surface de la peau et dans le pelage. Sa résistance est faible dans l'environnement.

La durée totale du cycle est de 18 jours en moyenne.

Le cycle est de type infectieux.

Figure 06 Cycle évolutif des poux



2.2 – MELOPHAGOSE


Elle est due à *Melophagus ovinus*, qui est un diptère prêtant souvent à confusion avec une tique. La contamination a lieu durant les mois ensoleillés (développement favorisé par la chaleur). Par contre les infestations massives se rencontrent durant l'hiver.

Facteurs de la réceptivité et de la sensibilité sont liés à :

- Influence de l'environnement : les terres acides et déminéralisées favorisent le développement du parasite.
- Influence de la race : les races à laine longue sont davantage infestées.

Mode de contamination : La contagion est directe, de la mère au jeune principalement, lors de la tétée. La contagiosité est élevée mais, la maladie ne revêt pas un caractère zoonotique. (EVASEUR, 1993)

Figure 07 : Morphologie et description de *Melophagus ovinus* (Anonyme)

 <p>Melophagus ovinus</p>	<p>Diptère hémaphysogène, encore appelé « Faux-pou » du mouton. C'est une des mouches hippoboscides. L'adulte est hémaphysogène et bien adapté à sa vie sur la laine, les poils et le cuir. Son cycle se déroule en 4 mois environ. La femelle adulte retient ses larves à l'intérieur jusqu'à la pupaison. La pupa s'attache directement à la laine. Le cycle entier de cette mouche se déroule en surface de la peau du mouton. <i>Melophagus ovinus</i>, cause de sérieux dommage à la mégisserie.</p>
--	---

2.3 - MYIASES

Les myiases sont des maladies dues à l'invasion des tissus ou des orifices naturels des animaux par des larves d'insectes diptères.

Les larves se nourrissent au moins pendant une période de leur vie, de tissus vivants ou morts ou de liquide organique de leur hôte.

Cette maladie se produit principalement dans les mois d'été (juillet et août) et a parfois une fin fatale. (Anonyme)

Comme leur nom l'indique, les diptères sont des Insectes qui ne possèdent qu'une seule paire d'ailes fonctionnelles; les ailes postérieures sont transformées en "balanciers"(pédoncule) à rôle sensoriel et leur régression entraîne des modifications du thorax, lequel est presque exclusivement formé du mésothorax

Les mouches du genre *Lucilia* sont présentes dans les régions de plaine. Elles ont une activité diurne durant la belle saison. Elles sont attirées par les suintements sur les animaux (plaies, blessures) et ne se reproduisent que sur des tissus lésés. Les mouches du genre *Wohlfartia* se rencontrent en altitude principalement. Elles sont actives de fin juin -début juillet à septembre pendant les heures chaudes des journées ensoleillées. Par temps couvert, ou de pluie, elles s'abritent sous les plantes et sont inactives. Les mouches femelles ont une perception olfactive très développées et sont attirées par les animaux a sang chaud, par la toison humide, l'odeur du suint et par les blessures. Les lieux d'activité privilégiée sont les écoulements de plaie, mais aussi la peau à tout stade d'inflammation, les muqueuses oculaires, nasales et génitales, même sans lésion persistante. L'infestation s'effectue pendant la période chaude de l'été. Elle se développe chez les moutons très rapidement et en l'absence de soins. Les asticots progressent et génèrent de véritables cavités ou tunellisation dans les zones atteintes. La fréquence de l'infestation dans les troupeaux de moutons dépend de la température estivale. Plus il y a de journées très chaudes, plus le risque d'avoir des animaux atteints de myiase est important. L'infestation a une incidence clinique et zootechnique en plus des inflammations locales provoquées par *Lucilia et Wohlfartia*.

Il apparaît rapidement des risques généraux liés à une souffrance marquée de l'animal. Les mouton infestés répugnent à se déplacer, restent en arrière du troupeau, mangent moins. L'état de santé évolue à un état de déficience générale qui aboutit souvent à la mort. Les surinfections bactériennes et les productions associées de toxines, difficiles à résorber accélèrent la morbidité développée par les larves. Les conséquences économiques sont directement liées a la gravité de l'infestation des moutons par les larves. (Mage Christian)

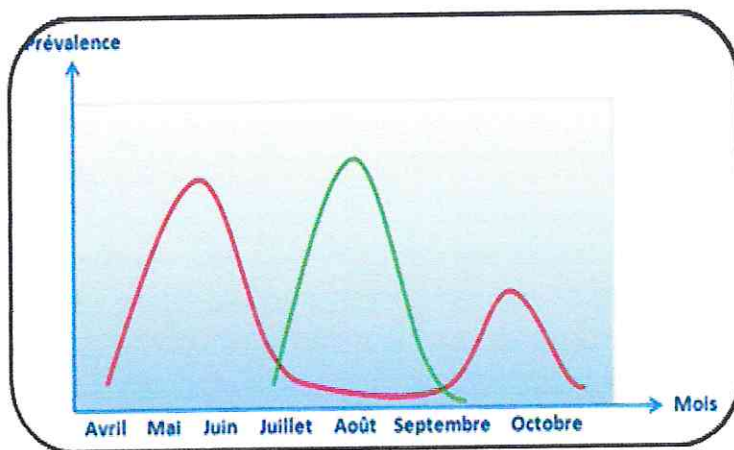
L'épidémiologie est marquée par plusieurs caractéristiques:

* Spécificité : les ovins sont préférentiellement parasités par *Lucilia sericata* parasite essentiellement les ovins ; alors que *Wohlfahrtia magnifica* est adaptée à une plus grande variété de Vertébrés, et peut parasiter les ovins.

* Caractère saisonnier : ces parasites sévissent en été, de mars à septembre, en début de saison pour les brebis, milieu et fin de saison pour les agneaux :

- La 1ère attaque a lieu en mai, faible, dirigée sur les brebis à toison longue,
- La 2ème attaque a lieu en juin sur les brebis et les agneaux, dont la laine est plus longue et qui sont davantage sujets aux diarrhées,
- La 3ème attaque a lieu fin juillet, les toisons étant longues et les agneaux sujets à un pic d'infestation par les helminthes,
- Une 4ème attaque, moins importante, a lieu en fin de saison : les populations de mouches sont importantes mais les densités ovines sont moindres après les ventes d'automne, et le parasitisme interne est de plus faible intensité.

Les attaques en début et fin de saison sont dues à *Lucilia sericata*, active d'avril à novembre, avec un premier pic entre mai et juin et un second entre août et septembre. Les attaques en été sont dues à *Wohlfahrtia magnifica*, moins sensible à la sécheresse, et donc active surtout en juillet et août.



Evolution de la prévalence des myiases à *Lucilia* (en rouge) et à *Wohlfahrtia* (en vert) au cours de l'année (Alzieu et Gourreau, 2005).

Facteurs de la réceptivité et de la sensibilité sont liés à plusieurs influences:

- Age : les jeunes animaux sont plus atteints
- Race (caractéristique de la laine)
- Conduite d'élevage : la pâture à la belle saison, le mauvais entretien des aires de couchages, des onglons, une tonte tardive, un type d'alimentation influençant la consistance des fèces, les changements alimentaires entraînant des diarrhées sont autant de facteurs pouvant favoriser l'apparition de myiases.
- Influence de l'environnement : les zones ombragées (donc plus humides), un climat humide et chaud, une altitude supérieure à 1200 m (pour *Wohlfahrtia*) sont des facteurs propices à l'apparition des myiases.
- Influence de l'état général et sanitaire des animaux : la présence de zones corporelles humides, souillées ou lésées, odorantes, les dermatoses parasitaires ou bactériennes, les parasitoses digestives, l'amputation caudale non réalisée ou trop courte, les fourbures, les parages mal réalisés sont également des facteurs favorisants.

Mode de contamination :

- L'infestation a lieu lors de la ponte des oeufs sur l'hôte.

Contagiosité :

- Elle est faible.

Caractère zoonosique :

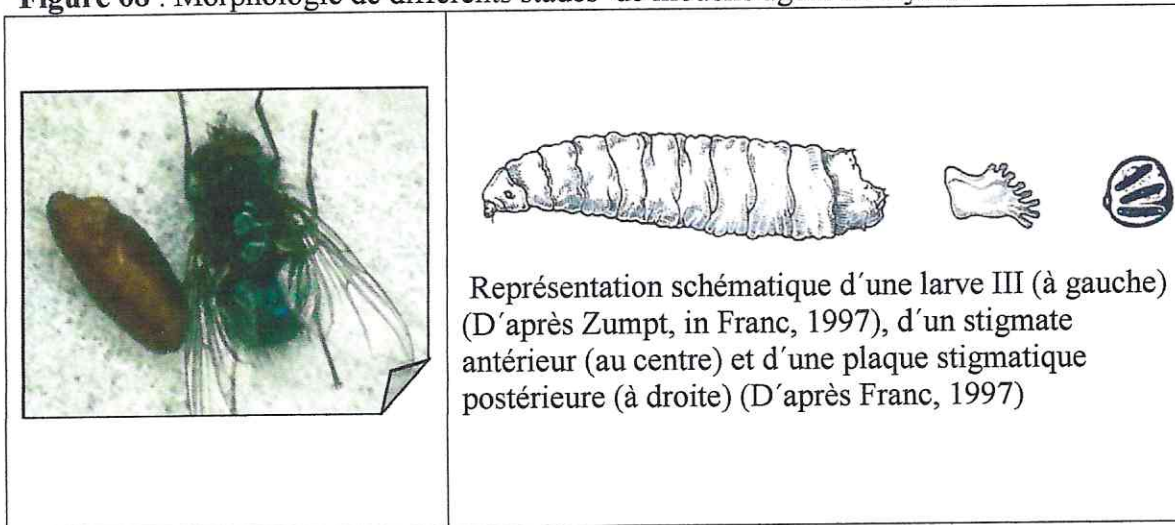
- Il est absent : l'homme peut accidentellement être atteint par les espèces autochtones, il se contamine alors de la même façon que l'animal.

Morphologie : *Lucilia sericata*

Adulte -corps trapu, segmenté en trois parties/ hexapode/ une paire d'aile/ pièces buccales lécheuses/ abdomen plus sombre

- L = 6 à 11mm
- Coloration métallique vert à bleu-vert

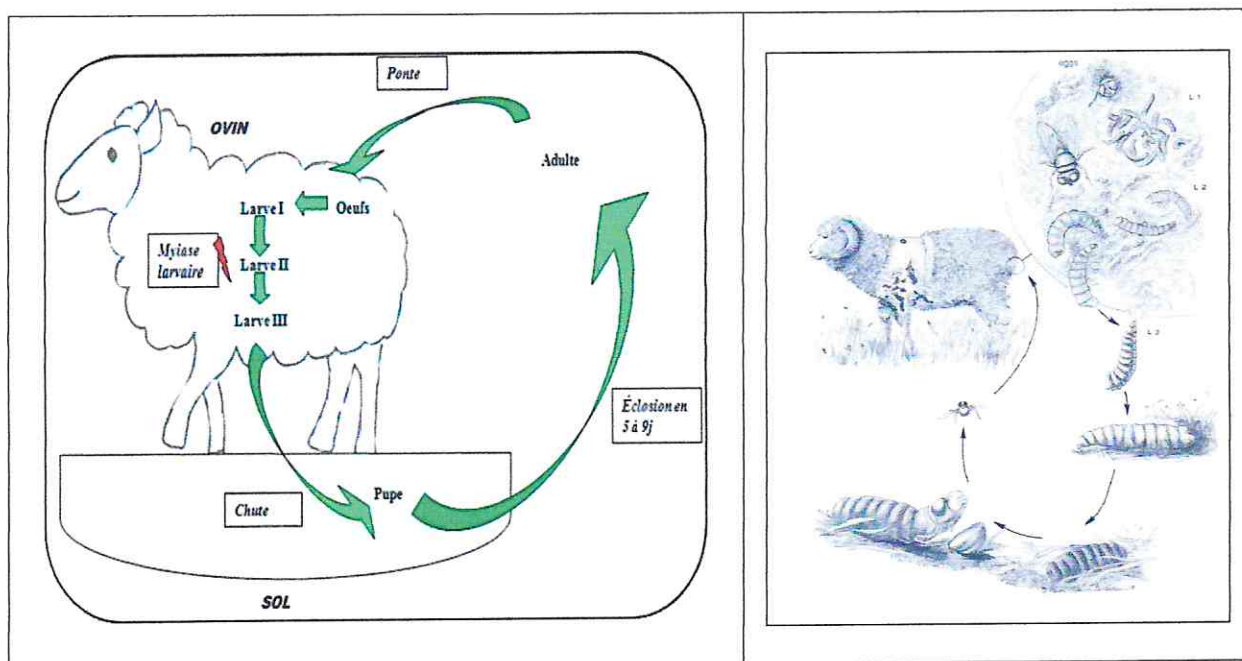
Figure 08 : Morphologie de différents stades de mouche agent de myiase



Larve stade III est hémicylindrique : apode de 8-10 mm de long et disposant de 12 segments dont 11 visibles. Son extrémité antérieure pointue porte des crochets et, l'extrémité postérieure est tronquée. Les stigmates antérieurs à 7-8 branches ne sont pas dissimulés mais regroupés en trois fentes parallèles non verticales. Le péritrème complet

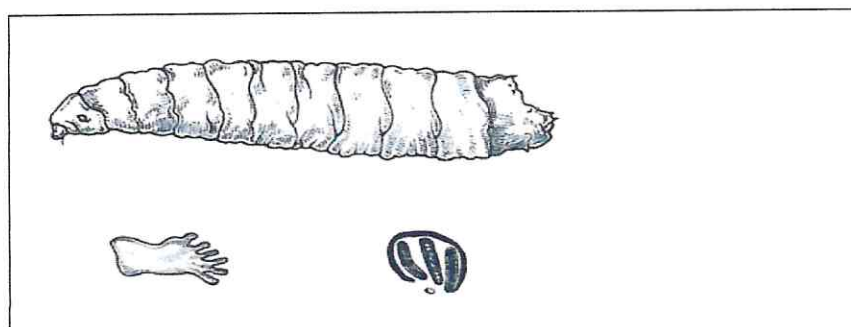
Le cycle évolutif est direct:

La durée du cycle est de 3 à 6 semaines selon la température, avec 3 ou 4 générations par saison.

Figure 09 : Cycle évolutif de *Lucilia sericata*Morphologie de Wohlfahrtia magnifica

Adulte :-corps trapu, segmenté en trois parties. 8 à 14 mm de longueur ; hexapode de coloration non métallique, foncée. Il a une paire d'ailes. La tête recouverte d'un enduit argenté métallique porte des antennes noires, arista glabre et des yeux rouge brique. Le mésothorax est marqué par des raies longitudinales sombres. L'abdomen couvert d'un enduit grisâtre, porte des taches noires et quelques soies portées par l'abdomen.

Figure 10 : Morphologie de L3



Représentation schématique d'une larve III (en haut) (D'après Zumpt, dans Franc, 1997), d'un stigmate antérieur (à gauche) et d'une plaque stigmatique postérieure (à droite) (D'après FRANC, 1997)

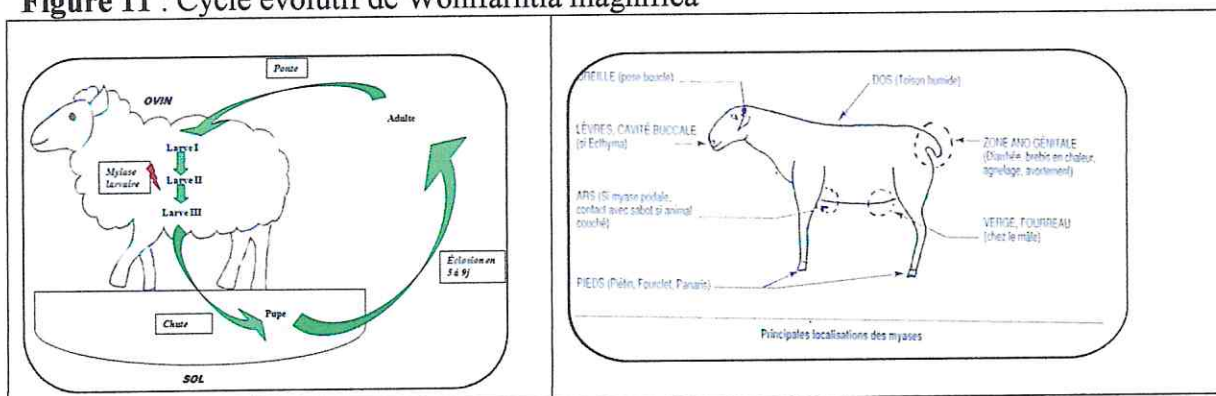
Larve I : Globalement cylindrique, elle mesure 4 à 8 mm de longueur -12 segments buccaux latéraux portant des spinules grossières en rangées transverses, le premier segment portant des crochets fortement développés. Il n'y a pas de spinules sur les segments 11 et 12 ni sur la face dorsale du 10

Larve II : spinules plus sclérifiées, plus pigmentées, plus nombreuses. Les stigmates antérieurs sont à 4 à 5 branches

Larve III : Hémicylindrique apode, mesure 16 à 20 mm de longueur. Elle porte 12 segments dont 11 visibles Extrémité antérieure pointue porte des crochets. Extrémité postérieure est tronquée. Les stigmates antérieurs sont à 5-6 branches Les stigmates postérieurs regroupés en fentes verticales au fond d'une chambre stigmatique Pérित्रème est incomplet et ouvert. Les spinules très nombreuses sur les segments antérieurs La larve est couverte de petites épines en rangées irrégulières, sombres à leur extrémité

Cycle : La durée du cycle est de 3 à 6 semaines selon la température, avec 3 ou 4 générations par saison. Les femelles sont larvipares, et pondent directement les larves sur la peau ou les plaies de leur hôte.

Figure 11 : Cycle évolutif de *Wohlfahrtia magnifica*



2-4- OESTROSE

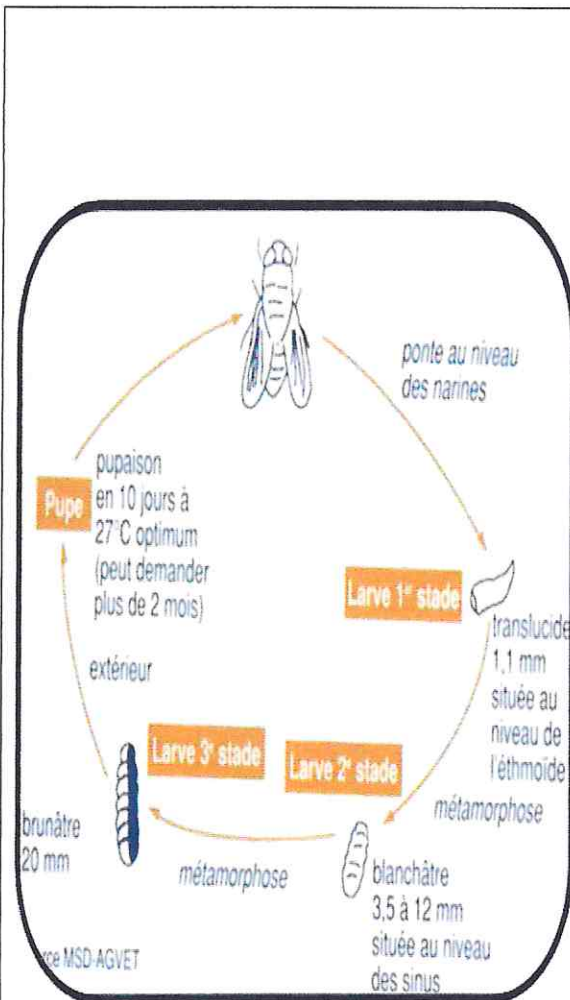
Elle se manifeste en fin de printemps et durant l'été par des larves d'une mouche *Cestrus ovis*. La maladie est provoquée par le cheminement et l'accumulation dans les cavités nasales et les sinus (surtout frontaux) des petits ruminant de la larve d'une mouche appartenant à l'ordre diptère et sous l'ordre des Brachycères.

L'œstrose est une sinusite parasitaire encore appelée « faux tournis » ou « myiase cavitaire » ovine, qui se rencontre principalement chez les moutons.

Figure 12 : Larves aux stades 1, 2 et 3 (Source Anonyme).



Figure 13 : Cycle évolutif d'Æstrus ovis



Cycle évolutif d'Æstrus ovis

Après accouplement, la femelle vivipare dépose les larves L1 aux commissures nasales du mouton ou de la chèvre. Par reptation, les L1 gagnent activement le septum et les cornets nasaux. La rapidité d'évolution des larves dans les voies aériennes supérieures varie suivant les saisons, les pays et l'intensité d'infestation.

En conditions optimales (température élevée et forte hygrométrie), l'évolution de la L1 à la L3 prend 4 semaines. Quand les conditions sont défavorables (hiver des pays tempérés), les larves L1 entrent en hypobiose : leur développement est suspendu pour quelques mois et ne reprend que lors de la prochaine saison favorable.

La pupaison dure 30-35 jours. Présent uniquement à la belle saison, l'imago (ne se nourrit pas) présente une durée de vie limitée (15 jours). Les mâles peu actifs, restent dans les fentes des murs, tandis que les femelles recherchent activement les mâles pour l'accouplement, puis des petits ruminants pour déposer leurs larves aux heures chaudes de la journée.

Ce diptère n'est pas actif dans les locaux sombres (bergeries par exemple). Ainsi l'infestation a lieu essentiellement au pâturage. Elle occasionne une véritable gêne pour les ovins en raison du caractère agressif de cette mouche

3- MYCOSES :

La principale mycose décrite chez le mouton est la TEIGNE :

Ce champignon kératophile ou kératolytique se nourrit de kératine sur les êtres vivants, ou dans le milieu extérieur souillé par des poils, de la laine. La contamination par les champignons, notamment par les spores (très résistants dans le milieu extérieur) se fait très facilement par dépôt sur la peau. La spore est élément qui reste longtemps contaminateur. (CHERMETTE et GUILLOT, 2003)

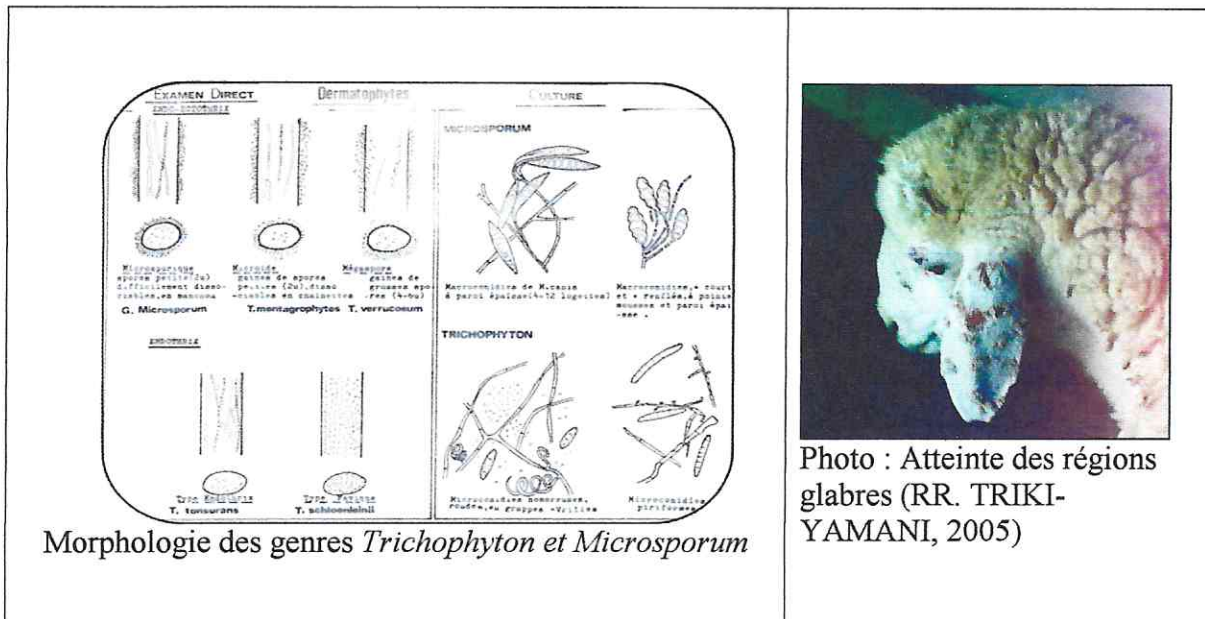
C'est une dermatomycose due à un champignon ubiquiste : *Tricophytum verrucosum*.

Elle semble être, à l'origine, transmise par les bovins. Ce parasite qu'on pensait peu présent chez les ovins, semble poser de plus en plus de problèmes surtout lors de rassemblements d'animaux provenant d'élevages différents et qui séjournent un certain temps ensemble dans des centres de tri, ou d'insémination par exemple.

Ce champignon peut vivre chez plusieurs espèces et se transmet fréquemment à l'homme : c'est une zoonose. (BRUGERE-PICOUX, 2004).

La transmission peut être :

- Directe : après l'introduction d'un animal teigneux, soit de même espèce, quelquefois d'une espèce différente. L'animal teigneux est souvent difficile à détecter, surtout si c'est un mouton. Il peut être porteur d'une lésion non caractéristique et discrète sur la tête, ou difficile à repérer dans une toison épaisse.
- Indirecte : après l'arrivée des animaux, dans un bâtiment contaminé (murs, cloisons, mangeoires, râteliers, litières) mais aussi à partir de foin ou de paille, lors de manipulations avec un matériel souillé (instruments de pansage ou de tonte). La promiscuité dans un bâtiment à température douce et atmosphère humide, avec des animaux nombreux et confinés les animaux provenant d'élevages différents et séjournant ensemble pendant une période, favorise l'explosion de la maladie ; particulièrement les jeunes animaux, surtout les agneaux; les races à peau fine, les plaies suspectes ne gênant pas l'animal, les animaux soumis à un stress.

Photo 14 : Dermatophytose (Teigne), agents et lésions (Anonyme).

La maladie peut passer inaperçue au début : dépilations minuscules et éparées. Les lésions siègent essentiellement au niveau de la tête (face, front, oreilles) et les flancs. Elles sont grisâtres, rondes, à l'emporte-pièce, toujours bien délimitées et en légère surélévation au départ. A la base on trouve des squames farineuses, et quelques fois des croûtes qui se délitent facilement (Anonyme)

Dans les régions enlainées, les lésions ont le même aspect, la laine s'arrache facilement laissant une lésion glabre rosâtre en forme de pièce de monnaie pouvant aller de 1 à 5 cm de diamètre. Le « prurit » est inexistant, l'animal ne semble pas affecté par ces lésions. Dans la bibliographie, a été décrite une forme de teigne présentant un léger prurit ?

La teigne apparaît souvent en bergerie en 8 jours à 3 semaines et les lésions peuvent guérir spontanément en quelques semaines, la mise au pré et la présence de soleil arrange bien souvent la situation. Quelquefois, il peut y avoir une forte contagion avec explosion, les lésions envahissent tout le corps avec un caractère un peu suintant (commission ovine)

CHAPITRE II :
PATHOGENIE

Les parasites sont doués de plusieurs actions pathogènes :

1 - Action traumatique et irritative :

Le creusement des galeries par les femelles ovigères de *S. scabiei* (action térébrante) au sein de l'épiderme provoque des lésions au sein de ce dernier. Elle est due aux ponctions de l'épiderme lors de la prise de nourriture. Elle est relativement faible pour les gales chorioptiques, les parasites restant uniquement à la surface de l'épiderme.

Et pour les myiases, les larves s'ancrent dans les tissus à l'aide de leurs crochets et produisent des sécrétions salivaires protéolytiques (Estrose). Elle a lieu lors du repas sanguin ou lors de l'érosion épidermique (*Damalinia ovis*). (BRUGERE-PICOUX, 2000)

2 - Action toxique et antigénique :

Les matières d'origine fécale de puces contiennent des antigènes allergisants induisant une réaction immuno-allergique à l'origine de la réaction inflammatoire, donc du prurit et des lésions. L'immunité ainsi acquise induit une réaction d'hypersensibilité de type I plus ou moins prononcée selon l'animal. (LOSSON et al., 2000).

3 - Action favorisante des infections et du développement de nouvelles myiases :

La lyse des tissus parasités attire de nouvelles mouches et, la création de plaies favorise les surinfections bactériennes (œstrose) (MAGE, 2002)

4 -Action spoliatrice sanguine :

Cette action est particulièrement importante sur les animaux jeunes lors d'infestation importante par des poux piqueurs.

5 -Action vectrice d'agents infectieux :

Elle est accessoire chez les animaux (Anaplasmoses). (MAGE, 2002)

6 - Action mécanique kératolytique :

Les dermatophytes provoquent la cassure du poil et sa chute, compriment les cellules et le bulbe pileux provoquant ainsi une alopecie parfois définitive.(CHERMETTE et GUILLOT, 2003).

7 - Action antigénique :

L'élaboration de substances toxiques et allergènes conduit à l'installation d'une immunité de type cellulaire durable et protectrice, limitant les réinfestations (d'où la sensibilité particulière des jeunes bovins). (MAGE, 2002)

8 -Action inflammatoire :

L'inflammation touche les follicules (chute de poils), l'épiderme (squamosis), le derme (érythème).

CHAPITRE III :
DIAGNOSTIC

Le diagnostic est établi sur la base de plusieurs éléments faisant partie d'une démarche clinique rationnelle et bien organisée, à savoir :

1 - Suspicion Epidémio-clinique :

1.1 – TIQUES

Les morsures de tiques sont suspectées lors de papules voir de nodules prurigineux dans les zones à peau fine, en saison propice.

Le diagnostic se fait lors de l'observation directe de la tique sur l'animal.

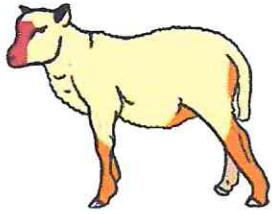
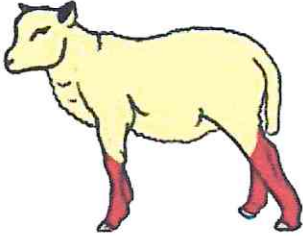
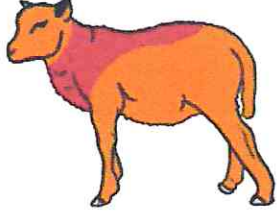
Une récolte peut être réalisée après une éventuelle application locale d'un acaricide et traction dans l'axe du rostre. Le parasite étant conservé dans de l'alcool à 90° dilué avec un tiers d'eau puis envoyé à un laboratoire spécialisé en vue de la diagnose d'espèce.

Le diagnostic clinique s'effectue à partir des symptômes : prurit, perte de laine, croutes jaune. Les symptômes sont discrets en début d'infestation. Il y a apparition du prurit avec quelques mèches tirées de la toison. La maladie évolue rapidement dans un lot provoquant une forte augmentation du temps passé des animaux au grattage. La toison s'arrache par plaque sur le dos et sur les flancs. Des touffes de laine s'observent fréquemment sur les clôtures suite au prurit. La peau s'épaissit et se forme une induration du derme dans les croutes. Des plaies et des abcès de surinfection apparaissent. Chez l'agneau apparaissent des taches blanches, humides sur le corps qui donnent un aspect « léopard ». La laine est blanchie par la salive suite au léchage provoqué par le prurit. ces taches sont très caractéristiques de l'infestation et sont associées à un grattage important des agneaux. (MAGE, 2002)

Au laboratoire, ce sont les acariens des gales qui sont diagnostiqués en présence de maladie. Le diagnostic est réalisé sur des croutes, des éléments de la peau après grattage, des brins de laine arrachés dans la zone des lésions. Le grattage de la peau est pratiqué énergiquement sur plusieurs points du corps du mouton. Le prélèvement est examiné au laboratoire pour une identification des acariens. Toutefois, le diagnostic de présence d'infestation peut s'effectuer selon une méthode simplifiée. L'échantillon est mis sur un fond noir, réchauffé par éclairage d'une lampe. Avec une lampe et une loupe (grossissement 10a15fois), il est possible d'observer des acariens.

1.2 - GALES

Tableau 03: Récapitulatif des principaux éléments de diagnostic des gales ovines

	Sarcoptique	Chorioptique	Psoroptique
Agent	<i>Sarcoptes scabiei</i>	<i>Chorioptes ovis</i>	<i>Psoroptes ovis</i>
Localisation			
Symptômes	Prurit intense + Boutons de gale.	Prurit très violent, se manifestant par des mordillements des extrémités	Prurit avec mèches tirées de la toison. Baisse modérée de l'état général, des productions
Lésions	Tête : museau	-souvent discrètes -papules non folliculaires -croûtes jaunes et gluantes	Bouton de gale" = papule jaune séreuse puis croûte. Laine humide, agglomérée, toison feutrée, chute de larges zones de toison -Epaississement et induration du derme - Secondaires : Lichénification, hyperkératose et alopecie
Complications	Plaies de grattage, Abscess		Plaies Abscess Avortements

1.3 - DIPTERES

Le diagnostic s'effectue essentiellement de visu par la présence d'asticots à différents endroits du corps du mouton (surtout quand l'infestation est avancée). Pour éviter les pertes économiques provoquées par les myiases, le diagnostic doit être effectué par un contrôle systématique des moutons pendant la période chaude de l'été. Il consiste à observer la toison, la vulve, le fourreau, la base des cornes, les oreilles. L'identification des mouches *Wohlfarhtia* et *Lucilia* n'est pas réalisable en élevage.

Tableau 04 : Récapitulatif de la clinique et de l'agent causal (L3)



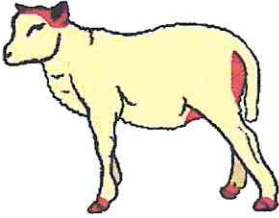
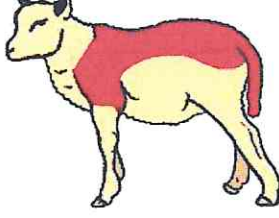
MOUCHES	<i>Lucilia sp</i>	<i>Wohlfarhtia sp.</i>
Symptômes	Comportement de souffrance : animal à l'écart du troupeau, prostré, anorexique, répugnant à se déplacer + Prurit de plus en plus violent, odeur nauséabonde + Diminution de l'état général, chute de la production laitière, amaigrissement, diminution de l'appétit	Pied se déforme, devient tuméfié et la boiterie est importante
Larve L3	 <p><i>Lucilia sericata</i> :</p> <p>Péritrème complet, stigmates non dissimulés.</p>	 <p><i>Wohlfarhtia magna</i> :</p> <p>Péritrème incomplet, stigmates dissimulés dans une cavité profonde.</p>
Lésions	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.	lésions sont essentiellement sur les zones non lainée : les orifices des organes génitaux, l'entrée du conduit auriculaire, la base des cornes, et parfois sur les plaines du corps

Tableau 05 : Autres myiases du mouton (MAGE, 2000)

Myiase vulvaire	Myiase interdigitée	Myiase auriculaire
		
<p>La myiase vulvaire et du fourreau est favorisée par les écoulements et la tuméfaction locales (chaleurs, post partum). Agnelle : douleur et prurit intenses/ Mâles : orifice du fourreau, les larves colonisent la cavité. La verge peut présenter des lésions graves. La queue coupée courte dans certaines races est un facteur très favorable à l'infestation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Boiterie et prurit -Onglons écartés, chute de l'onglon -Essentiellement vers les épaules, le garrot, sur le dos et la croupe -Pas de signes durant les 1ers jours d'évolution -Puis arrachage de longs lambeaux de peau recouverts de laine, découvrant une zone lésée, enflammée, surinfectée, pullulant d'asticots -Surinfections bactériennes et productions associées de toxines accélérant le processus de morbidité 	<p>Entrée du conduit Irritation locale due au frottement des boucles d'identification. <i>L. sericata</i> : asticots dans la toison lésée préalablement par des traumatismes ou macération locale (garrot, dos, croupe). Complication fréquente du syndrome «pourriture de la toison» (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>) et de la maladie des laines jaunes.</p>

Le diagnostic de myiase est confirmé par :

* Observation directe des larves dans la plaie, fichées verticalement dans les tissus et perpendiculaires à la surface de la peau pour *Wohlfahrtia sp.*, grouillant en surface sous le poil pour *Lucilia sp.*

La diagnose d'espèce est réalisée par observation des plaques stigmatiques des larves III.

* Nécrose importante et galeries dans les tissus sous muqueux.

1.4

OESTROSE :

Par temps chaud, les mouches en déposent les larves près des narines des moutons. Ces derniers s'agitent, s'entassent les uns contre les autres et le troupeau reste groupé en amas, la tête basse pour se protéger des mouches, les animaux éternuent. Ce qui perturbe la prise alimentaire et peut conduire à des retards de croissance ou de l'amaigrissement. Les naseaux des animaux sont souillés par de la terre et de la paille.

- L'examen rapproché montre une rhinite inflammatoire bilatérale, au début avec un jetage clair et des éternuements, due à la forte inflammation provoquée par les larves L1.

- On observe une évolution rapide en quelques jours vers une rhinite séro-hémorragique (jetage blanc d'œuf avec des filets sanguinolents), ultérieurement la rhinite devient séro-purulente (pus épais).

- Quand le nombre de larves est important, le mouton malade secoue la tête, se frotte le nez sur le sol suite à un prurit nasal.

- Eternuement puis du coryza et un jetage séreux, puis séro-muqueux et muco-purulent souille les narines.

Ces signes se compliquent quand la saison s'avance et les larves arrivent dans les sinus, surtout frontaux formant une sinusite parasitaire avec jetage, ébrouement, et signe nerveux (Tournoiement) : c'est le «Faux tournis». On observe des mouvements convulsifs, et les animaux sont tristes, somnolents, mangeant moins et maigrissent. (A. Schmidt et al.)

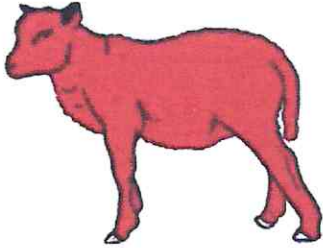
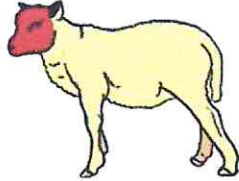
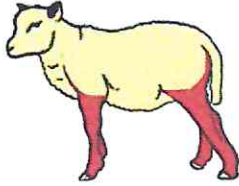
Les lésions : Inflammation de la muqueuse des cavités nasales et des sinus frontaux qui est rouge et tuméfiée. Il ya présence de mucus, de pus et de larves (peut atteint 60 a80) dans les cavités nasales et les sinus.

Photo 15 : Biologie et localisation d'*Oestrus ovis* (Anonyme)

<p>Figure 1. Cycle évolutif d'<i>Oestrus ovis</i> dans les années</p>	
<p>Cycle évolutif d'<i>O. ovis</i>.</p> <p>- <u>Diagnostic Clinique</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facile, lié à la saison et à l'aspect du jetage : Jetage unilatéral, déformation du chanfrein, apparition d'une masse tumorale à l'extérieur de la cavité nasale + masse tumorale caractéristique à l'ouverture de la tête - Rhinite d'irritation : clinique voisine + Pas de mise en évidence des larves (BLISSON) 	<p>Coupe sagittale d'une tête d'ovin, mettant en évidence des larves d'<i>O. ovis</i> dans la cavité nasale et les sinus.</p> <p><u>Diagnostic Nécropsique</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en évidence des larves L2 et L3 après fente de la tête - L1 sont plus difficiles à voir (L = 1 mm, aspect translucide). (BLISSON)

1.5 - POUX

Tableau 06 : Récapitulatif de la clinique lors de phtyrose

	Poux broyeur (Mallophages)	Poux piqueurs (Anoploures)
Clinique	- Démangeaison cutanée, et amenant l'animal à se gratter. ils broient les poils de laine pour se nourrir et entraînent la chute de brins ou de parties de la toison. Forte infestation chez des agneaux et des répercussions sur la croissance et la durée d'engraissement	- Irritation de la peau (Prurit) + chute de morceaux de laine -Perturbation des animaux -Mauvais état général, retard de croissance -Boiteries possibles
Localisation	 <p>Parties de corps dépourvues de toison et Tête</p>	<p><i>L. ovis</i> : Sur la face</p>  <p><i>L. pedalis</i> : Membres, pieds et scrotum. (LOSSON, 2000)</p> 
Agent	Damalinia ovis	Linognathus pedalis

1-6- TEIGNE• **Clinique :**

Incubation : 1 à 6 semaines

T. verrucosum : symptômes généraux peu prononcés, prurit et douleur souvent faibles

T. mentagrophytes : prurit et douleur en général très prononcés, dégradation de l'état général parfois importante.

- Toute plaie suspecte au niveau de la tête ou de la toison avec un caractère non prurigineux, de forme ronde ou ovale.

• **Laboratoire :**

Identification à partir de raclage des lésions (croûte squames, débris de laine).

Il faut faire le prélèvement par grattage cutané jusqu'à la rosée sanguine. Des débris de croûtes, de squames, de laine à la limite de la zone lésée et la zone saine, sont aussi récoltés, en faisant au préalable une légère désinfection pour éviter le développement des dermatophytes saprophytes tout en permettant celui des teignes. La conservation et le transport se font sans précautions particulières au sec dans un pot, sans oublier les commémoratifs.

* Observation directe, au microscope par le laboratoire

* Fluorescence en lumière de Wood

* Culture sur des milieux appropriés donnant des colonies typiques (couleur, taille, formes)

Remarque : *Trichophyton verrucosum* a un développement long (3 semaines à 1 mois).

Il ne faut pas laisser le champignon évoluer trop longtemps dans l'environnement car celui-ci est très résistant dans le milieu *extérieur*.

Tableau 07 : Biologie et localisation des agents de teigne

Agent	<i>Trichophyton verrucosum</i> :	<i>T. mentagrophytes</i>
Lésions	. Dépilations circulaires grises, à contours nets, recouvertes de fines squames farineuses ou de croûtes épaisses, d'aspect feuilleté, s'arrachant difficilement et laissant apparaître un tégument parfois suintant. Abrasions en « maux de fleur », pelage ou toison mitée, zones de laine collée et décolorée, poils cassants	- Suppurées, rondes, congestives et suintantes
Evolution	- 3 à 6 semaines : cicatrisation par le centre - Guérison en 8 à 12 semaines, à la mise à l'herbe.	
Localisation	zones dépourvues de laines, face, encolure, thorax et dos	

Diagnostic différentiel :

Les affections pouvant être confondues la teigne, sont :

- Gales et phtirioses,
- Carences alimentaires (zinc, cuivre) ou vitaminiques,
- Dermatophilose et staphylococcies cutanées de la face,
- Eczéma facial des ovins,
- Ecthyma contagieux des ovins, la papillomatose.

CHAPITRE IV :
MOYENS DE LUTTE

1 - TECHNIQUES

- * Bain (ou douche en plein air) respectant les durées de 1mn pour la baignade (tête plongée deux fois) et de 3mn pour la douche.
- * Application « pour –on » en respectant les recommandations.
- * Injectables : il importe de se rappeler que les antiparasitaires externes ne sont pas dénués de toxicité.

2 - RECOMMANDATIONS

- * Traiter tous les animaux mais en séparant les très jeunes, les femelles gestantes et les animaux débilités du reste du troupeau.
- * Choisir un antiparasitaire autorisé.
- * Ne pas traiter sous la menace de la pluie (phénomène de lessivage) ou d'un grand soleil (risque d'insolation).
- * Traiter les brebis gestantes en premier et avec précaution.
- * Nettoyer et désinfecter les locaux, le matériel et les véhicules de transport. (**BRUGRE-PICOUX, 2004**)

3 - TRAITEMENT

Lorsqu'un ou plusieurs moutons sont infestés dans un troupeau, le traitement est réalisé sur tous les animaux du lot (Métaphylaxie). Les médicaments utilisables ont des matières actives appartenant à différentes familles:

Organophosphorés/ Formamidine/ Pyréthrinoides/ Avermectines et Mylbémeycines.

L'élimination des acariens dominants du mouton s'obtient avec deux traitements consécutifs à 15 - 20 jours d'intervalle.

Les produits à base d'organophosphorés, de Formamidine et, de pyréthrinoides sont utilisés par baignation avec une baignoire couloir ou circulaire. Les autres médicaments s'utilisent par voie générale (endectocides) ou, locale (pour on).

Les délais d'attente pour la commercialisation des animaux après le traitement doivent être respectés

Tableau 08 : Principaux antiparasitaires Insecticides et/ou acaricides (MAGE, 2002)

Famille	Matières actives	Nom commercial
Organophosphorés	Diazinon Diazinon + Malathion propétamphos	Diazadip Dimpygal Gifagal Ectigel30 Gardecto8/ Blotic 16/
Formamidine	Amitraz	Taktic
Pyréthrinoides	Fenvalerate Déltamétrine	Acadrex 60 Butox
Avermectines	Avermectine	Ivomec injectable
Milbémycine	Moxidectine	Cydecetine injectable (mp)

3-1- CONTROLE DES MYIASES

Infestation étant dépendante des chaleurs estivales, un traitement des moutons peut se concevoir courant juin. De nouveaux traitements sont parfois entrepris en été dans certains élevages ou des ré infestations se manifestent.

Les larves L1 sont responsables d'une forte inflammation de la pituitaire associée à des phénomènes d'hypersensibilité retardée importants qui persistent souvent après le traitement. Des surinfections bactériennes se surajoutent souvent

Tableau 09 : Produits utilisés dans le contrôle des myiases

Produit	Utilisation	Observations
Nitroxinil (Dovenix ND)	20 mg/kg par voie SC.	Sans effet retard.
Ivermectine Moxidectine Doramectine	0,2 mg/Kg par voie S/C ou per os	
Closantel (Seponver ND / Supaverm ND)	10 mg/kg per os	Effet retard de 6 à 8 semaines couvrant les réinfestations systématiques.

3-2- TRAITEMENT SPECIFIQUE

3-2-1- Médical

TEIGNE

- **Traitement local** : dans les cas sporadiques est l'Eniconazole (Imaveral ND) dilué au 1/50 en pulvérisation après brossage des lésions : 4 traitements à 4 jours d'intervalle. C'est un produit qui n'a pas d'AMM chez les moutons, mais il faut tout de même l'utiliser. De tout temps l'huile de vidange a été utilisée mais ce liquide n'agit pas sur la teigne, seule sa viscosité empêche la dissémination des champignons.
- **Traitement par voie générale** : dans les cas graves ou récidivant. Quand il y a une forte contagion et une forte concentration d'animaux il faut traiter le lot par voie buccale Griséofulvine (DermoginND) 5 gr/50 kg, 7 jours de suite dans la nourriture (délai d'attente viande : 21 jours). La guérison se fait 2 à 3 semaines après la fin du traitement. C'est un traitement coûteux et d'autant plus efficace qu'il sera fait sérieusement (ne peut être administré aux femelles dont le lait est destiné à la consommation humaine).
- **Traitement complémentaire** : Tout ce qui peut renforcer la résistance des animaux est utilisé notamment l'apport des vitamines A, D E ou C et du Zinc.

3-2-2) Hygiénique

Au niveau des locaux, il faut combattre l'humidité de l'ambiance et, faire attention à la surpopulation.

Traiter les locaux en même temps que les animaux avec l'Enilconazole (Clinafarm ND)

À 0,2 % sous forme de bougies ou de vaporisations. Il est nécessaire de procéder à un nettoyage des bâtiments à l'eau bouillante à haute pression avant. Penser à désinfecter le matériel avec les mêmes solutions d'Enilconazole (Clinafarm ND).

4-PREVENTION

Elle s'effectue par la désinfection systématique et annuelle des bâtiments d'élevage avant l'entrée des moutons. La désinfection se réalise par une pulvérisation à haute pression à l'eau bouillante des murs, des râteliers, du sol est complétée par une pulvérisation de produits acaricides.

Les principaux médicaments sont des organophosphorés ou des pyréthrinoides à utiliser selon la concentration en principe active et à la dilution conseillée par le fabricant pour obtenir la concentration de la solution finale

La prophylaxie hygiénique

- **LOCAUX**

Il faut les traiter peu de temps avant l'arrivée des animaux car la solution n'agit que sur

Le moment.

- **ANIMAUX**

Il est nécessaire de faire attention à toute plaie suspecte sur un mouton surtout si celui-ci fait parti d'un rassemblement. Il faut le traiter en conséquence pour éviter de contaminer les autres. A l'arrivée sur un site il ne faut pas hésiter à refouler les animaux porteurs de lésions de teigne. De même pour les animaux quand ils ont séjourné ailleurs et qui rentrent avec des plaies suspectes, il faut les traiter et éventuellement les isoler pour éviter de contaminer son propre cheptel. Attention lors des manipulations et surtout au moment de la tonte car le matériel est source de contamination. **(REBHY, 1993)**

Actuellement il n'existe pas de moyens efficaces pour lutter contre les populations d'*Estrus ovis* adultes: il n'y a pas de piégeage possible. La totalité de l'effort de guerre" est donc tourné vers le contrôle des populations larvaires.

L'approche vaccinale est encore prématurée mais semble être une alternative intéressante. En effet, de récentes études indiquent que les larves libèrent des molécules corrosives (protéases) qui seraient impliquées dans leur nutrition aux dépens du mouton. On peut espérer en bloquant l'activité de ces molécules, empêcher les larves d'accumuler des réserves énergétiques et donc d'atteindre leur maturité.

PARTIE
EXPIRIMENTALE

Objectif de l'enquête :

L'objectif de notre travail est double :

- Identifier les maladies parasitaires externes ovines dominantes dans la région de Djelfa.
- Proposer les moyens d'une lutte raisonnée.

Lieu d'étude

L'élevage ovin dans la région de Djelfa, est caractérisé par la transhumance vers le nord (Constantinois, région de chaume) et, vers le sud (Laghouat). C'est un élevage essentiellement extensif, utilisant les grands parcours steppiques, rendant ainsi l'élevage tributaire des aléas climatiques.

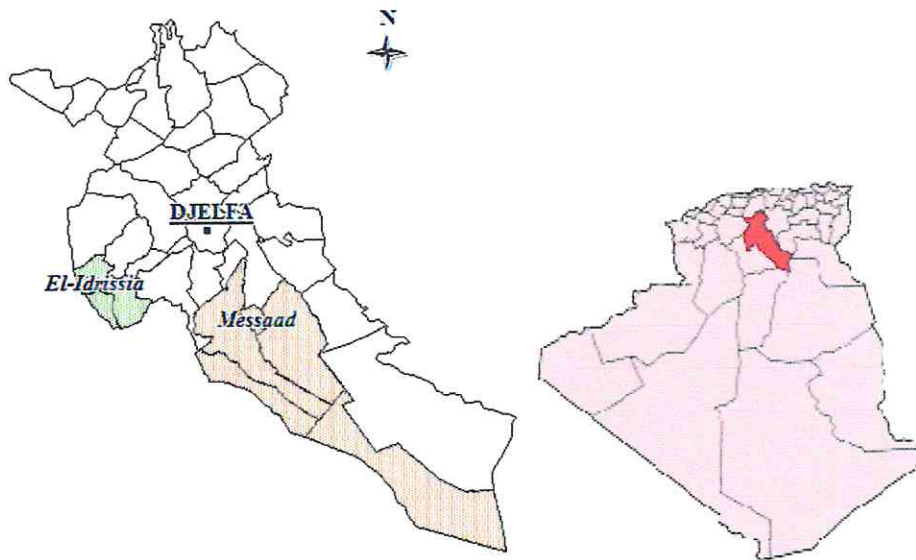


Schéma 1: Localisation de la wilaya de Djelfa (Source Internet)

La Wilaya de Djelfa est délimité par les wilayas suivantes:

- Médéa et Tissemsilt : au Nord
- M'Sila et Biskra : à l'Est
- Tiaret : à l'Ouest
- Laghouat : au Sud

Elle est vaste de 32 256.35 km². Son climat continental est marqué par des hivers froids et humides et des étés secs et chauds. Néanmoins, les paysages et les reliefs y sont relativement variés. Les forêts y occupent notamment 8 % du territoire. C'est un département à vocation pastorale : la steppe y domine et le cheptel ovin est le plus important du pays (2.071.000 têtes ovines - Estimation 2007). Le marché de Djelfa est l'un des principaux marchés ovins du pays. Le climat est semi-aride : les précipitations sont faibles et irrégulières, les sols sont squelettiques et donnent naissance à une végétation herbacée à dominance d'alfa (Source : Internet).

1 - MATERIEL & METHODES :

1.1 - Matériel:

Nous avons effectués des enquêtes épidémiologiques dans la région de Djelfa, sur la base d'un questionnaire adressé à 25 médecins vétérinaires. 20 vétérinaires ont collaboré effectivement à la réalisation de ce travail.

1-2 - Méthode:

Le questionnaire, base de notre enquête, est relatif à plusieurs aspects particuliers de la région et de l'activité clinique du vétérinaire (Cf. annexe):

- Identification du vétérinaire praticien et ses principales activités sur le terrain.
- Principales maladies externes rencontrées (Origine, diagnostic et traitement)
- Principales mesures de prophylaxie appliquée.

2 -RESULTATS :

Les résultats de l'enquête ont basés sur les informations récoltées auprès des vétérinaires praticiens :

2.1-Proportion de la clientèle ovine par rapport aux autres espèces :

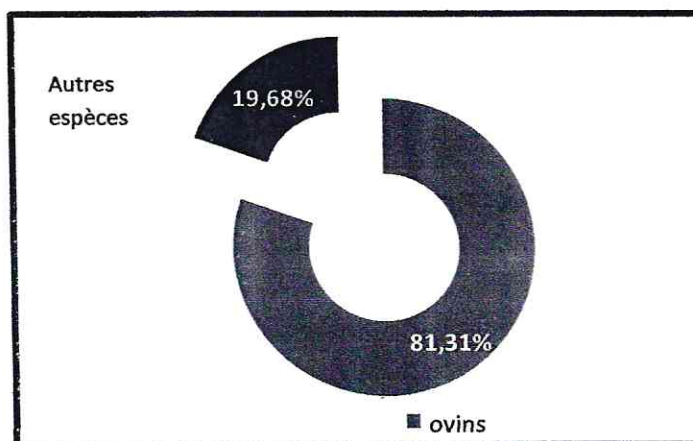


Figure-1- Proportion de la clientèle ovine par rapport aux autres espèces.

On observe que la clientèle ovine est bien développée, et représente le 4/5^e de l'activité vétérinaire

2.2- Fréquence des maladies parasitaires:

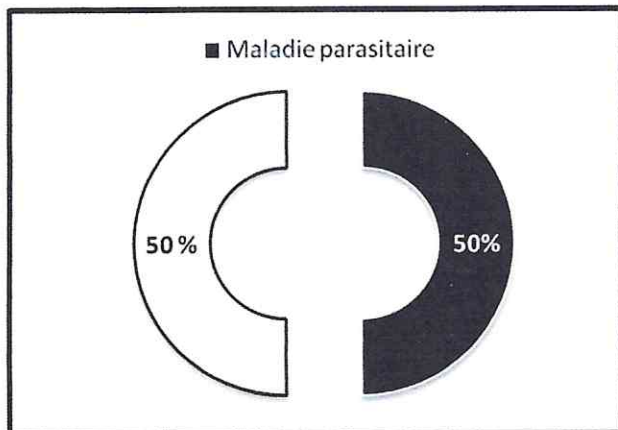


Figure-2- Classement des maladies parasitaires par rapport aux autres affections.

On constate que les maladies parasitaires représentent 50% de toutes les affections diagnostiquées sur le terrain.

2.3 - Ectoparasitoses :

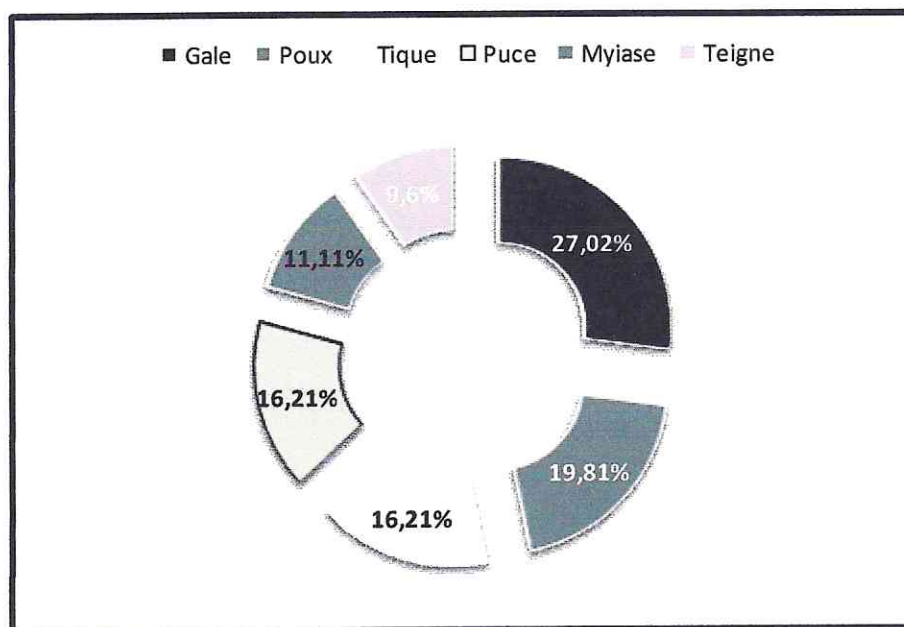


Figure 3 : Classement des ectoparasites en fonction de leur dominance.

Les gales sont les plus fréquentes des ectoparasitoses. Puis par ordre d'importance décroissante on classe les infestations par les poux, par les tiques, par les puces, puis par les asticots de mouches (myiases) et les spores de champignons.

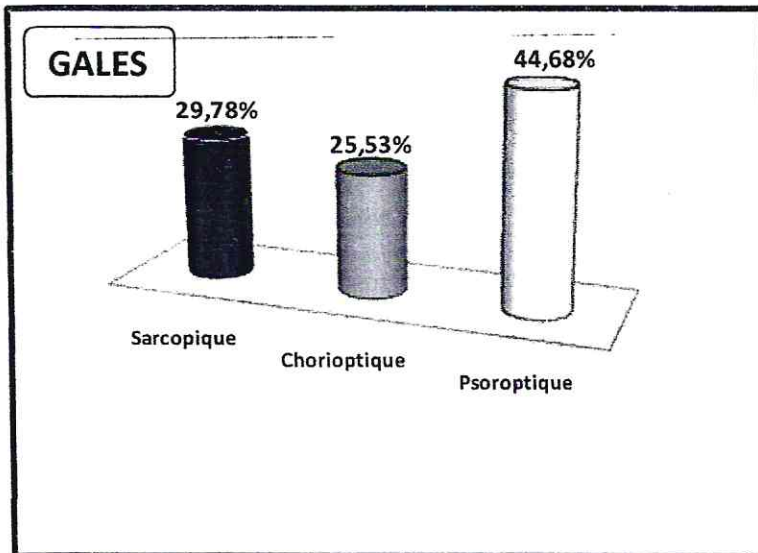


Figure 4 : Fréquence des différents types de gale.

Parmi les gales, c'est surtout la psoroptique qui est la plus fréquemment diagnostiquée (environ la moitié des cas), suivie par la sarcopique (29,78%) et la chorioptique (25,53%).

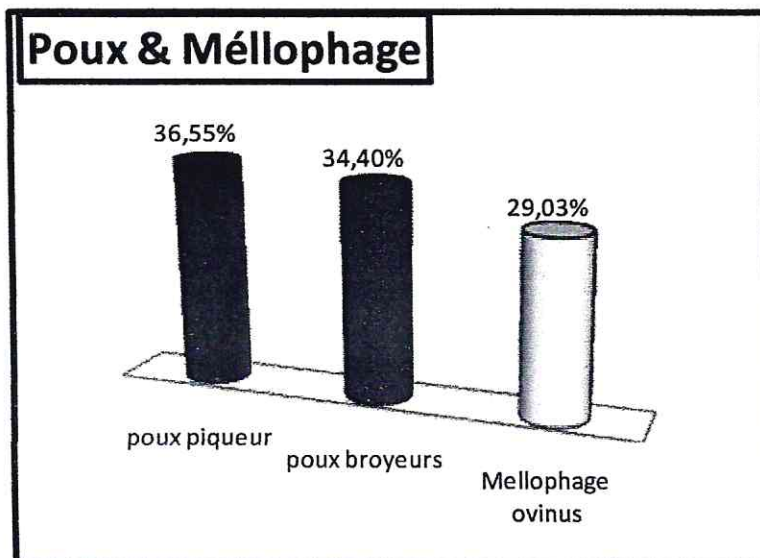


Figure 5 : Fréquence des poux et des mélophages.

Parmi les poux, c'est surtout le piqueur qui est le plus fréquemment diagnostiqué (36,55%), suite par le broyeur (34,40%). *Melophagus ovinus* représente 29,03%.

2.4- Fréquence des ectoparasitoses en fonction de la saison

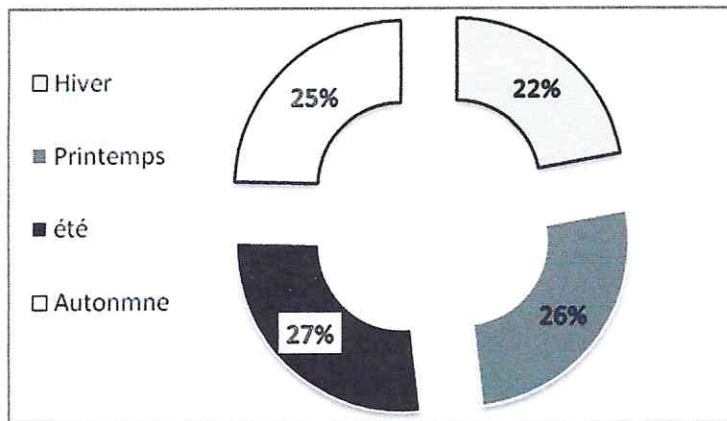


Figure-6 : Fréquence des ectoparasites en fonction des saisons.

L'influence saisonnière n'est pas très apparente sur les ectoparasitoses : la fréquence est quasi-identique.

2.5- Facteurs de risque du parasitisme :

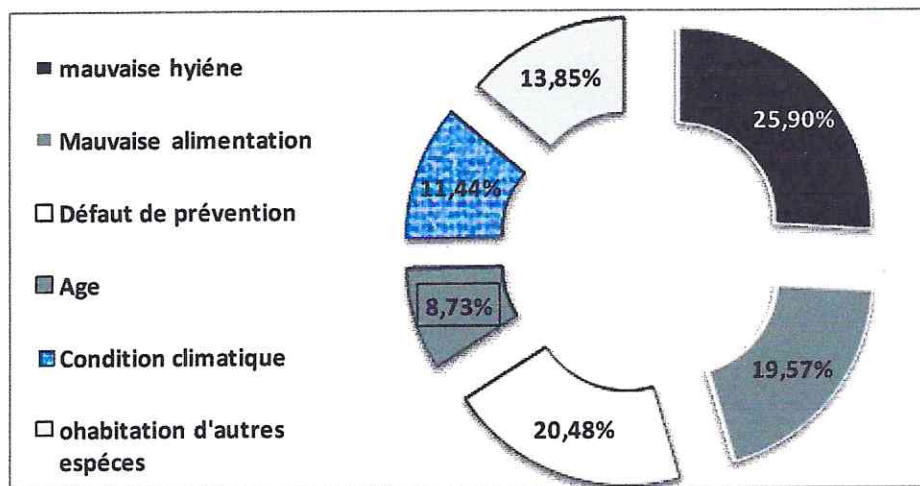


Figure -7 : Importance des facteurs de risque du parasitisme.

L'apparition de ces maladies parasitaires externes est sous l'influence de différents facteurs :

- a) - Causes intrinsèques (liées à l'animal)
 - Age (8,73%)
- b) - Causes extrinsèques (indépendantes de l'animal)
 - Mauvaises hygiènes (25,90%)
 - Défaut de prévention (20,48%)
 - Conditions climatiques (11,44%)
 - Cohabitation avec d'autre espèce (13,85%)
 - Mauvaises alimentations (19,57%)

2.6- Âges des animaux parasités :

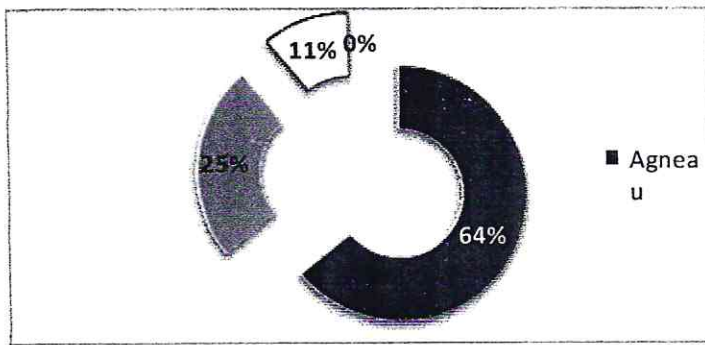


Figure 8 : Age des animaux parasités

Les ovins peuvent être parasités à tout âge mais, c'est surtout les agneaux qui sont les plus réceptifs et sensibles aux ectoparasites

2.7- Traitements :

2.7-1- Traitements curatifs :

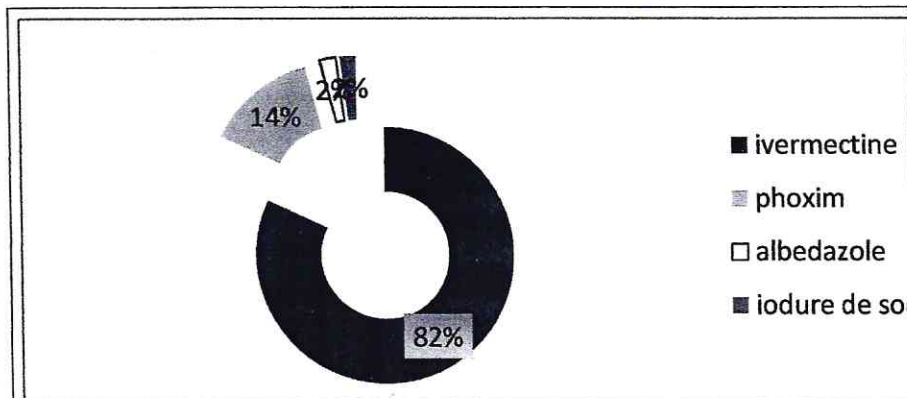


FIGURE 09 : Classification des antiparasitaires en fonction de leurs utilisation à titre curatif contre les parasitoses externes.

2.7-2 - Traitements préventifs :

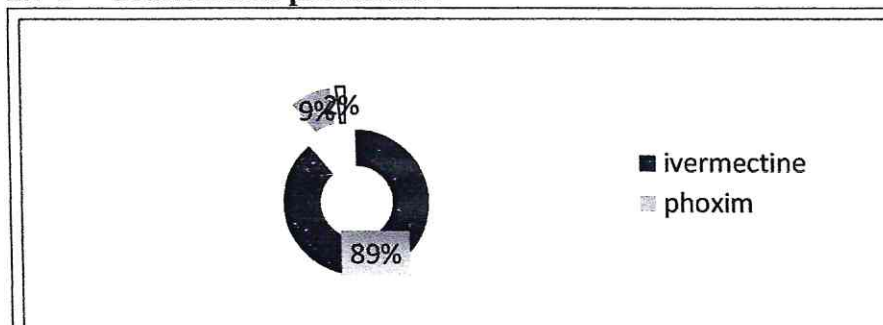


FIGURE 10 : Classification des antiparasitaire en fonction de leur utilisation a titre préventif contre les parasitoses externes.

Dans les deux traitements l'ivermectine occupe la première place suivie par le Phoxim puis l'Albenldazole et l'Iodure de sodium.

3- DISCUSSION:

Les premiers résultats du questionnaire nous permettent de conclure que les parasitoses externes sont plus fréquentes que les autres maladies.

Une enquête sur le même sujet réalisé dans les wilayas de Djelfa (thème de fin d'études, KIDER et ACHOUR, 2006) et Blida par mais sur les parasites externes et internes (2008) trouve des résultats similaires.

L'élevage ovin bien développé dans la région de Djelfa est un élevage extensif traditionnel pratiqué en zone steppique. Dans la pratique vétérinaire, cette espèce représente plus de 80% des animaux consultés (figure 1)

Le pourcentage des maladies parasitaires est le même que les autres affections et maladies pouvant toucher les ovins (50%). Cela est du, selon les vétérinaires praticiens interviewés, à différents facteurs tels que les carences ou déséquilibres alimentaires, l'hygiène défectueuse le mode d'élevage (élevage traditionnel qui ne respecte pas les normes zootechniques).

La morbidité des ectoparasitoses est à peu près distribuée de façon identique au cours de l'année et selon plusieurs facteurs climatiques. La fréquence de ces maladies est par ordre décroissant la suivante (fig.03) :

Les gales (27%), suivi par les poux (près de 20%), les tiques (16%), les puces, les myiases (11%) et enfin, les teignes (10%). L'enquête menée à Blida a fourni des résultats quelque peu différents : les tiques sont en deuxième position suivis par les poux puis par les teignes. En revanche l'enquête qui a été faite dans la région de Djelfa indique que c'est les tiques qui ont la première fréquence d'apparition suivi par les gales puis les poux et les teignes.

Les gales sont des dermatoses infectieuses, très contagieuses, dont la fréquence est différente selon l'agent causal : la gale psoroptique (gale de la toison) touche pratiquement la moitié des animaux galeux (44,68%), suivi par la gale sarcoptique (noir museau) (29,78%) et enfin, la gale Chorioptique (25,53%). Nos résultats sont similaires à ceux obtenus dans une autre enquête menée à Djelfa. (La gale Psoroptique 21%, Sarcoptique 20% et la gale Chorioptique 17%)

Les phtirioses sont les autres dermatoses parasitaires fréquentes dans les élevages ovins de la wilaya de Djelfa. Les agents les plus fréquents sont représentés par les poux piqueurs (36,55%) puis les poux broyeur (34,40%). Les « faux poux » (*Melophagus ovinus*), représentent 29,03% des animaux affectés.

L'influence des saisons sur les parasitoses est certaine et largement démontrée par les auteurs (EVASSEUR G, JACQUIET PHILLIPE,...). Le diagnostic et l'étude critique des symptômes et des lésions permettent de rattacher la maladie à des facteurs bien déterminés, tel que la saison (11,44%) dont les effets semblent identiques (complexité de la notion de saison), la mauvaise hygiène (25,90%), le mauvais régime d'alimentation (19,57%), le défaut de prévention (20,48%), l'âge des animaux (8,73%) ou la cohabitation avec d'autres espèces (13,85%).

Pour le traitement des maladies parasitaires externes, les Avermectines sont les plus antiparasitaires de première intention (environ 80%). Leur utilisation supplante largement les antiparasitaires liquides utilisés en douche ou en baignoire. Leur engouement tient au fait qu'ils pallient au problème de l'eau (qui fait grandement défaut dans la région) et présentent une efficacité et une innocuité bien supérieures.

CONCLUSION

Cette enquête de terrain sur la situation actuelle des ectoparasitoses ovines dans la wilaya de Djelfa sous forme d'un questionnaire, a été conduite auprès de 20 vétérinaires praticiens. Elle nous a permis de formuler les conclusions suivantes :

- La clientèle ovine est très importante dans la région de Djelfa (> 80%)
- Les parasitoses externes demeurent les plus répandues dans la wilaya de Djelfa
- L'élevage ovin dans la wilaya de Djelfa est dans sa majorité un élevage traditionnel.
- Mauvaise gestion d'élevage et un non respect des mesures d'hygiène par l'éleveur
- Les parasites externes du mouton sont essentiellement représentés par les acariens (Agents de gales), les poux et les larves de mouches (agents de myiases cavitaires).
- La gale est l'ectoparasitose la plus répandue.
- Bien que les animaux peuvent être parasités à tous âges, les agneaux semblent être les plus sensibles. Les saisons ne semblent pas jouer un rôle important dans l'apparition des affections parasitaires.
- Les Avermectines sont les antiparasitaires, les plus utilisés contre les ectoparasitoses

Les ectoparasitoses sont responsables de pertes économiques importantes, liées à des retards de croissance, à la perte de la toison et parfois même à de la mortalité.

Ces affections sont contagieuses, parfois transmissibles à l'homme. Enfin dans toutes les maladies parasitaires des ovins citées, aucune n'a été confirmée par un diagnostic de laboratoire mais plutôt par un diagnostic thérapeutique.

RECOMMANDATIONS:

Au terme de notre enquête réalisée sur les maladies parasitaires externes des ovins auprès de 20 vétérinaires praticiens dans la région de Djelfa, il nous paraît important dans un souci de rentabilité d'insister sur les points suivants :

- Vulgarisation des mesures sanitaires auprès des éleveurs relatives aux modes d'utilisation des antiparasitaires pour les traitements et la prévention des maladies parasitaires (Organisation de journées d'étude et de sensibilisation).
- Maîtrise du parasitisme suite à l'inventaire des espèces parasitaires prédominantes et, leurs fluctuations saisonnières (base nécessaire à la réussite de toute action prophylactique contre les parasitoses des petits ruminants).
- Isolement des animaux malades, élimination des sujets gravement touchés et mise en quarantaine des nouveaux venus.
- Créations de laboratoires de diagnostic de proximité.
- Amélioration de l'hygiène et des conditions d'élevage en zone rurale (alimentation équilibrée en qualité et e quantité).
- Traiter tous les animaux avant le départ pour la transhumance et au retour par un antiparasitaire à large spectre d'activité.

L'enquête que nous avons menée nous a permis d'avoir une idée sur la situation sanitaire de l'élevage ovin de la région de Djelfa et, plus spécialement sur les maladies parasitaires, leur traitement et leur prévention.

Ce modeste travail doit être poursuivi par d'autres enquêtes afin d'approfondir et d'apporter de nouvelles constatations sur les ectoparasitoses ovines. La multiplication de ces recherches nous permettra de mieux les comprendre et ainsi, les gérer de manière rationnelle.

ANNEXES

ANNEXES

Questionnaire

République Algérienne Démocratique et Populaire
Université de Saad Dahlab - Blida
Faculté des Sciences Agro-Vétérinaires
Département des sciences vétérinaires

Enquête Epidémiologique auprès de vétérinaires praticiens sur Les Ectoparasitoses ovines dans La Région de Djelfa.

1-Quelle est la part de clientèle ovine ?

.....

2-Quelle proportion représente les maladies parasitaires par rapport aux autres affections? (En pourcentage)

.....

3-Classez par ordre d'importance ces parasitoses par rapport aux cas présentes :

-Gale : -Sarcoptique « noir-museau »

-Poux :-Piqueur

-Psoroptique « laine »

-Broyeur

- Chorioptique « membre>>

- *Mellophagus ovinus*

-Puce.

- Tique.

-Teignes.

-Myiase.

4- Durant quelle saison vous notez que l'activité parasitaire est élevée?

(Mettez : + = faible / ++ = moyenne / +++ = très forte)

	Hiver	Printemps	Eté	Automne
Parasitoses Externes				

5-Classez par ordre d'importance ces facteurs de risque du parasitisme :

*pratique d'élevage :

-Mauvaise hygiène

- Age

-Mauvaise alimentation

-Condition climatique

-Défaut de prévention

- Cohabitation d'autres espèces

*Autres

6-Les animaux parasités sont : -Agneau (0-3 mois)

- Antenais (<1ans)

-Adulte (>1ans)

7- Quel traitement préconisez-vous ?

Ectoparasitoses		Curatif	Préventif	Efficacité
*Gale	Museau			
	Laine			
	Membre			
*Poux	broyeur			
	piqueur			
	<i>Melophagus ovinus</i>			
*Puce				
*Tique				
*Teigne				
*Myiase				

8-Durant votre carrière est-ce qu'au moins une fois vous avez établi un diagnostic de laboratoire dans le cas des maladies parasitaires externes :

-oui

-jamais

9-Précisez les empêchements et les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser un diagnostic de laboratoire dans le cas des maladies parasitaires externes :

- Laboratoire est loin

- Manque de temps

- Délai des résultats

- Procédé est couteux

Autres.....
.....
.....
.....

10- En tant que praticien expérimenté quels conseils donnez-vous a l'éleveurs afin de minimiser l'apparition des pathologies parasitaires externes des ovines ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Elaboré par Dr vétérinaire

.....

Le / /

Signature

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1. Barré N, 2003 :
Principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail (tome 1) p: 84-85
2. Bensemmane A, Tber A, Zarrouk Kh. 1995
Dictionnaire des médicaments vétérinaire au Maghreb (2ème Edition- section 2-A8).
3. Blancou J :
Principale maladie infectieuse et parasitaire en Europe et les régions chaudes.
4. Brugere Picoux J (2004) : Maladies des moutons. p140, 226,227, 229
5. Chermette R. Guillot J., Losson B. (2003)
Principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail. (Tome 2), P : 1163,1274, 1276.
6. Constantin A., (1975 & 1988)
Le mouton et ses maladies (comment reconnaître et traiter du mouton. 5e Ed.p : 147-149 ; 178-179.
7. Craplet C., Thibier M. (1980)
Le mouton (Tome 4): Production, reproduction, génétique, alimentation- maladies.
Paris: 367
8. Debernard J.F (2004)
Guide de l'élevage du mouton méditerranéen et tropical. P : 111-112
9. Ferrer L-M.J, Garcia De Jalon A. , De las haras M. (2002)
Atlas des pathologies ovines.184, 243-249
10. Losson B, Jemili M.H et Lonneux J.F ; (2003) : Principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail. P1255, 1258,1260
11. Losson B: Principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail. P 1271, 1272
12. Mage C (avril 1998) : Parasites des moutons. p: 36, 59, 69, 73, 75, 76, 77, 82, 83, 110,114.
13. Malones A (1978) : Le mouton et ses maladies. p 167
14. Evassur G, 1993 : Les poux des ruminants. Bulletin des Groupements Techniques Vétérinaires, (5), 45-48
15. Chartier, I.J, Morel P.C, Troncy P.M ; 2000 : Précis de parasitologie vétérinaires tropicale .p 454, 455,472.
16. Schmidt-Treptow W.A, Schirmeisen D.
Dr vétérinaires (2) (1973) P :-202,210, 214..216. 226.

Sites internet

Www. Cours de parasitologie .net .

www.vulgarisation .net .

www.patre .Fr. / (02 mai 2007 par Diependaele J.)

Blisson G., Société National des Groupements Techniques Vétérinaires (S.N.G.T.V -
Novembre 2001, fiche N° =34)

Http/altern. Org : Transfert de technologie en agriculture (PNTTA) : Maladies parasitaires du
mouton par cours N° 69 juin 2000

Rehby L., Septembre 1998 : Société Nationale des groupements techniques vétérinaires
(SNGTV)