

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE VETERINAIRE – ALGER
الجزائر - المدرسة الوطنية العليا للبيطرة

PROJET DE FIN D'ETUDES
EN VUE DE L'OBTENTION
DU DIPLOME DE DOCTEUR VETERINAIRE

THEME

Utilisation des antiparasitaires en élevage bovin dans la wilaya
de Bordj Bou Arreridj

Présenté par : MEBARKIA Youcef
BENKHELFALLAH Hamza
Soutenu le 19/07/2010

Le jury :

- . Présidente : Dr Ghalmi F. Chargée de cours.**
- . Promotrice : Dr Hafsi F. Chargée de cours.**
- . Examineur : Dr Mohammedi D. Chargée de cours.**
- . Examinatrice : Dr Derdour S. Chargée de cours**

Année universitaire : 2009/2010

Remerciements

Au terme de ce travail, je tiens à exprimer ma profonde gratitude et mes sincères remerciements à :

Ma promotrice D^r Hafsi. F, pour avoir accepté de diriger ce travail avec patience et compétence et ses précieux conseils et toute l'attention qui nous accordée tout au long de ce mémoire.

D^r Ghalmi. F, qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider le jury.

D^r Mohammedi. D, Derdeur . S, qui ont accepté de faire partie de notre jury de thèse. Sincères remerciements.

Tous les personnels de la bibliothèque et de la salle d'informatique.

Tous ceux qui nous ont enseigné pendant toute notre vie.

On tient aussi à remercier l'ensemble des vétérinaires praticiens qui ont contribué à la réalisation de notre enquête.

Dédicaces

Ce travail de longue haleine est dédié à tous ceux qui ont contribué à son élaboration par leurs encouragements particulièrement à :

✚ A mes chères parents et grandes parents à qui je souhaite une longue vie

✚ A mes chères frères : Ali, Fatteh, Nadji, Faride, Anware.

✚ A mes chères Sœurs.

✚ A mes tantes et oncles,

✚ A ma belle famille.

✚ A mon binôme Hamza

✚ A tous mes collègues étudiants (es)

✚ A tous mes amis (es)

✚ A tous le personnel de l'Ecole Nationale Vétérinaire

✚ A tous ceux que je n'ai pas cité

MEBARKIA Youcef

Dédicaces

Ce travail de longue haleine est dédié à tous ceux qui ont contribué à son élaboration par leurs encouragements particulièrement à :

✚ Mon défunt père

✚ A ma mère

✚ A mes frères

✚ A mes sœurs

✚ A ma belle famille

✚ A tous mes amis a tous mes collègues étudiants (es)

✚ A mon binôme MEBARKIA Youcef

BENKHELFALLAH Hamza

SOMMAIRE

Introduction

Partie bibliographique

Chapitre I Les principales maladies parasitaires

I- 1-parasitoses de l'appareil digestif.....	01
I- 1-1- L'ascaridioses.....	01
I-1-2 -la coccidiose.....	02
I-1-3 -la Fasciolose.....	03
I-2- les parasitoses de l'appareil respiratoire	04
I-2-1-les strongyloses respiratoires	04
I-3-les parasitoses cutanées.....	05
I-3-1- l'hypodermose bovine.....	05
I-3-2-les gales.....	06
I-3-3-les tiques.....	08

Chapitre II les médicaments antiparasitaires

II-1- antiparasitaires internes.....	09
II-1-1-Les antihelminthiques.....	09
II-1-1-1-Albendazole.....	09
II-1-1-2-Lévamisole.....	10
II-1-1-3-Nitroxinil.....	11
II -1-2-les anti protozoaires.....	12
II-1-2-1-halofuginone.....	12

II-1-2-2-imidocarbe.....	12
II-1-2-3-décoquinate	13
II-2- antiparasitaires externes.....	13
II-2-1-Amitraz	13
II-2-2-Organophosphoré.....	14
II-2-3-Pyréthrine	15
II-3-Les antiparasitaires externes et internes.....	16
II-3-1-Ivermectine.....	16
II-3-2-Doramectine.....	17

Partie expérimentale

L'enquête sur l'utilisation des antiparasitaires

III-1-Objectif.....	19
III-2-Méthode.....	19
III -3- Résultats.....	20
III-4 La discussion.....	32

Conclusion.....	35
------------------------	-----------

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° 1 : les molécules pharmaceutiques les plus utilisées.....	20
Tableau n° 2: Les molécules de marque et les génériques utilisés (ivermectine).....	21
Tableau n° 3 : Les molécules de marque et les génériques utilisés (Albendazole).....	22
Tableau n° 4 : les molécules antiparasitaires les plus utilisés pour le traitement des nématodes gastro-intestinaux.....	23
Tableau n° 5: les molécules antiparasitaires les plus utilisés pour le traitement du strongle pulmonaire en B.B.A.....	23
Tableau n° 6 : les molécules antiparasitaires les plus utilisés pour le traitement de la Fasciolose en BBA.....	24
Tableau n° 7: les molécules antiparasitaires les plus utilisés pour le traitement de l'hypodermose bovine en BBA.....	25
Tableau n° 8: les molécules antiparasitaires les plus utilisés pour le traitement des gales en BBA.	26
Tableau n° 9: les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement des tiques en BBA.....	26
Tableau n° 10 : administration des antiparasitaires selon l'orientation zootechnique (Bovin laitier ou à viande)	28
Tableau n° 11 : les doses et les voies d'administration utilisée par les vétérinaires praticien.....	29
Tableau n° 12 : délais d'attentes pour le lait	30
Tableau n° 13: délais d'attentes pour la viande	31

LISTE DES FIGURES

Figure n° 1: cycle évolutif de <i>Toxocara vitulorum</i>	1
Figure n° 2: cycle de coccidie chez les bovins.....	2
Figure n° 3: cycle évolutif de <i>Fasciola hépatica</i>	3
Figure n°4 : cycle évolutif des strongles respiratoires (<i>Dictyocaulus viviparus</i>).....	4
Figure n°5 : cycle évolutif de <i>l'hypoderma bovis</i>	5
Figure n°6 : cycle évolutif de <i>sarcopte scabie</i>	6
Figure n°7 : cycle évolutif de <i>psoroptes sp.</i>	7
Figure n° 8: cycle évolutif de <i>Chorioptes sp.</i>	7
Figure n° 9: cycle évolutif de la tique	8
Figure n° 10: les molécules pharmaceutiques les plus utilisée.....	20
Figure n°11 : Les molécules de marque et les génériques utilisés (ivermectine).....	21
Figure n°12 : Les molécules de marque et les génériques utilisés (albendazol).....	22
Figure n°13: les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement des nématodes gastro-intestinaux.	23
Figure n°14 : les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement du strongle pulmonaire en BBA.....	24
Figure n°15 : les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement de la Fasciolose en BBA.....	25
Figure n°16 : les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement de l'hypodermose bovine en BBA.....	25
Figure n°17 : les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement des gales en BBA.....	26
Figure n°18 : les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement des gales en BBA.....	27
Figure n°19 : administration des antiparasitaires selon l'orientation zootechnique (Bovin laitier ou à viande)	28
Figure n°20 : délais d'attentes pour le lait.....	30
Figure n°21: délais d'attentes pour la viande.....	31

Introduction

Le développement de l'élevage bovin dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj (B.B.A) est limité par des contraintes alimentaires et sanitaires. La lutte contre les maladies parasitaires reste l'un des défis à relever.

Nôtre étude est basée sur une enquête pour mettre en évidence les molécules antiparasitaires les plus utilisées sur le terrain de la wilaya de Bordj Bou Arreridj(B.B.A).

Dans ce projet nous avons représenté deux parties :

- La première partie présente les données bibliographiques concernant les principales maladies parasitaires des bovins et les molécules antiparasitaires.
- La deuxième partie est représentée la partie expérimentale en utilisant un questionnaire sur les principales molécules antiparasitaires les plus utilisées en élevage bovin dans la wilaya de B.B.A.

.

I.1. Les Parasitoses de l'appareil digestif

I.1.1 Les ascaridioses

Les ascaridioses sont des helminthoses provoquées par la présence dans l'intestin grêle de nématodes de type ascaride de la famille des *Ascaridés* et de la famille des *Toxocaridés*. (BUSSIERES et CHERMETTE, 1988)

I.1.1.1 Cycle évolutif

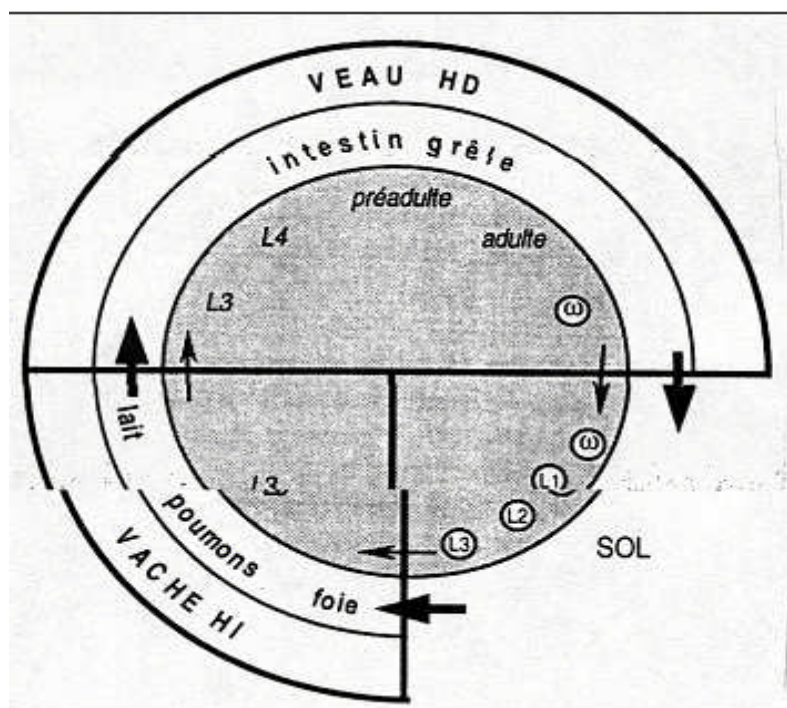


Figure1 : cycle évolutif de *Toxocara vitulorum* (GEORGY J, 1980)

I.1.1.2 Mesures thérapeutique et préventives

I.1.1.2 .1.Mesures thérapeutique : se réalise par des traitements réguliers :

-Les jeunes veaux doivent être traités à environ 10 jours d'âge par le lévamisole et le pyrantel.

-Le Traitement des femelles se fait pendant la période de la reproduction avec un produit larvicide, deux semaines avant et deux semaines après le part. (BENTOUNSI, 2001)

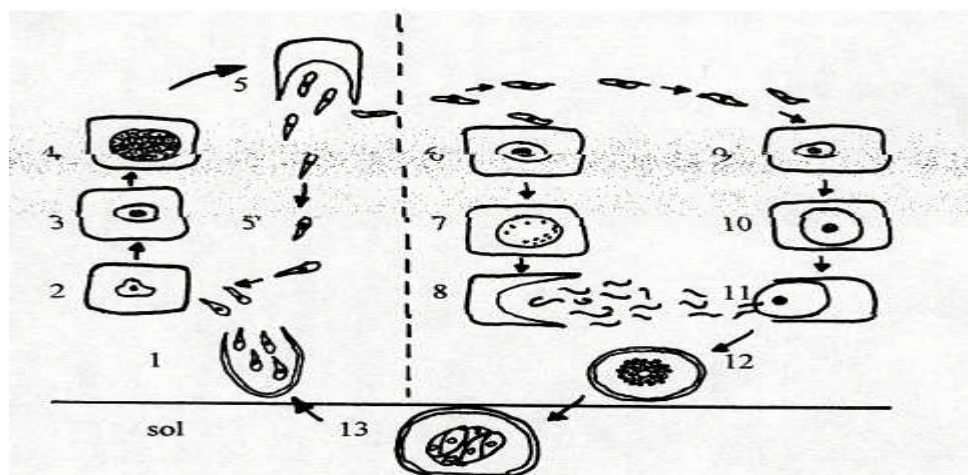
I.1.1.2.2.Mesures préventives :

- IL faut éviter le surpeuplement.
 - Il faut éviter l'introduction d'animaux infestés et isoler les jeunes d'animaux.
- (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1988)

I.1.2 Les coccidioses

Les coccidioses sont des affections parasitaires dues à des protozoaires du genre *Eimeria*, *Eimeria bovis* et *Eimeria zuernii* principalement qui se développent dans l'intestin. (F.SCHELCHER et J.GUILLOT 2008)

I.1.2 .1.Cycle évolutif



Cycle asexué

reproduction sexuée

1 à 5 : première schizogonie ; 5' : deuxième schizogonie ; 6 à 8 microgamétogénèse ; 9 à 11 macrogamétogénèse ; 12 : ookyste immature ; 13 : ookyste sporulé.

Figure 2 : cycle de coccidie chez les bovins (EUZEBY J ,1987)

I.1.2.2.Mesures thérapeutiques et préventives

I.1.2.2.1.Mesures thérapeutiques : on utilise le Monensin dans l'aliment des ruminants à raison 10-40 PPM. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1992)

I.1.2.2. Mesures préventives :

- Il faut désinfecter les locaux par lavage, brossage et vapeur d'eau sous pression de plus, il faut procéder au nettoyage des abreuvoirs.

-l'élevage sur grillage et sur caillebotis doit être favorisé. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1992)

I.1.3. La fasciolose

C'est une helminthose due au développement dans le parenchyme hépatique puis dans les canaux biliaires d'un trématode du genre *Fasciola*. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1992)

I.1.3.1. Cycle évolutif

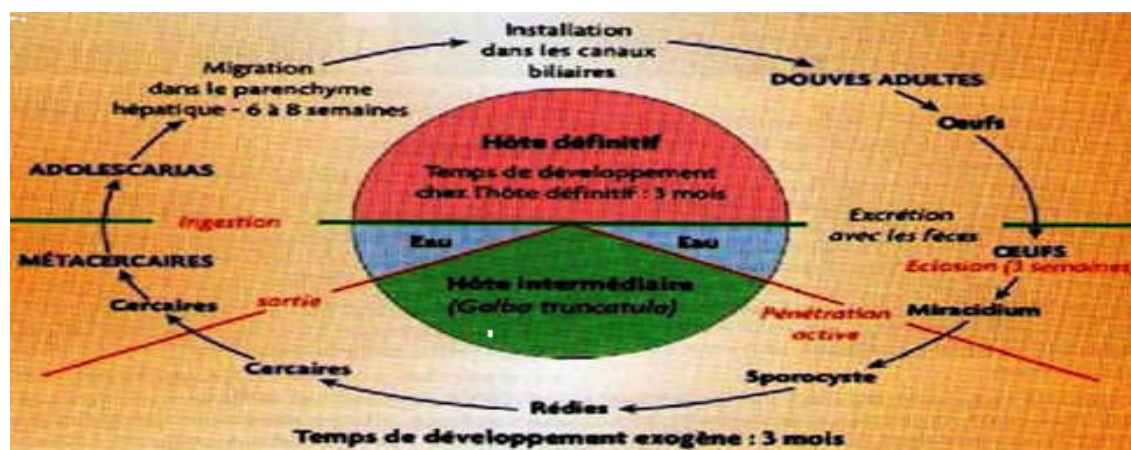


Figure 3 : cycle évolutif de *Fasciola hépatique* (MILLEMANN .Y et al. 2008)

I.1.3.2. Mesures thérapeutiques et préventives

I.1.3.2.1. Mesures thérapeutiques :

- En Algérie, le traitement est pluriannuel on utilise le plus fréquemment le Triclabendazole toutes les 8 semaines avec une dose thérapeutique 12 mg/kg (MEKROUD, 2004).

-On procède également au traitement des jeunes animaux mis à l'herbe. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1992)

I.1.3.2.2. Mesures préventives :

-Il faut mettre l'accent sur la lutte contre les gastéropodes par l'utilisation des molluscicides. Cette lutte est difficile et le cycle dépend étroitement de l'humidité.

De plus, il faut drainer les terrains, entretenir les rigoles et les fossés, repérer et isoler les gîtes à limnées. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1992)

I.2. Parasitoses de l'appareil respiratoire

I.2.1. Strongyloses respiratoires

C'est une pneumonie alvéolaire interstitielle et obstructive due à la présence, dans les bronches et la trachée, d'un ver parasite à cycle direct. (F. BEUGNET, et al, 2008)

I.2.1.1. Cycle évolutif

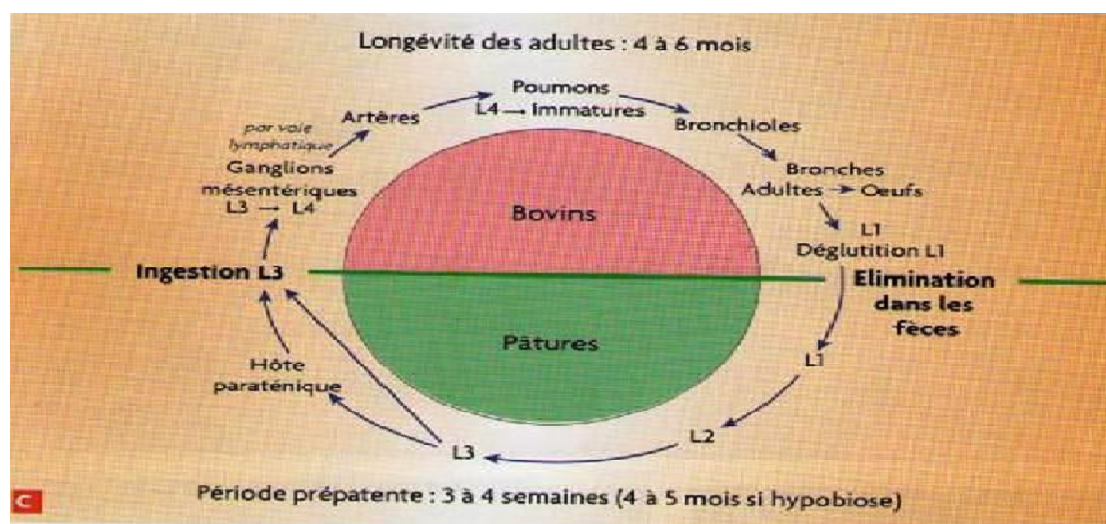


Figure 4 : cycle évolutif des strongles respiratoires (*Dictyocaulus viviparus*). (F. BEUGNET, et al, 2008)

I.2.1.2. Mesures thérapeutiques et préventives

I.2.1.2.1. Mesures thérapeutiques : parmi des molécules les plus utilisées en thérapeutique, nous citons le Léamisole et l'ivermectine, les benzimidazoles dont l'efficacité du Fenbendazole à 15mg/kg sur les protostongylidés est importante. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1988)

I.2.1.2.2. Mesures préventives :

-Chez les animaux le traitement systémique se fait à 6 - 8 semaines après la mise à l'herbe.

-Dans le milieu extérieur, il faut procéder au drainage, au hersage et au traitement à la cyanamide calcique. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1988).

I.3. Parasitoses cutanées

I.3.1. L'hypodermose bovine

L'hypodermose est l'infestation du tissu conjonctif du bétail, par les larves (varrons) de mouches du genre *Hypoderma* qui sont des agents de myiase obligatoire. (LOSSON, 1997)

I.3.1.1.Cycle évolutif

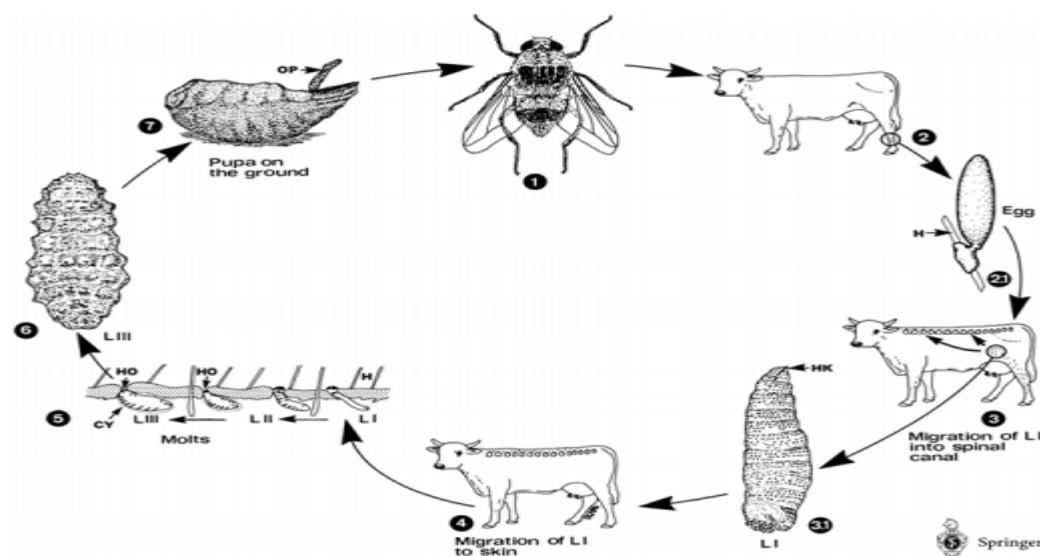


Figure 5: cycle évolutif de *l'hypoderma bovis* (BLANCOU Et All, 2003)

I.3.1.2.Mesures thérapeutiques et préventives

I.3.1.2.1.Mesures thérapeutiques : L'action sur les adultes et les pupes est pratiquement impossible, il est préférable d'agir sur les larves L 1 on utilise les organophosphorés et les avermectine (LOSSON, 1997)

I.3.1.2.1. Mesures préventives : Il faut détruire le plus tôt possible toutes les larves d'hypoderme présentes, au cours de leur migration chez les bovins, (avant leur arrivée dans le canal rachidien ou l'œsophage). Aussi, le traitement s'effectue en automne, avant le 15 novembre. (J.MGOURREAU et J.GUILLOT2008)

I.4.2. Les gales

Les gales sont des acarioses cutanées, infectieuses, contagieuses, causées par des *Acaridiés* vivant à la surface ou dans l'épaisseur de l'épiderme. Elles se caractérisent par des lésions prurigineuses, croûteuses et dépilées. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1992) il existe trois agents de gale parasites des bovins : la gale sarcoptique, la gale psoroptique et la gale chorioptique. (J.M GOURREAU et J.GUILLOT2008)

I.4.2.1. Cycle évolutif des différentes familles des gales

I.4.2.1.1. Famille des *Sarcoptidés*

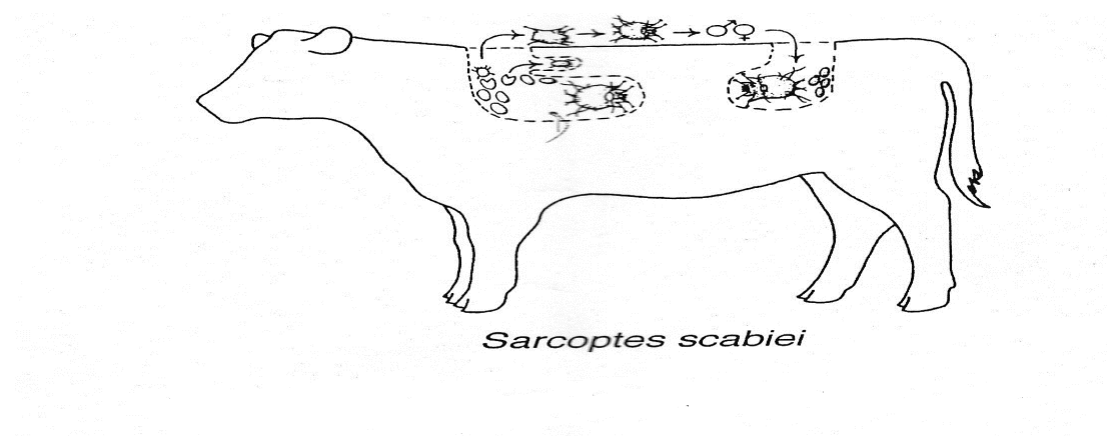


Figure 6 : cycle évolutif de *sarcoptes scabiei* (WILIAN J.FOREYT, 2001)

I.4.2.1.2.Famille des *Psoroptidés*

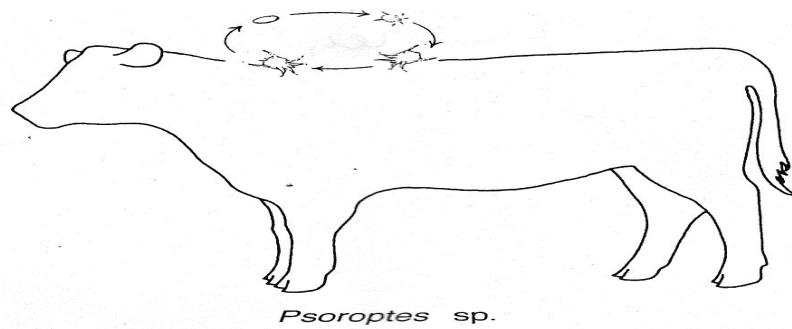


Figure 7 : cycle évolutif de *psoroptes sp* (WILIAN J.FOREYT,

I.4.2.1.3. Famille des *Chorioptidés*

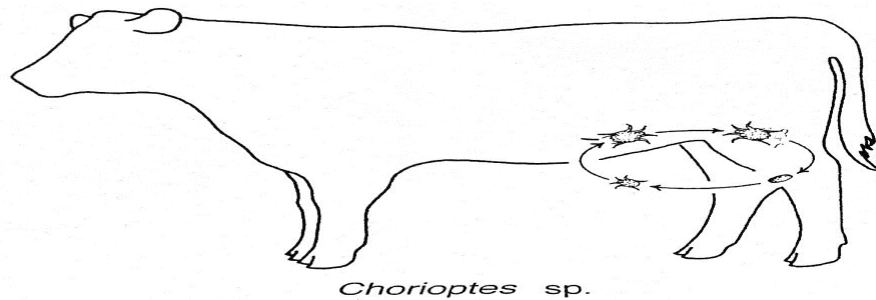


Figure 8 : cycle évolutif de *Chorioptes sp* (WILIAN J.FOREYT, 2001)

I.4.2.2.Mesures thérapeutiques et préventives

I.4.2.2.1.Mesures thérapeutiques :

-Le traitement systémique se fait grâce à l'ivermectine en sous-cutanée à raison de 0.4-0.5mg/kg en deux injections à 12 jours d'intervalle.

-Le traitement systématique chez les bovins en automne et au printemps.

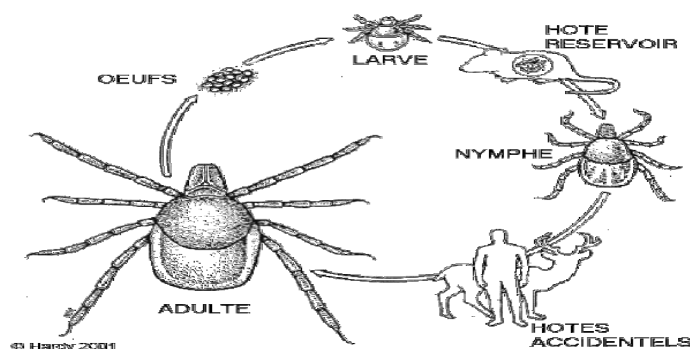
I.4.2.2.2.Mesures préventives :

-Il faut isoler les malades, et désinfecter les locaux et le matériel. De plus, lors de l'achat d'un animal il faut lui faire, une quarantaine de 2à3 semaines. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1991)

I.4.3. Les tiques

Les tiques sont des parasites de la classe des *Arachnides* et du super ordre des *Acarie*s. (BUSSIERAS et CHERMETTE, 1991)

I.4.3.1. Cycle évolutif



Figure°9 : cycle évolutif de la tique

(<http://www.maladies-a-tiques.com/Ecosysteme.htm> consulter le 15/01/2010 à 15h:37min)

I.4.3.2. Mesures thérapeutiques et préventives

I.4.3.2.1. Mesures thérapeutiques :

- Il faut effectuer un déparasitage temporaire ou régulier des hôtes.
- Les médicaments utilisés sont des dérivés des pyréthrinés ou de la formamidine (amitraz)

I.4.3.2.2. Mesures préventives : la prévention consiste à traiter les jeunes bovins contre les tiques, avant la mise au pré ou lors de changement de parcelle, et à réduire l'exposition aux tiques, notamment en excluant les parcelles ou les zones reconnues à risque. (F.SCELCHER2008)

II.1. Les Antiparasitaires internes : C'est un groupe de médicaments très hétérogène. Les antiparasitaires internes regroupent des médicaments agissant contre les vers, la coccidiose, la trichomonose, la candidose. (SEVERINE .PT, 2003)

II.1.1.Les antihelminthiques

II.1.1.1.Albendazole (rémuifuge 7.5® valbazen® disthelm® concentrat®)

L'Albendazole est un puissant médicament actif contre les vers intestinaux. Il est proche du mébendazole, du flubendazole, du thiabendazole. Ces médicaments constituent le groupe des benzimidazolés. (Séverine PT, 2003) L'Albendazole a donc une grande efficacité sur l'ensemble des vers ronds intestinaux et les seuls antihelminthiques à très large spectre, actif sur les strongles respiratoires, gastro-intestinaux, sur les ténias et sur les douves adultes et immatures de plus 6 semaines (D.M.V, 2009)

- **Indication**

-Strongyloses gastro-intestinales très bonne efficacité sur *Haemonchus*, *Oestartagia*, *Trichostrongylus*, Formes adultes et immatures,

L'albendazole présente une efficacité sur les larves intra muqueuses d'*Ostertagia ostertagi* en état d'hypobiose.

-Strongyloses respiratoires : efficacité très bonne sur *Dictyocaulus*.

-*Téniasis*.

-A la dose élevée l'Albendazole exerce une certaine activité sur les formes adultes de *Fasciola hépatica*. (FONTAINE et al. 1992).

- **Administration et posologie :** aliment médicamenteux vermifuge par voie orale à distribuer selon les protocoles suivants :

1. Pour les bovins (sauf les vaches laitières en lactation) : la dose ponctuelle (traitement des strongles) est de 10mg/kg de PV (poids vif). Pour le traitement de la grande douve il y a une deuxième administration deux mois après le premier traitement.

2. Vaches laitières en lactation : dose filée (traitement des strongyloses) : 2.5mg/ kg de PV.(D.M.V, 2009)

- **Temps d'attente**

-Viandes et abats : 10 jours

-Lait : interdit chez les vaches laitières aux posologies habituelles (dose ponctuelles)

- La délai d'attente est nul chez la vache laitière à la posologie (dose filée) de 2.5mg/kg de PV pendant 3 jours (D.S.V.2004)

II.1.1.2.Lévamisole (nitratil®, aquaverm®, biaminthic®, capizol®, chronomintic®)

Le lévamisole est une molécule basique nématofuge dérive de l'imidazothiazole dont le lévamisole est l'isomère lévogyre ; Seul le lévamisole a une action anthelminthique et présente donc un intérêt thérapeutique. (SEVERINE PT, 2003) et Le mécanisme d'action antiparasitaire provient d'un effet cholinomimetique, En stimulant le système muscarinique et nicotinique, on aboutit à une paralysie spastique des vers. Un deuxième effet existe également au niveau du métabolisme. À forte dose, on note également une inhibition des enzymes parasitaires, notamment les fumarates réductases. Après l'administration orale, le Lévamisole est très vite absorbé par la muqueuse intestinale, la diffusion concerne tous les tissus avec une affinité particulière pour le foie et les reins, elle subit une métabolisation importante au niveau hépatique, puis une élimination rapide par voie urinaire et biliaire (FLORENCE R, 2002)

- **Indications** : Traitement des parasitoses internes :

-Strongyloses gastro-intestinales : très bonne efficacité sur *Haemonchus*, *Trichostongylus*, *Oesophagostomum*, adulte et immatures, efficacité moindre sur *Ostertagia*.

-Strongyloses respiratoires : très bonne efficacité sur *Dictyocaulus*.

-Ascaridioses : *Toxocara vitulorum* (FONTAINE et al. 1992)

- **Administration et posologie** : on utilise 10 mg de lévamisole par kg de PV, soit 5 ml de solution pour 100 kg de PV. (D.M.V, 2009).
- **Temps d'attente**

-Viandes et les abats : 35 jours.

-Lait : ne pas utiliser chez les femelles productrices de lait de consommation en lactation ou en période de tarissement. (D.M.V. , 2009)

II.1.1.3.Nitroxinil (dovenix®) : c'est une poudre jaune, soluble dans l'eau, sous forme de sel de N-ethyl glucamine (solution rouge) (FONTAINE et al ., 1992) et possède une longue persistance plasmatique, ce qui lui confère une activité prolongée.(elle agit en bloquant la phosphorylation oxydative) (D.M.V., 2009).

- **Indication**

-Fasciolose : très bonne activité sur les douves adultes et sur les formes immatures âgées de 6 semaines, toute fois ces dernières, moins sensibles, nécessitent une posologie élevée.

-parafilariose bovine et strongylose digestive due à des nématodes hématophages.

(FONTAINE et al, 1992)

- **Posologie et administration**

Voie sous cutanée ou orale : 10mg/kg de PV par voie sous cutanée, dans le cas de fasciolose aiguë la posologie est de 13 mg/kg de PV par voie sous cutanée.

- **Délai d'attente**

-viandes et abats 66 jours.

-Le lait est impropre à la consommation chez les femelles laitière. (D.M.V., 2009)

II .1.2.Les anti- protozoaires

II.1.2.1.halofuginone (halocur®) : c'est un antiprotozoaire du groupe des dérivés de la quinazolinone (poly hétérocycles azotes). Il s'agit d'un sel dont les propriétés antiprotozoaires et l'efficacité contre *Cryptosporidium parvum* ont été démontrées dans les conditions in vitro ainsi que dans les infections artificielles et naturelles, le produit a un effet Cryptosporidiostatique sur *Cryptosporidium parvum*. Il est principalement actif sur les stades libres des parasites (sporozoïte. mérozoïte) (Hubert R et al., 2007)

Indications

1-Chez le bovin : possède une activité antitheilérienne (*theileria parva*) (FONTAINE et al ., 1992)

2-Chez les veaux nouveau-nés: utilisé dans la prévention de la diarrhée due à *Cryptosporidium parvum*, (le traitement doit être instauré dans les 24h à 48h suivant la naissance) et dans la réduction de la diarrhée due à *Cryptosporidium parvum* diagnostiqué, (le traitement doit être instauré dans les 24h suivant l'apparition de la diarrhée). (D.M.V., 2009)

- **Administration et posologie :** par voie orale après le repas

2ml d'halocur ® pour 10kg de PV, une fois par jour pendant 7 jours consécutifs.

- **Temps d'attente :** viande et abats : 13 jours (D.M.V., 2009).

II.1.2.2.Imidocarbe (carbésia®) : L'imidocarbe (Carbesia®) est à l'heure actuelle l'unique molécule piroplasmicide d'usage vétérinaire en France. Son action est efficace et prolongée sur quelques semaines. Elle peut être utilisée dans le traitement et la prévention des babésioses bovine, équine et canine, ainsi que dans le traitement de l'anaplasmose bovine.

- **Indications :** traitement des babésiose cliniques, prévention des babésiose, stérilisation parasitaire des porteurs sains et traitement de l'anaplasmoses. (D.S.V., 2004)

- **Administration et posologie :** voie intramusculaire ou sous cutanée.

L'imidocarbe est un puissant inhibiteur du cholinestérase. La posologie varie selon les espèces et le but recherché dans tous les cas, elle doit être strictement adaptée au poids de l'animal :

Babésioses : -prévention : 2.5ml par 100kg de PV.

-traitement : 1ml par 100kg de PV une seule injection est généralement suffisante.

Anaplasmoses : traitement 2.5ml par 100kg de PV. (D.M.V., 2009).

- **Temps d'atteinte** : viande et abats 28 jours, lait 2 jours. (D.S.V., 2004).

II.1.2.3.Décoquate (alicox®, rumicox®, deccox®, actidecocci®) :anti-protozoaires actif sur les stades initiaux du cycle interne (sporozoïtes, début de la mérogonie) son action empêche le développement des coccidés dans l'intestin grêle et incorporé dans l'aliment sur des périodes prolongées (28jours).

- **Indications**: traitement et prévention de la coccidiose chez les veaux. (D.M.V., 2009).
- **Administration et posologie** : voie orale 0,5mg par kg de PV et par jour pendant 28 jours. (D.M.V., 2009)
- **Temps d'attente** : viandes et abats : 0 jour.

II.2.Les antiparasitaires externes : Ces produits sont utilisés dans la destruction des insectes et des acariens. Ils s'utilisent soit pour le traitement des parties aériennes, soit pour le traitement des semences, des sols, denrées entreposés, soit pour le traitement des locaux de stockage ou des bâtiments d'élevage. (Herve R., 1998)

II.2.1.Amitraz : est une substance qui présente un effet acaricide et insecticide, et qui appartient à la famille chimique des formamidines. L'Amitraz est actif sur les adultes et sur les formes larvaires des poux et des acariens, y compris ceux ayant développé une résistance aux organophosphorés et aux organochlorés. Aux doses préconisées, son emploi est sans problème tant sur les femelles en gestation que sur le très jeune animal .

Indications

Actif contre les gales sarcoptiques, psoroptiques et chorioptiques, tiques et poux chez les bovins. (www.vet-way.com/export-pdfs-fre/STOPTIC.pdf consulter le 25/02/2010 à 14h:39min).

- **Administration et posologie**

Usage externe, à diluer en bains ou en pulvérisations, pour les Bovins on utilise 100 ml de solution pour 50 litres d'eau.

Le traitement peut être répété 7 à 10 jours après le premier. Un traitement de routine est conseillé tous les 2 à 3 mois.

- **Délais d'attente**

Viande et abats: Bovins 4 jours

Lait: 4 jours (8 traites)

II.2.2.Organophosphorés : ils sont actuellement les insecticides les plus variés du marché. Ce sont des inhibiteurs du cholinestérase, qui est bloquée sous une forme inactive : l'acétylcholine s'accumule au niveau de la synapse, empêchant la transmission de l'influx nerveux et entraînant la mort de l'insecte. Ce mode d'action explique leur haute toxicité vis-à-vis de l'homme et des animaux à sang chaud. Ils se situent à l'opposé des organochlorés, avec une toxicité aiguë élevée mais une faible rémanence. Leur faible rémanence nécessite souvent la répétition des traitements pour assurer une longue protection. Ils pénètrent facilement dans l'organisme des insectes par leur liposolubilité élevée (HERVE R, 1998)

- **Indication** : Utilisée pour les traitements des parasitoses externes provoquent par les agents des gales, les puces, poux et mélophage. (D.M.V., 2009)
- **Administration et posologie : (exemple Phoxim)**

-Traitement préventif : gales, poux, mélophage, tique, myiases :

1litre de phoxim pour 2000 litres d'eau par voie pour on.

-Traitement curatif : poux, mélophage, tique, myiases : 1litre de sébacil®pour 2000 litres d'eau. (D.M.V., 2009).

- **Temps d'attente**

Les délais d'attente est généralement brefs 2 à15jours pour la viande et parfois nuls pour le lait. (FONTAINE et al ., 1992)

II.2.3.Pyréthrine : Ce sont des esters d'acide chrysanthémique et d'acide pyréthrique obtenus par extraction de la poudre des capitules floraux du Pyrèthre de Dalmatie ou Chrysanthème Insecticide. Ces composés ont une activité insecticide du fait de leurs propriétés Neurotoxiques. Leur principal inconvénient est leur faible stabilité chimique.

Leur activité insecticide est de ce fait très peu rémanente. Ceci a conduit à développer des produits de synthèse plus actifs et moins rapidement dégradés. (POLETTI, 1996)

- **Indication**

L'action sur les acariens est assez satisfaisante sur les tiques mais médiocre sur les gales, sur les insectes sont des molécules très efficaces (mouches, puces) (POLETTI, 1996)

- **Administration et posologies**

1/Deltaméthrine (Versatrine®, Butox®) : Utilisée sous forme d'émulsion, en aspersions, en particulier pour la lutte contre les tiques des bovins. (FONTAINE et al ., 1992)

2/Fenvalérate (Arkofly®, Acadrex®) : Surtout utilisé pour la lutte contre les gales des bovins sous forme d'une solution émulsionnable à utiliser à la concentration de 0,15p.1000 en application locales, en bains ou en aspersions. (FONTAINE et al ., 1992)

- **Temps d'attente**

-Viandes, abats et lait : nul. (D.M.V., 2009)

II.3.Les antiparasitaires externes et internes :

II.3.1.Ivermectine : est un endectocide de la classe des lactones macrocycliques actif contre une large gamme de parasites internes et externes. Les médicaments vétérinaires injectables contenant de l'ivermectine, en tant que principe actif unique ou en association avec un second principe actif, sont indiqués chez les bovins pour le traitement des infestations d'endoparasites et d'ectoparasites (Sylvie A, 2007). Ses différents avantages, tels que son spectre large et sa facilité d'utilisation (Formulations injectables), sa rémanence et son indice thérapeutique élevé, notamment chez les bovins, de plus, le principal inconvénient de cette famille, à savoir sa contre-indication chez les vaches laitières, c'est un produit de fermentation de *Streptomyces avermitilis*. Par dihydrogénation de cette molécule, on obtient de l'ivermectine, agit par paralysie neuromusculaire qui se fixe sur les canaux chlore au niveau de sites de liaison spécifiques, avec une affinité très forte pour les canaux Glutamate-dépendants et à un degré moindre pour les canaux GABA-dépendants. Cela entraîne une augmentation de la perméabilité membranaire aux ions chlorure et donc une hyperpolarisation des fibres musculaires, qui conduit à la paralysie des organes cibles. (Julien C, 2005)

- **Indication**

1/Endoparasites : L'administration d'une dose d'ivermectine de 200 µg/kg de PV en sous-cutanée permet une réduction satisfaisante des populations d'adultes et de L4 pour les parasites suivants :

-Nématodes gastro-intestinaux : *Ostertagia ostertagi*, L4 en hypobiose d'*O. ostertagi*, *Toxocara vitulorum*,

-Nématodes pulmonaires : *Dictyocaulus viviparus*, larves en hypobiose de *D. viviparus*,

-Autres nématodes : *Parafilaria bovicola*.

2/Ectoparasites : à la dose utilisée précédemment, on obtient également une activité satisfaisante sur les parasites suivants :

-Insectes : *Hypoderma bovis*, *H. lineatum*

-Poux piqueurs : *Haematopinus eurysternus*, *Linognathus vituli*, *Solenopotes capillatus*.

-Acariens : *Sarcoptes scabiei* , *Psoroptes ovis* et *Chorioptes bovis* en pour-on.

-Tiques : aide au contrôle des Boophilus. (JULIEN C, 2005)

- **Administration et posologie** : 0,2mg/kg de poids vif par voie sous cutanée. (FONTAINE et al., 1992)

- **Temps d'attente**
-Viandes et abats 28 jours.

-Interdit chez les vache laitière en lactation et les femelles laitière moins de 28 jours avant le vêlage. (D.M.V., 2009)

II.3.2.Doramectine (Dectomax®) : est un antiparasitaire actif contre un large éventuel de parasites internes et externes. Il s'agit d'une lactone macrocyclique appartenant à la famille des avermectines. Elle agit principalement par augmentation de la perméabilité membranaire aux ions chlorures. Une entrée d'ions chlorure dans les neurones moteurs excitateurs des nématodes ou les cellules musculaires des arthropodes résultent en une hyperpolarisation et en une élimination du signal de transmission qui entraîne la paralysie. (D.S.V., 2004)

Chez les bovins, la doramictine est rapidement absorbée après injection sous-cutanée et la concentration sanguine maximale est atteinte en 3 jours après l'injection. Il diffuse dans l'ensemble des tissus corporels avec des concentrations plus fortes dans la graisse et le foie. La demi-vie d'élimination est d'environ 6 jours.

La seule voie d'excrétion significative est représentée par les fèces.

- **Indication** : traitement et contrôle des nématodes gastro-intestinaux des strongles respiratoires, de l'hypodermose, poux, des acariens et des tiques (D.S.V., 2004)
- **Administration et posologie** : voie sous cutanée ou intramusculaire à un dosage de 1ml/50kg PV.

- **Délai d'attente :** viande et abat 35 jours et ne pas administrer aux vaches laitières. (D.S.V., 2004)

III.1.Objectif: notre objectif a été d'entreprendre une enquête sur le terrain pour essayer de connaître quels sont les médicaments antiparasitaires les plus utilisés au niveau de la wilaya de Bordj Bou Arreridj (B.B.A). Nous avons également essayé de connaître à quelle dose, les principales molécules pharmaceutiques antiparasitaires étaient utilisées.

III.2.Méthode: notre méthode de travail a consisté à distribuer un questionnaire sous forme d'un tableau renfermant 09 questions.

150 questions ont été remises à 80 médecins vétérinaires du terrain. Ces praticiens exercent dans les communes suivantes:

Bordj Bou Arreridj - Hasnaoua - Khelil- Medjana - El achir -Bordj ghdir -Ras el oued- Belimour- Bordj zemmoura - Djaafra – Theniet en nasr- Mansourah – Ouled Braham- El Hamadia -Rabta- Ghilassa- Tixter- Sidi M'barek – Ouled Dahmane- Tafreg- Colla- El Mehiri.

- La récolte des données a duré une année complète (de février 2009 à Mars 2010)
- Notre enquête ne concerne que les bovins, laitier et à viande qui représentent à Bordj Bou Arreridj une Importance économique considérables.

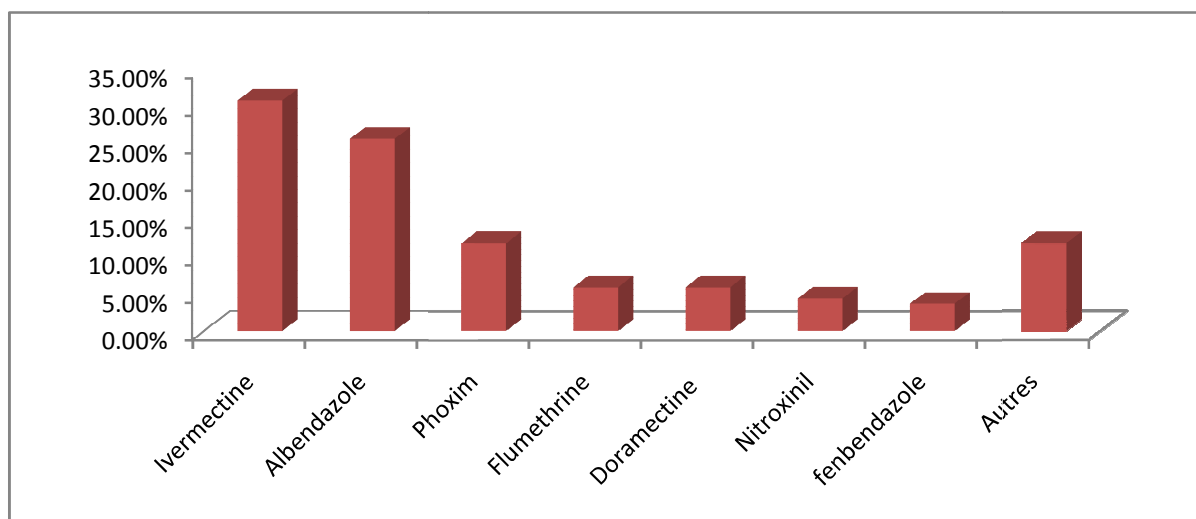
III.3. Les résultats: Sur les 150 questionnaires distribués, seuls 50 questionnaires ont pu être récupérés.

Ils nous ont permis de recueillir les résultats suivants

III.3.1. les molécules pharmaceutiques utilisées

Tableau 1 les molécules pharmaceutiques les plus utilisées

Molécule (DCI)	Fréquence d'utilisation
Ivermectine	30.88%
Albendazole	25.74%
Phoxim	11.76%
Fluméthrine	5.88%
Doramectine	5.88%
Nitroxinil	4.41%
Fenbendazole	3.68%
Autres	11.76%
Total	100%

**Figure 10:** les molécules pharmaceutiques les plus utilisées

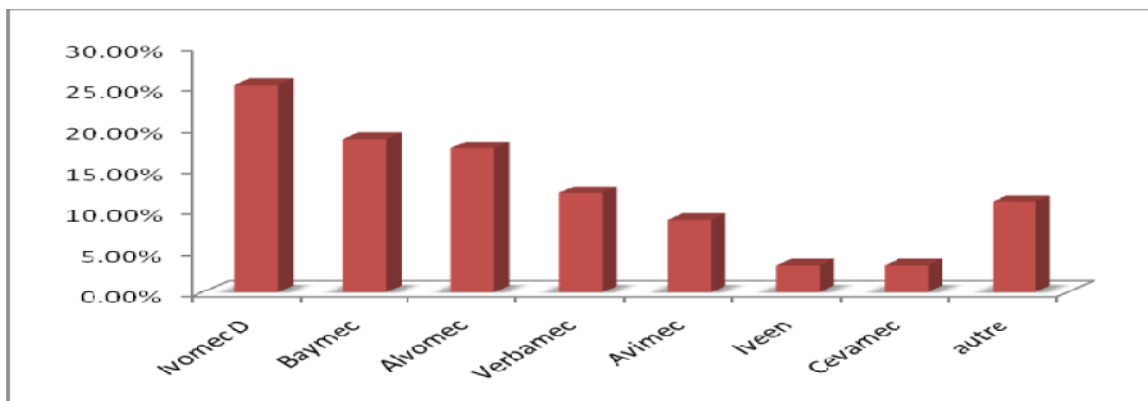
Les molécules antiparasitaires les plus utilisées par les vétérinaires praticiens sont l'Ivermectine et Albendazole qui représentent plus de la moitié de l'ensemble des médicaments utilisés (30.88%, 25.74%)

III.3.2. Les molécules de marque et les génériques utilisés:

III.3.2.1. L'ivermectine

Tableau 2: Les molécules de marque et les génériques utilisés (ivermectine)

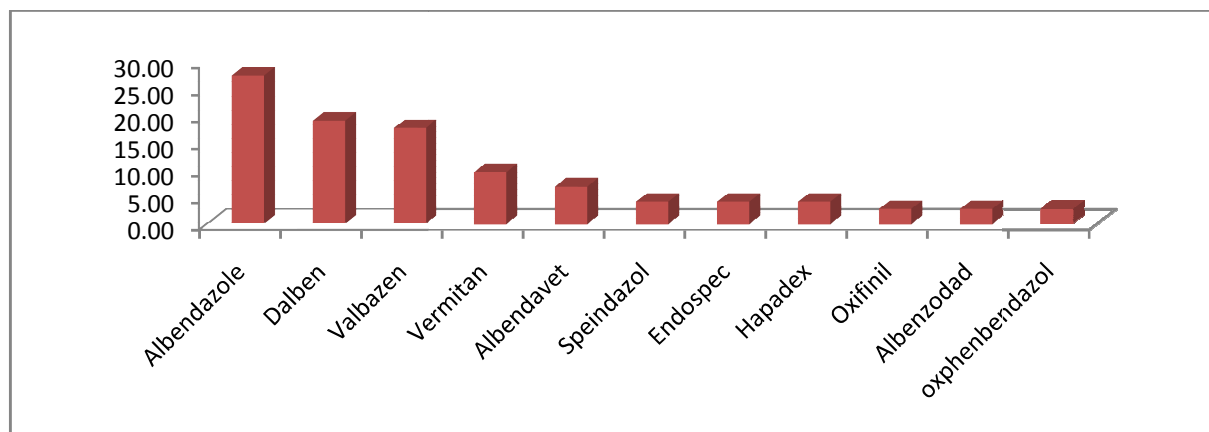
Nom de marque	Laboratoire	Fréquence
Ivomec D	Merial	25.27%
Baymec	Bayer	18.68%
Alvomec	AAHP	17.58%
Verbamec	Virbac	12.09%
Avimec	Avico	8.79%
Iveen	Adwia	3.30%
Cevamec	Ceva	3.30%
autres	/	10.99%
Totale	/	100%

**Figure 11:** Les molécules de marque et les génériques utilisés (ivermectine)

III.3.2.2. Albendazole

Tableau3: Les molécules de marque et les génériques utilisés (Albendazole)

Nom de marque	Laboratoire	Fréquence
Albendazole	AVICO	27.40%
Dalben	MEVAK	19.18%
Valbazen	PFIZER	17.81%
Vermitan	CEVA	9.59%
Albendavet	VETOPHARM	6.85%
Speindazol	SPA	4.11%
Endospec	Bimda	4.11%
Hapadex	Schering plough	4.11%
Oxifinil	VETOPHARM	2.74%
Albenzodad	Dad-vet	2.74%
oxphenbendazol	Schering plough	2.74%

**Figure 12:** Les molécules de marque et les génériques utilisés (Albendazole).

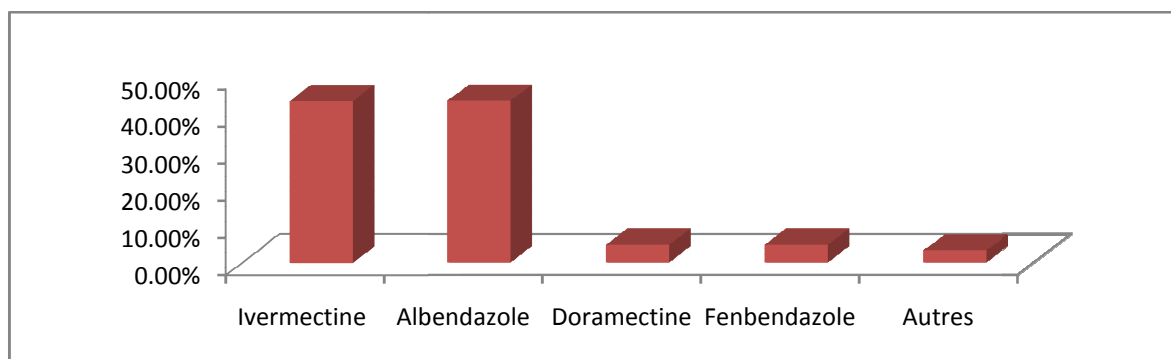
Le questionnaire nous a permis de constater que le nom de marque de l'Ivermectine le plus utilisé sur le terrain est : l'IvomecD (Merial), Baymec (Bayer) et Alvomec (AAHP) qui représente respectivement (25.27%,18.68%,17.58%) et pour l'Albendazole on distingue que l'Albendazole (Avico), Dalben (Mevak) et Valbazen (PFIZER) sont les plus utilisés, représente respectivement (27.40%, 19.18%, 17.81%).

III.3.3. L'anti-parasitaires utilisés par affections parasitaires

III.3.3 .1. Pour le traitement des nématodes gastro-intestinaux

Tableau 4: Les molécules antiparasitaires les plus utilisés pour le traitement des nématodes gastro-intestinaux en B .B.A.

les médicaments	fréquence
Ivermectine	43.55%
Albendazole	43.55%
Doramectine	4.84%
Fenbendazole	4.84%
Autres	3.23%
Totale	100.00%

**Figure 13:** Les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement des nématodes gastro-intestinaux.

Pour traitement des nématodes gastro-intestinaux l'Albendazole et l'Ivermectine sont les plus utilisés sur le terrain (43.55% pour chaque molécule), vue leurs grande efficacité.

III.3.3 .2. Pour le traitement des strongles pulmonaires

Tableau 5: les molécules antiparasitaires les plus utilisés pour le traitement du strongle pulmonaire en B.B.A.

les médicaments	fréquence
Ivermectine	43.10%
Albendazole	43.10%
Doramectine	5.17%
Fenbendazole	5.17%
Autres	3.45%

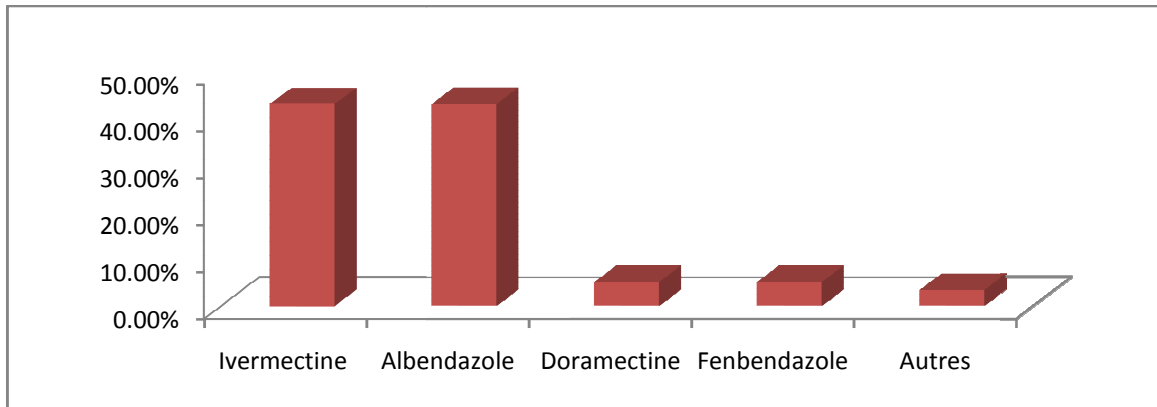


Figure14: les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement du strongle pulmonaire en B.B.A.

Pour les strongles pulmonaire, on note que l'Ivermectine et l'Albendazole sont les plus utilisés vue ses grandes rémanence.

III.3.3 .3. Pour le traitement de la Fasciolose

Tableau 6: les molécules antiparasitaires les plus utilisés pour le traitement de la Fasciolose en B.B.A.

les médicaments	Fréquence
Ivermectine	29.41%
Albendazole	41.18%
Nitroxinil	17.65%
Autres	11.76%
Totale	100.00%

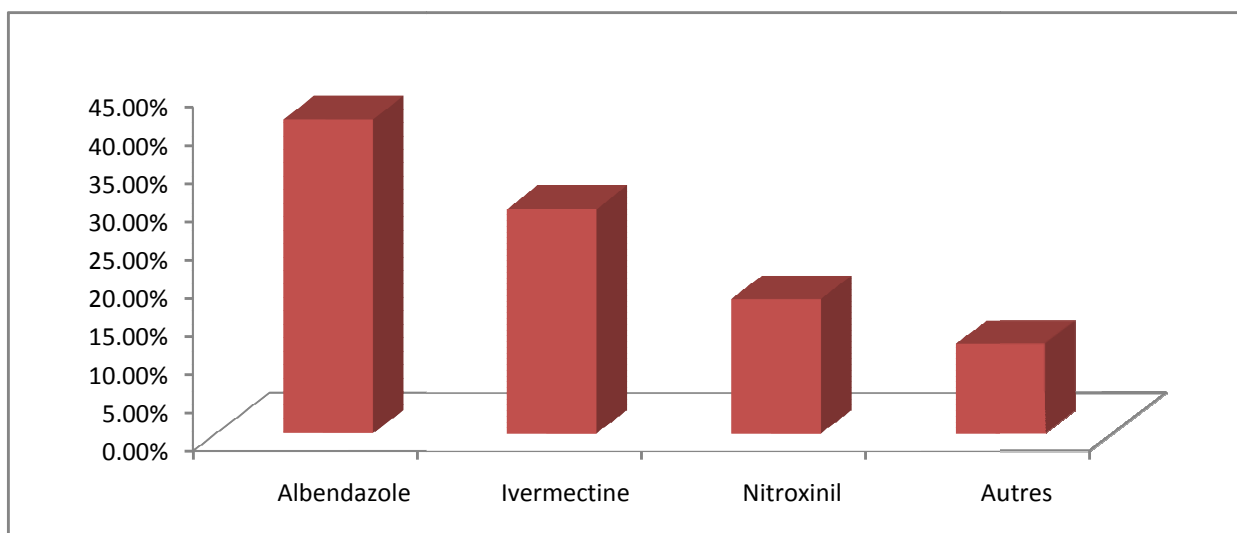


Figure 15: les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement de la Fasciolose en B.B.A.

Pour le traitement de la Fasciolose, l'Albendazole est la molécule la plus utilisée qui représente 41.18%. Car elle agit sur les différents stades évolutifs de la *Fasciola hépatica*.

III.3.3 .4. Pour le traitement de l'hypodermose

Tableau 7: les molécules antiparasitaires les plus utilisées pour le traitement de l'hypodermose bovine en B.B.A.

Les médicaments	Fréquence
Ivermectine	62.07%
Phoxim	17.24%
Fluméthrine	10.34%
Doramectine	10.34%
Totale	100.00%

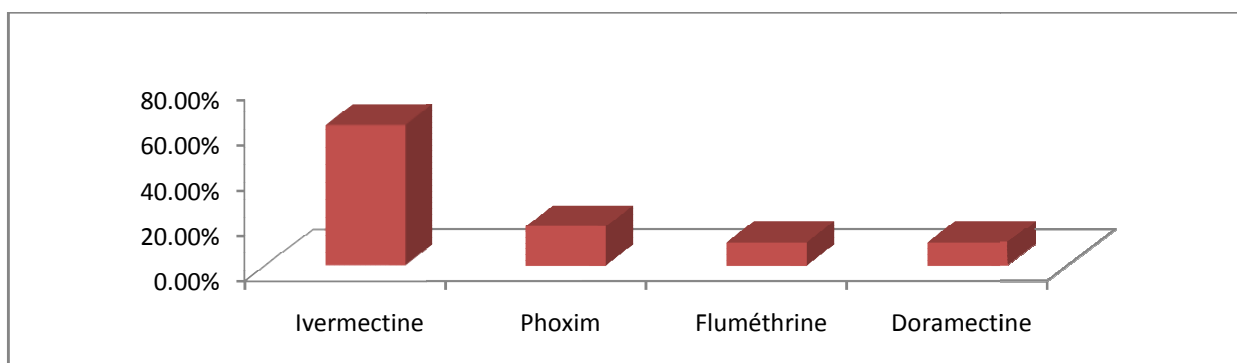


Figure 16: les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement de l'hypodermose bovine en B.B.A.

Pour l'Hypodermose, la majorité des vétérinaires interrogés, utilisé l'Ivermectine (62.07%) pour sa grande efficacité.

III.3.3.5. Pour le traitement des gales

Tableau 8: les molécules antiparasitaires les plus utilisés pour le traitement des gales en B.B.A.

Les médicaments	fréquence
Ivermectine	56.41%
Phoxim	30.77%
Fluméthrine	7.69%
Doramectine	5.13%
Totale	100.00%

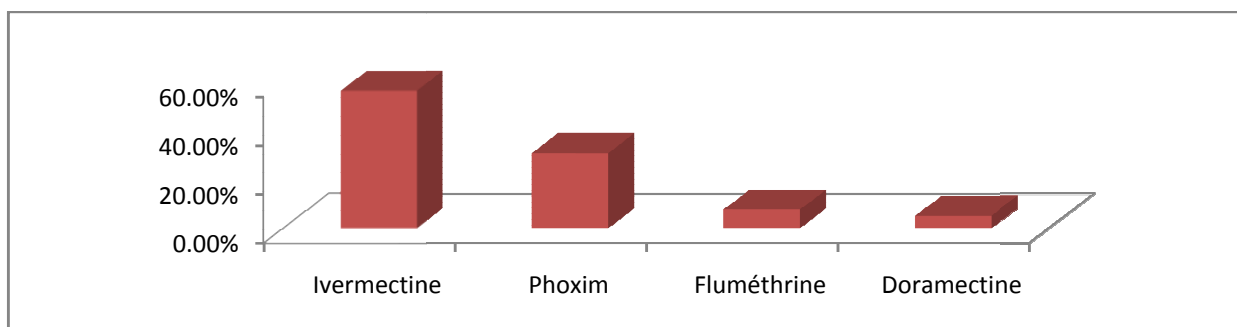


Figure 17: les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement des gales en B.B.A.

Pour les gales on note que l'Ivermectine est plus utilisé (56.41%) vue de sa grande rémanence.

III.3.3.6. Pour le traitement des tiques

Tableau 9: les molécules antiparasitaires les plus utilisés par les vétérinaires pour le traitement des tiques en B.B.A.

Les médicaments	Fréquence
Ivermectine	54.17%
Phoxim	33.33%
Fluméthrine	12.50%
Totale	100.00%

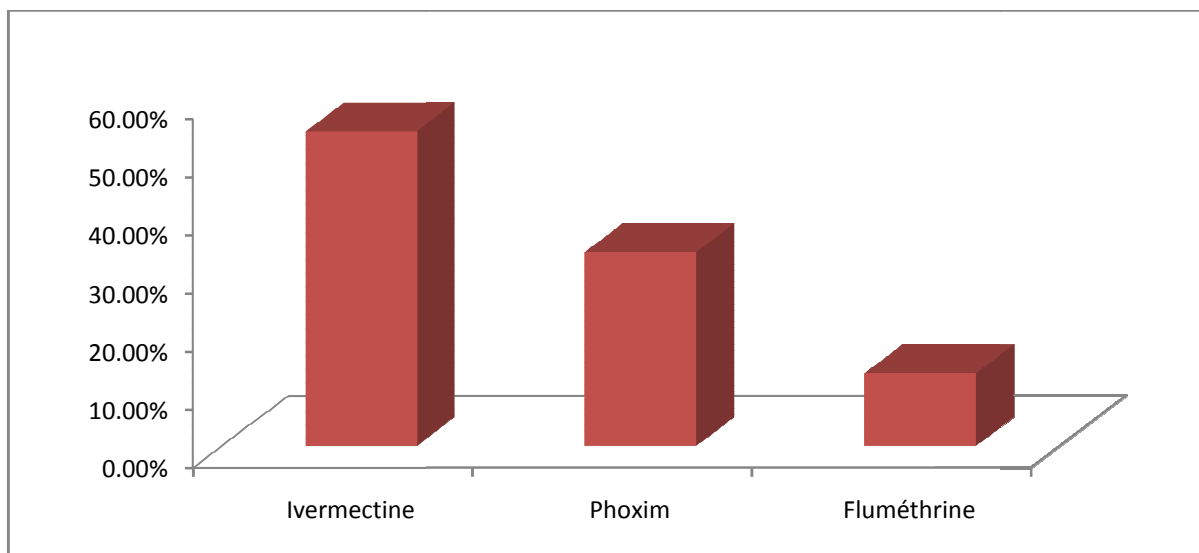


Figure 18: les molécules antiparasitaires les plus utilisées par les vétérinaires pour le traitement des Tiques en BBA

Pour le traitement des Tiques, les molécules les plus utilisées par les vétérinaires interrogés sont l'Ivermectine et le Phoxim qui représentent respectivement (54.17%, 33.33%).

III.3.4. Administration des antiparasitaires selon l'orientation zootechnique (Bovin laitier ou à viande)

Tableau 10: administration des antiparasitaires selon l'orientation zootechnique (Bovin laitier ou à viande)

	Viande	lait
ivermectine	100%	30%
Albendazole	94%	64%
Doramectine	100%	14%
Phoxim	100%	87%
Fluméthrine	100%	100%
fenbendazole	80%	60%
nitroxinil	100%	80%

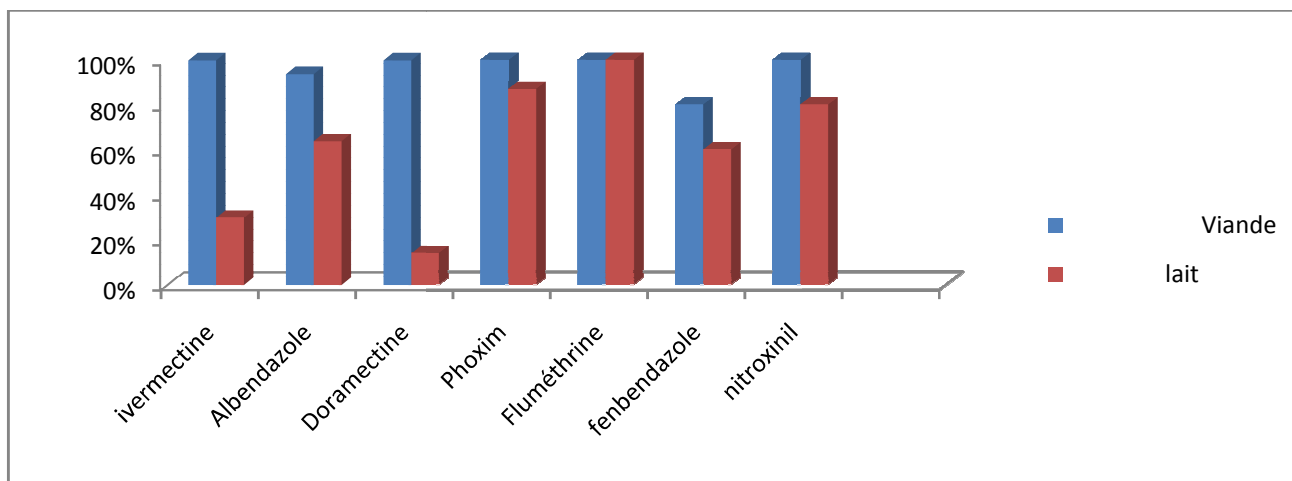


Figure 19: administration des antiparasitaires selon l'orientation zootechnique (Bovin laitier ou à viande)

Tout les molécules antiparasitaires sont indiquées presque 100% dans l'élevage type viande mais par contre dans l'élevage type laitière on note : Phoxim, Fluméthrine et Nitroxinil sont les plus utilisés qui représentent respectivement (87% ,100%,80%) à cause de leur délai d'attente brève, mais pour l'Ivermectine et Doramectine sont rarement utilisés et représentent respectivement (30%,14%) parce que leur délai d'attente longue.

III.3.5. Les doses et les voies d'administration

Tableau11: les doses et les voies d'administration utilisées par les vétérinaires praticiens

Molécule antiparasitaires	Nom de marque	Dose d'administration	Voie d'administration
Ivermectine	- Ivomec D-Baymec-Alvomec	1ml/50kg	Sous cutanée
	-Verbamec-Avimec-Iveen-Cevamec		
Albendazole	-Albendazole-Albandavet-oxifinil	2-5ml/10kg	Orale
	-Dalben	50ml/100kg	
	-Valbazen	10ml/100kg,	
	-Vermitin	30ml/100kg	
	-Speindazol	1ml/10kg	
	-Endospec	40ml/100kg	
	-Hapadex		
Fluméthrine	-Bayticol	1ml/10kg, 1ml/1litre	Pour on
Doramectine	-Dectomex	1ml/50kg,	Sous cutanée
Nitroxinil	-Dovenix	1ml/25kg	Sous cutanée
Fenbendazole	-panacur	4-6ml/10kg	orale
phoxim	Sébacil	1ml/1l d'eau	Pour on

A partir de tableau ci-dessus on note que pour:

-L'Ivermectine : tout les noms de marque sont utilisées avec même dose d'administration (1ml/50kg) et à la même voie d'administration (sous cutané).

-l'Albendazole : tout les noms de marque sont utilisées la même voie d'administration (orale) par contre les dose d'administration sont différents selon le nom de marque par exemple (Albendazole 2 a 5 ml/ 10 kg, Dalben 50ml/100kg, valbazen 10ml/100kg ...)

-Phoxim : seul le nom de marque utilisé est sébacil® à la dose 1ml/1l d'eau en pour on.

-Fluméthrine : seule le nom de marque utilisée est Bayticol® 1ml/10kg ou 1ml/1litre en Pour on.

-Doramectine : utilise Dectomax® 1ml/50kg par voie sous cutané.

-Nitroxinil : utilise Dovenix® 1ml/25kg par voie sous cutané.

-Fenbendazole : seul le nom de marque utilisée est Panacur® de 4 à 6 ml/10kg par voie orale.

III.3.6.Les délais d'attentes

Tableau 12 : délais d'attentes pour le lait

	[nul-4j]	[8j-10j]	[14j-28j]
Ivermectine	0%	0%	100%
Albendazole	66%	34%	0%
Doramectine	0%	0%	100%
Phoxim	100%	0%	0%
Fluméthrine	100%	0%	0%
Fenbendazole	100%	0%	0%
Nitroxinil	100%	0%	0%

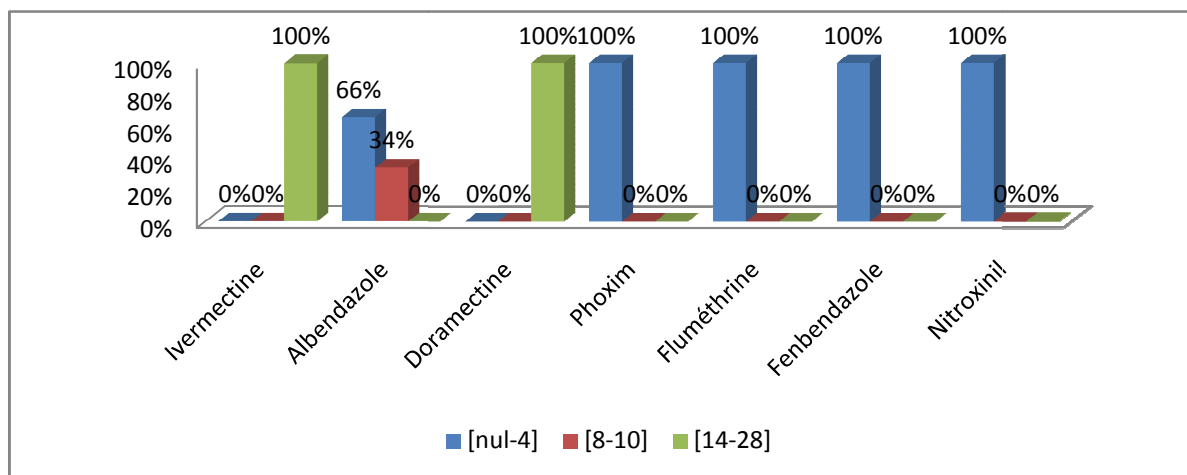


Figure 20: délais d'attentes pour le lait.

Les résultats de notre enquête révèle que :

1/ Le délai d'attente de l'Ivermectine situé entre 14 et 28 jours.

2/Pour l'Albendazole le délai d'attend est représente 66% entre nul et 4 jours et 34% entre 8 à 10 jours selon le nom de marque.

3/ Doramectine : tout les noms de marque le délai d'attente est représente 100% entre 14 à 28 jours.

4/Pour Phoxim, Fluméthrine et Fenbendazole le délai d'attend sont représente 100% entre nul à 4 jours.

Tableau13: délais d'attentes pour la viande

	[nul-8]	[10-14]	[21-28]	[35-48]
Ivermectine	0%	0%	71%	29%
Albendazole	0%	0%	100%	0%
Doramectine	0%	0%	66%	33%
Phoxim	0%	0%	100%	0%
Flumethrine	100%	0%	0%	0%
Fenbandazole	100%	0%	0%	0%
Nitroxinil	0%	50%	50%	0%

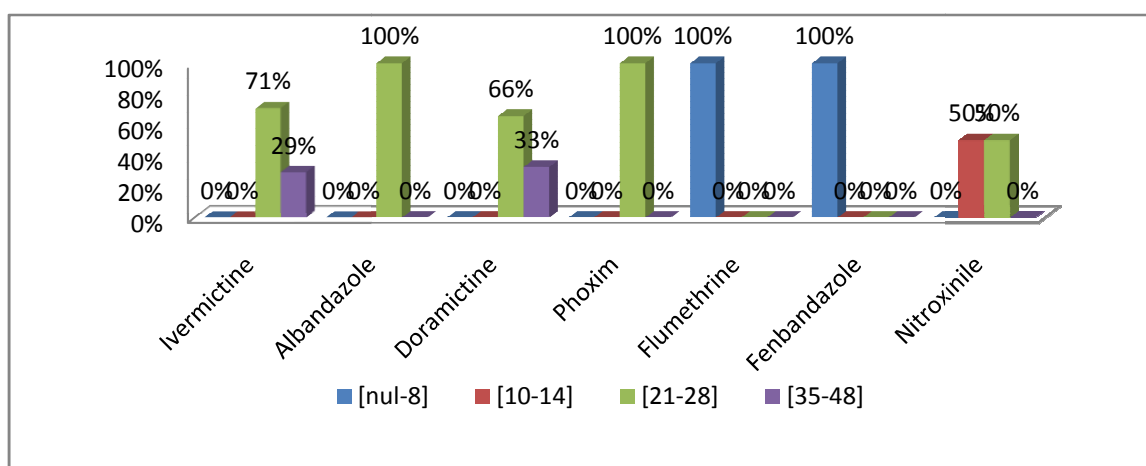


Figure 21: délais d'attentes pour la viande.

- Les résultats de notre enquête révèle que :

1/ Le délai d'attente de l'Ivermectine est représente 71% entre 21à28 jours et 29% entre 35à48 jours selon les noms de marque.

2/ Tout les noms de marque de l'Albendazole; le délai d'attend est situé entre 21à28 jours.

3/Doramectine le délai d'attend est représente 66% entre 21à28 jours et 33% entre 35à48 jours.

4/Phoxim le délai d'attend situé entre 21à28 jours pour tous les noms de marque.

5/ Pour Fluméthrine et Fenbendazole le délai d'attend est situé entre nul et 8 jours pour tout les noms de marque.

III-4 La discussion

Notre étude avait pour objet d'apprécier les molécules antiparasitaires disponibles et les plus utilisées par les vétérinaires praticiens pour le traitement des affections parasitaires dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj(B.B.A).

Notre étude nous a permis de constater ce qui suit :

La majorité des vétérinaires questionnés utilisent un nombre très limité de molécules antiparasitaires (Tableau n°1 et figure n°1) surtout l'Ivermectine et l'Albendazole qui représentent plus de la moitié à l'ensemble des médicaments utilisés à cause de leurs cout (moins chère) et leur grande efficacité sur la majorité des affections parasitaires.

Les noms de marques :

Pour l'Ivermectine on note que l'IvomecD (Merial), Baymec (Bayer), Alvomec (AAH) sont les plus utilisés et qui représentent respectivement (25.27%,18.68%,17.58%), et pour l'Albandazole on distingue que l'Albendazole (Avico), Dalben (Mevak) et Valbazen (Hipra) sont les plus utilisés, représentent respectivement (27.40%, 19.18%, 17.81%).

Les antis -parasitaires utilisés pour les affections parasitaires :

Pour traitement des nématodes gastro-intestinaux et les strongles pulmonaires l'Albendazole et l'Ivermectine sont les plus utilisés sur le terrain qui représentent les deux à la fois 43.55% pour traitement des nématodes gastro-intestinaux et 43.10% pour les strongles respiratoires, vue leurs grandes efficacités sur plusieurs parasites.

Pour le traitement de la Fasciolose, l'Albendazole est la molécule la plus utilisé et qui représente 41% car elle agit sur les différents stades évolutifs.

Pour l'Hypodermose, la majorité des vétérinaires interrogés, utilisent l'Ivermectine 62.07 % pour sa grande efficacité à titre préventive, bien qu'elle soit à l'origine de complication dans certains cas (paralysie).

Pour les gales on note que l'Ivermectine est plus utilisé (56.41%) vue de sa grande rémanence.

Pour le traitement des tiques, les molécules les plus utilisés par les vétérinaires interrogés sont l'Ivermectine et le Phoxim qui représentent respectivement (54.17%, 33.33%).

Pour les poux, on note que l'Ivermectine (55.56%) est le plus utilisé vue sa grande rémanence (28j).

L'administration des antiparasitaires selon l'orientation zootechnique (Bovin laitier ou à viande) : tout les molécules antiparasitaires sont indiquées presque 100% dans l'élevage de type viande mais par contre dans l'élevage de type laitier on note : Phoxim, Fluméthrine et Nitroxinile qui sont les plus utilisés et qui représentent respectivement (87%, 100%, 80%) vue leurs délai d'attente brève, mais pour l'Ivermectine et Doramectine qui sont rarement utilisés ils représentent respectivement (30%, 14%) vue leurs délai d'attente longue.

Pour les doses et les voies d'administration utilisées par les vétérinaires praticiens :

-L'Ivermectine : tout les noms de marque sont utilisées avec même une dose (1ml/50kg) et même voie d'administration (sous cutané).

-L'Albendazole : tout les noms de marque sont utilisés à la même voie d'administration (orale) par contre les doses d'administrations sont différentes selon le nom de marque. Par exemple (Albendazole 2 à 5 ml/ 10 kg, dalben 50ml/100kg, valbazen 10ml/100kg ...)

-Phoxim : seul le nom de marque utilisé est sébacil® 1ml/1l d'eau pour on.

-Fluméthrine : seul le nom de marque utilisé est Bayticol® 1ml/10kg ou 1ml/1litre en Pour on.

-Doramectine : utilise Dectomax® 1ml/50kg par voie sous cutané.

-Nitroxinil : utilise Dovenix® 1ml/25kg par voie sous cutané.

-Fenbendazole : seul le nom de marque utilisé est Panacur® 4 à 6 ml/10kg par voie orale.

Pour le délai d'attend dans le lait :

1/ Le délai d'attend de l'Ivermectine est situé entre 14 et 28 jours quelque soit le nom de marque utilisé.

2/ Pour l'Albendazole le délai d'attend est représente 66% entre nul et 4 jours et 34% entre 8 à 10 jours selon le nom de marque.

3/ Doramectine : tout les noms déposés le délai d'attend est représente 100% entre 14 à 28 jours.

4/pour Phoxim, Fluméthrine et Fenbendazole le délai d'attend est représente 100% entre nul à 4 jour.

Pour le délai d'attend dans la viande

1/ Le délai d'attend de l'Ivermectine est représente 71% entre 21à28 jours et 29% entre 35à48 jours selon le nom de marque.

2/L'Albendazole tout le nom de marque le délai d'attend est situe entre 21à28 jours.

3/Doramectine le délai d'attend est représente 66% entre 21à28 jours et 33% entre 35à48 jours.

4/Phoxim le délai d'attend est situé entre 21à28 jours pour tout les noms de marque.

5/ Pour Fluméthrine et Fenbendazole le délai d'attend est situé entre nul et 8 jours pour tout le nom de marque.

Pour le sexe, l'âge et satisfaction d'utilisation après l'analyse des questionnaires on note que toutes les molécules sont utilisées à tout âge chez les deux sexes et les résultats obtenus après le traitement sont presque satisfaisante pour l'éleveur.

Conclusion :

Dans notre pays le parasitisme est l'une des maladies le plus répandu en pratique vétérinaire il est donc intéressant de réaliser une enquête afin d'établir et de connaître les médicaments antiparasitaires les plus utilisés dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj et on cherche également à quelle dose, les principales molécules pharmaceutiques antiparasitaires étaient utilisées.

Il ne faut toute fois jamais oublier que le traitement antiparasitaire n'est pas sans risque, car il fait appel à des molécules médicamenteuse (exemple : organophosphoré) non dénuée d'effets indésirables dangereux.

En conclusion cette enquête pourra être exploitée de façons plus précise, afin de maîtriser tous les maladies qui existent sur le terrain pour établir des plans de prophylaxie adéquats et des stratégies de lutte contre ces affections parasitaires.

référence

ARNAUD M., HUBERT R., 2007 : utilisation des anti-infections et des antiparasitaires dans le traitement des entérites néonatales des veaux : synthèse bibliographique. Thèse de PFE Ecole nationale vétérinaire de Toulouse, 133 pages.

BUSSIERAS et CHERMETTE R 1992 : Abrégé de parasitologie vétérinaire Fascicule II protozoologie. Service de parasitologie de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort (Ed), EDITION Maisons –Alfort.

BUSSIERAS.J.et CHERMETTE R 1988 : Abrégé de parasitologie vétérinaire Fascicule III helminthologie service de parasitologie de l'école nationale vétérinaire d'Alfort (ED), edition Maison –Alfort .

CHRISTIAN R .,1984: le parasitisme interne et externe des bovins-édition 2^e semestre Agri-Nathan international consultant. P40 et 37

D.M.V ,2009 : présentation et mode d'emploi de la 15^e édition du Dictionnaire des médicaments vétérinaire et des produits de santé animale. Édition du point vétérinaire.

D.S.V ,2004 : " Dictionnaire des médicaments a usage vétérinaire"-la direction de service vétérinaire-Ministère de l'Agriculture et du développement rurale.

EUZEBY J., 1987 : protozoologie médicale comparée –fascicule 1 : Edition collection fondation Marcel Mérieux.

F. BEUGNET, et all 2008 : maladies des bovins Editions France Agricole 4^eédition p108

F.SCHELCHER 2008: maladies des bovins Editions France Agricole 4^eédition P348

F.Schelecher et j Guillot : maladies des bovins Editions France Agricole 4^eédition P132

FLORENCE REBAUD., 2002 : Thérapeutiques antiparasitaire et anti-infectieuse chez les rongeurs et les lagomorphes de compagnie. Réponse aux principales questions des praticiens enregistrées au C.N.I. T. V.

FONTAINE M., 1992 :VADE-MECUM DU VETERINAIRE XV^e édition volume1 ., page 238,242,284,292,293,283,229,254.

GEORGY R., 1980: parasitology for vetenarians .3^{ed} ed .Philadelphia, WB Saunders, P460

HERVE R. , 1998 : approche épidémiologique des intoxications bovines d'après les données du cunit de 1991 a 1995., 1'Université Claude Bernard - LYON I.,pages163

J.MGOURREAU ET J.GUILLOT2008 : maladies des bovins Editions France Agricole 4^eédition p309

J.MGOURREAU ET J.GUILLOT2008 maladies des bovins Editions France Agricole 4^eédition p404

JULIEN C., 2005 : Application D'ivermectine en pour on : Conséquences du léchage entre Bovins sur les populations *D'ostertagia ostertagi* ET *Cooperia oncophora* thèse de PFE école nationale vétérinaire 90 pages.

POLETTI ., 1996 : Thérapeutique antiparasitaire et anti-infectieuse chez les rongeurs et les lagomorphes de compagnie. Réponse aux principales questions des praticiens enregistrées au C.N.I. T. V.)

SEVERINE PT ., 2003 : données récentes sur les résistances aux anthelminthiques des strongles gastro-intestinaux des ruminantes. Thèse de PFE Ecole nationale Vétérinaire de Toulouse, 96 pages.

SYLVIE A., 2007 : Effet duloperamide sur l'efficacité de l'ivermectine et de la moxidictine dans le traitement des strongyloses gastro-intestinales chez les bovins en argentine thèse de PFE école nationale vétérinaire Toulouse 111 pages.

WILLIAN j. FOREY T., 2001: veterinary parasitology reference manuelle 5^{eme} edition
P106

Y .MILLEMANN, F BEUGNET ET J.GUILLOT 2008 : maladies des bovins Editions
France Agricole 4^e édition p118

Anonym 1: <http://www.maladies-a-tiques.com/Ecosysteme.htm> consulter le 15/01/2010 à
15h: 37min.

Anonym 2: <http://www.insecticide-wikipédia.mht> consulter le 01/02/2010 à 17h: 03min.

Anonym 3: <http://www.vet-way.com/export-pdfs-fre/STOPTIC.pdf> consulter le
25/02/2010 à 14h: 39 min.

Liste des abréviations

- + % : pourcent
- + ® : nom déposé
- + AAHP : Alegria animal health production
- + BBA : Bordj Bou Arreridj
- + DCI : dénomination commune internationale
- + D.M.V : dictionnaire de médecine vétérinaire
- + D.S.V : direction de service vétérinaire
- + J : jour
- + Kg : kilogramme
- + M.A.D.R : ministère de l'agriculture du développement rural
- + Mg : milligramme
- + Ml : millilitre
- + PPM : partie par million
- + PV : poids vif
- + SP : espèce non identifiée

Résumé :

A l'heure actuelle, en Algérie les affections parasitaires sont en recrudescence pour plusieurs raisons ; le manque d'hygiène, surpeuplement, la mauvaise gestion de l'élevage et des médicaments (résistances).

Notre étude a pour l'objet de récolter le maximum des données sur les principales médicaments antiparasitaires les plus utilisés sur le terrain de la wilaya de

Bordj Bou Arreridj et leurs maladies parasitaires qui peuvent traiter.

Enfin, une modeste enquête, auprès de vétérinaires cliniciens privés en Bordj Bou Arreridj, a été menée pour essayer de faire le point sur la prise en charge des antiparasitaires qui est utilisée dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj.

Summary:

At the present time, in Algeria the parasitic affections are in recrudescence for several reasons; lack of hygiene, overpopulation, the bad management of the breeding and the drugs (resistances).

Our study has the aim of collecting the maximum of given on principal the pest-destroying drugs more used on the ground of the wilaya of

Parasitic Bordj Bou Arreridj and their diseases which can treat

Lastly, a modest survey, near veterinary surgeons clinicians deprived in Bordj Bou Arreridj, was carried out pure to try to give a progress report on the assumption of responsibility of the pesticides which is used in the wilaya of Bordj Bou Arreridj.

ملخص:

في الجزائر لحد الساعة تعتبر الأمراض الطفيلية في تزايد ويرجع هذا لعدة أسباب من بينها نقص النظافة، النمو الديموغرافي، وسوء استعمال الأدوية....

إن هدف دراستنا هو محاولة جمع أكبر قدر ممكن من المعطيات عن أهم الأدوية المضادة للطفيليات الأكثر استعمالا في ولاية برج بوعريرج وكذا الأمراض الطفيلية التي يمكن معالجتها.

ختاما، قمنا بدراسة ميدانية متواضعة، برعاية البياطرة العياديين الخواص

ببرج بوعريرج التي سعت إلى وضع النقاط على استخدام مضادات الطفيليات في هذه الولاية.