

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Soutenue publiquement le 24 Janvier 2020

Par **Mme Fontenier Anne-Claire**

**PRINCIPAUX CONSEILS A L'OFFICINE DESTINES AUX PROPRIETAIRES
D'EQUIDES.**

Membres du jury :

Président : Sahpaz Sevser

Professeur des Universités en pharmacognosie et Docteur en pharmacie, Université de Lille.

Directeur, conseiller de thèse : Singer Elisabeth

Maître de conférences en bactériologie, Faculté de Pharmacie de Lille.

Assesseur(s) : Locoche Helene

Docteur en pharmacie, Pharmacien à Marchiennes.



Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>



Université de Lille

Président :	Jean-Christophe CAMART
Premier Vice-président :	Damien CUNY
Vice-présidente Formation :	Lynne FRANJIÉ
Vice-président Recherche :	Lionel MONTAGNE
Vice-président Relations Internationales :	François-Olivier SEYS
Directeur Général des Services :	Pierre-Marie ROBERT
Directrice Générale des Services Adjointe :	Marie-Dominique SAVINA

Faculté de Pharmacie

Doyen :	Bertrand DÉCAUDIN
Vice-Doyen et Assesseur à la Recherche :	Patricia MELNYK
Assesseur aux Relations Internationales :	Philippe CHAVATTE
Assesseur à la Vie de la Faculté et aux Relations avec le Monde Professionnel :	Thomas MORGENROTH
Assesseur à la Pédagogie :	Benjamin BERTIN
Assesseur à la Scolarité :	Christophe BOCHU
Responsable des Services :	Cyrille PORTA

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	ICPAL
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire

Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Onco et Neurochimie
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	ICPAL
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	DEPREZ	Rebecca	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	FOLIGNE	Benoît	Bactériologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Onco et Neurochimie
M.	MILLET	Régis	ICPAL
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY	Anne Catherine	Législation
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Législation
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	WILLAND	Nicolas	Lab. de Médicaments et Molécules

Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BOSC	Damien	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie
Mme	CHARTON	Julie	Lab. de Médicaments et Molécules
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
Mme	DUTOUT-AGOURIDAS	Laurence	Onco et Neurochimie
M.	EL BAKALI	Jamal	Onco et Neurochimie
M.	FARCE	Amaury	ICPAL
Mme	FLIPO	Marion	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	FURMAN	Christophe	ICPAL
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOOSSENS	Laurence	ICPAL
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Onco et Neurochimie
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Législation
Mme	LELEU-CHAVAIN	Natascha	ICPAL
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie

M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
M.	MORGENROTH	Thomas	Législation
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	POURCET	Benoît	Biochimie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RAVEZ	Séverine	Onco et Neurochimie
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Onco et Neurochimie
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DAO PHAN	Hai Pascal	Lab. Médicaments et Molécules
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie Pharmaceutique

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie

Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Remerciements

A Madame Sahpaz

Professeur des Universités en pharmacognosie et Docteur en Pharmacie, Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Université de Lille.

Vous me faites l'honneur de présider ce jury et je vous en remercie.

Veillez trouver dans cette thèse le témoignage de ma gratitude et de mon profond respect.

A Madame Singer

Maître de Conférences en Bactériologie, Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Université de Lille.

Merci pour votre encadrement pour ce sujet atypique.

Pour vos conseils, votre disponibilité, la rapidité et la qualité de vos corrections.

Veillez trouver ici le témoignage de mes sincères remerciements.

A Madame Locoche

Docteur en pharmacie, Pharmacien à Marchiennes.

Merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse mais également de m'avoir formé lors de mon stage de 6eme année.

A Charles,

Pour ta présence et ton soutien chaque jour.

A mes parents, mon frère,

Merci pour tout, merci de m'avoir offert une vie si formidable et de me soutenir chaque jour.

A Mamie Jeanine et Papy Edmond

Merci pour tous ces bons moments passés depuis mon enfance. Merci papy pour ta méticuleuse relecture.

A Mamie Thérèse et Papy André

Merci pour tout. Grosse pensée à papy.

A mes beaux-parents et Anne-Charlotte.

Merci Brigitte pour les nombreuses impressions.

A mes cousins et cousines, mes oncles et tantes.

A mes Amis de fac, Elodie, Melissa, Clémence, Céline, ...

A nos soirées inoubliables, nos voyages et nos moments à la fac.

Merci pour tout ce que l'on a pu partager, même si la vie nous éloigne, je suis toujours heureuse de passer des moments avec vous.

A mes amis du poney, Manon, Thaïs, Vianney, Amélie, Aline, Violaine, Eric, Romain, Maxence, et tous les autres ...

A tous ces bons moments tellement nombreux qu'ils ne peuvent être listés. Et pour votre soutien dans les moins bons.

A nos soirées, nos week-end concours, nos discussions à ne plus en finir.

Merci pour vos conseils et votre écoute.

A mes collègues de la Pharmacie Hette, la Pharmacie Pasteur, la Pharmacie Boulet, la Pharmacie sainte Barbe, la Pharmacie du Stade de Flandre, la Pharmacie Valois, la Pharmacie Stevenoot et la Pharmacie Bataille.

Merci pour toutes ces journées de travail dans la bonne humeur. Merci pour tout ce que vous m'avez appris.

A mes compagnons de route, Basil, Bénitot, Myrtille, Tao, Coco, Quassiopée, Cortes, Argentine, ... Qui malgré eux ont contribué à leur façon à l'élaboration de cette thèse. Et qui très régulièrement me rappellent son utilité.

Eux qui me permettent de vivre ma passion et m'accompagnent chaque jour.

A toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à mon épanouissement professionnel et personnel.

Table des matières

LISTE DES FIGURES	19
LISTE DES TABLEAUX	19
LISTE DES ABREVIATIONS	21
INTRODUCTION	23
PARTIE I : GENERALITES SUR LES CHEVAUX	25
I- INTRODUCTION	27
II- NOTIONS PHYSIOLOGIQUES DU CHEVAL EN BONNE SANTE	28
III- SOINS NECESSAIRES DURANT L'ANNEE	30
A- LA VACCINATION	30
1- La grippe équine :.....	31
2- Le tétanos :.....	31
3- La rhinopneumonie :.....	31
4- La rage :.....	32
B- LES VERMIFUGES	32
1- Les différents parasites chez le cheval :.....	33
a- Les vers ronds : Nématodes.....	33
b- Les vers plats : Cestodes.....	35
c- Les insectes : Gastérophiles.....	35
2- Protocole de vermifugation : La vermifugation raisonnée.....	36
C- LES SOINS DES PIEDS : LE MARECHAL FERRANT	37
D- LES SOINS DENTAIRES	38
PARTIE II : LEGISLATION : PRESCRIPTION & DELIVRANCE	41
I- PRINCIPES GENERAUX CONCERNANT LES CHEVAUX	43
A- STATUT DU CHEVAL	43
B- PRINCIPES GENERAUX CONCERNANT LES MEDICAMENTS	43
1- Définition juridique actuelle du médicament vétérinaire.....	43
2- Les interférences éventuelles avec d'autres statuts.....	44
3- Classification des médicaments vétérinaires.....	44
a- Substances vénéneuses liste I :.....	44
b- Substances vénéneuses liste II :.....	45
c- Anabolisants, anticatabolisants et béta-agonistes :.....	45
d- Stupéfiants :.....	45
e- Vaccins et sérums :.....	46
f- Médicaments à prescription restreinte.....	46
g- Médicaments non soumis à prescription :.....	46
4- Classification des médicaments vétérinaires en rapport avec les résidus.....	46
II- OBLIGATIONS VETERINAIRES EN MATIERE DE PRESCRIPTION	47
A- GENERALITES	47
B- PARTICULARITE : LA PRESCRIPTION HORS EXAMEN CLINIQUE	47
C- PRINCIPE DE LA CASCADE EN MEDECINE EQUINE	48

III- QUI EST HABILITE A DELIVRER DES MEDICAMENTS ?	48
IV- REGLES DE DISPENSATION A L'OFFICINE DES MEDICAMENTS VETERINAIRES SOUMIS A PRESCRIPTION.	49
A- RECEVABILITE DE L'ORDONNANCE.....	49
1- Mentions obligatoires.....	49
2- Durée de validité de l'ordonnance.....	49
B- DISPENSATION.....	49
1- Mentions portées sur l'ordonnance par le pharmacien :.....	49
2- Règles de renouvellement.....	50
3- Substitution.....	50
4- Dispensation lors de l'utilisation de médicaments à usage humain prescrits pour un usage vétérinaire.....	50
5- Dispensation des préparations magistrales à usage vétérinaire.....	50
6- Dispensation des antibiotiques.....	51
7- Index des médicaments vétérinaires autorisés en France.....	53
C- TRAÇABILITE DES DISPENSATIONS.....	54

PARTIE III : ANALYSE ET GESTION DES MOTIFS DE DEMANDE DE CONSEILS AUX PHARMACIENS PORTANT SUR LES EQUIDES.....55

I- ETABLISSEMENT ET ENVOI D'UN QUESTIONNAIRE A UN PANEL DE PHARMACIENS.....	57
II- RECUEIL ET ANALYSE DES REPONSES.....	57
A- FREQUENCE DES DEMANDES DE CONSEILS RELATIVES AUX EQUIDES.....	57
B- SUR QUOI PORTENT LES CONSEILS DEMANDES.....	58
C- L'EQUIPE OFFICINALE EST-ELLE A L'AISE AU COMPTOIR FACE AUX DEMANDES DE CONSEILS SUR LES EQUIDES ?	58
D- LA PERSONNE AYANT REPONDU AU QUESTIONNAIRE PRATIQUE-T-ELLE L'EQUITATION ?.....	59
E- DETENTION DE PRODUITS DESTINES AUX CHEVAUX DANS LE STOCK.....	59
F- SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	60
III- DISCUSSION.....	60
IV- PRINCIPAUX MOTIFS DE DEMANDE DE CONSEILS.....	61
A- PARASITES ET PARASITOSE.....	61
1- Lutte contre les parasites internes (endoparasites).....	61
a- Les vermifuges.....	61
b- Mesures sanitaires et pratiques d'élevage dans le contrôle du parasitisme.....	64
2- Les parasites externes (ectoparasites).....	67
a- Les insectes volants.....	67
b- Les acariens.....	73
c- Les poux.....	76
B- AFFECTIONS DERMATOLOGIQUES.....	78
1- Lésions cutanées mécaniques.....	78
a- Plaies : évaluation, désinfection, cicatrisation.....	78
b- Les crevasses.....	81
c- Les contusions et hématomes.....	82
2- La teigne.....	85
3- Les tumeurs cutanées.....	87
4- Réactions cutanées et prurit.....	90
C- AFFECTIONS DU PIED ET DES MEMBRES.....	92
1- Affections du pied.....	92
2- L'ARTHROSE.....	96
3- Les tendinites et les desmites.....	99
4- La maladie naviculaire ou syndrome podotrochléaire.....	102

CONCLUSION	105
ANNEXES	107
ANNEXE 1 : EXEMPLE PERSONNEL DE « FEUILLET MEDICAMENTEUX »	107
ANNEXE 2 : CLASSIFICATION DES MEDICAMENTS VETERINAIRES EN RAPPORT AVEC LES RESIDUS : TABLEAU II CONTENANT LES SUBSTANCES INTERDITES.....	108
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE ENVOYE A UN PANEL DE PHARMACIEN.	109
ANNEXE 4 : TABLEAU RECAPITULATIF DES REPOSES ISSUES DU QUESTIONNAIRE.....	110
BIBLIOGRAPHIE	117

Liste des figures

- Figure 1 : Evolution du nombre de licences par type de licence.
Figure 2 : Oxyure.
Figure 3 : Grands strongles dans le gros intestin.
Figure 4 : Petits strongles sortis de l'intestin après vermifugation.
Figure 5 : Ascaris observé à l'autopsie lors d'une rupture intestinale.
Figure 6 : Ténia.
Figure 7 : Œufs de gastérophiles sur un membre.
Figure 8 : Larves de gastérophiles dans l'estomac.
Figure 9 : Maréchal en train de parer un pied.
Figure 10 : Fréquence des conseils relatifs aux équidés.
Figure 11 : Fréquence des demandes de conseils en fonction du type de demande.
Figure 12 : Aisance au comptoir.
Figure 13 : Photo d'un vermifuge pâte.
Figure 14 : Croûtes dues à la DERE au niveau de la croupe et de la queue.
Figure 15 : Exemple de chemise anti-mouches.
Figure 16 : Exemple de bonnet anti-mouches.
Figure 17 : Gale chorioptique avec complication infectieuse.
Figure 18 : Tire-tique.
Figure 19 : Plaie ouverte avant nettoyage et inspection.
Figure 20 : Plaie après nettoyage et inspection.
Figure 21 : Pansement après suture.
Figure 22 : Les différentes parties du sabot.
Figure 23 : Structures externes et internes du sabot.

Liste des tableaux

- Tableau 1 : Données physiologiques normales d'un cheval adulte.
Tableau 2 : Annexe I et II des médicaments humains classés AIC autorisés ou non en médecine vétérinaire.
Tableau 3 : Bilan des foyers équin et des cas humains de fièvre de West-Nile en France entre 2015 et 2018.

Liste des abréviations

FFE : Fédération Française d'Equitation

VGM : Volume Globulaire Moyen

SGPT : Sérum Glutamyl Pyruvate Transaminase

SGOT : Sérum Glutamyl Oxaloacétate Transaminase

CPK : Créatine Phosphokinase

PAL : Phosphatase Alcaline

gGT : Gamma Glutamyl Transferase

PSE : Programme Sanitaire d'Elevage

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

LMR : Limite Maximale de Résidus

ATU : Autorisation Temporaire d'Utilisation

AIC : Antibiotique d'Importance Critique

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

DERE : Dermite Estivale Récidivante Equine

DDecPP : Direction Départementale En Charge de la Protection des Populations

APMS : Arrêté Préfectoral de Mise sous Surveillance

APDI : Arrêté Préfectoral Portant Déclaration d'Infection.

RESPE : Réseau d'Epidémio-Surveillance en Pathologies Équines

PRP : Plasma Riche en Plaquettes

Introduction

Avec plus d'un million d'équidés en France et une pratique de l'équitation de plus en plus tournée vers le sport qui fait de ces chevaux et poneys des sportifs à part entière avec toutes les pathologies qui en découlent, le pharmacien d'officine est de plus en plus confronté aux questions et demandes des propriétaires d'équidés et doit avoir un minimum de connaissances.

Il ne s'agit pas pour lui de remplacer le vétérinaire mais d'être capable de délivrer une ordonnance vétérinaire avec un conseil associé, de répondre aux différentes questions des cavaliers et de se placer comme un acteur de proximité.

En effet, il dispose par exemple dans sa pharmacie de médecines complémentaires et alternatives (homéopathie, phytothérapie, aromathérapie, oligothérapie, ...) qui bien conseillées peuvent s'associer à un traitement conventionnel pour en améliorer l'efficacité ou en atténuer les effets secondaires. Elles sont aussi très intéressantes en relais d'une thérapie médicamenteuse pour diminuer les risques de récives.

Il possède également de nombreux antiseptiques, pansements, compresses, bandes, ... qui peuvent être utiles dans la trousse à pharmacie des cavaliers.

Ainsi, l'objectif de cette thèse sera d'appréhender les principaux conseils à l'officine sur les équidés. Dans un premier temps nous verrons quelques notions physiologiques et les soins nécessaires tout au long de la vie du cheval. Puis nous ferons un rappel sur l'aspect réglementaire de la délivrance d'une ordonnance vétérinaire à l'officine. Enfin, suite à l'envoi d'un questionnaire dans diverses pharmacies, nous reprendrons les sujets les plus fréquents de demandes de conseils à l'officine : les parasitoses, les affections dermatologiques et les affections du pied et des membres notamment.

Nous verrons comment avec des produits que le pharmacien a bien souvent en stock, celui-ci peut effectuer un conseil de qualité. A la fin de chaque item il sera retrouvé une fiche synthétique de conseils associés aux produits qui pourra être affichée à la pharmacie pour l'ensemble du personnel.

PARTIE I : GENERALITES SUR LES CHEVAUX.

I- Introduction.

Les équidés font partie des mammifères. Cette famille se compose principalement de trois sous genres qui sont : les chevaux, les ânes et les zèbres. Tous font partie du genre *Equus*.

Il existe deux espèces domestiques largement diversifiées à travers des dizaines de races : le cheval domestique (*Equus Equus caballus*) et l'âne domestique (*Equus Equus asinus*).

Nous traiterons dans cette thèse exclusivement du cheval domestique. [1]

Le cheval est un herbivore, ongulé à sabot unique qui à l'état naturel vit en troupeau sous la conduite d'un unique étalon reproducteur. Les chevaux entretiennent des rapports sociaux entre eux et comptent sur leur vitesse pour échapper aux prédateurs par la fuite.

Depuis la plus haute Antiquité, l'animal est domestiqué par l'être humain. Aujourd'hui la plupart des chevaux sont dressés pour l'équitation, l'attelage, ou pour être un partenaire de thérapie et tendent à se rapprocher de l'animal de compagnie.

Le nombre de chevaux utilisés pour le loisir et le sport est en constante augmentation. En effet le nombre de licenciés à la FFE (Fédération Française d'Equitation) a augmenté de +374% de 1984 à 2014. De plus on observe une augmentation entre les années 2000 et 2018 du nombre de licenciés « pratiquant » et « compétition ». (Figure 1). [2]

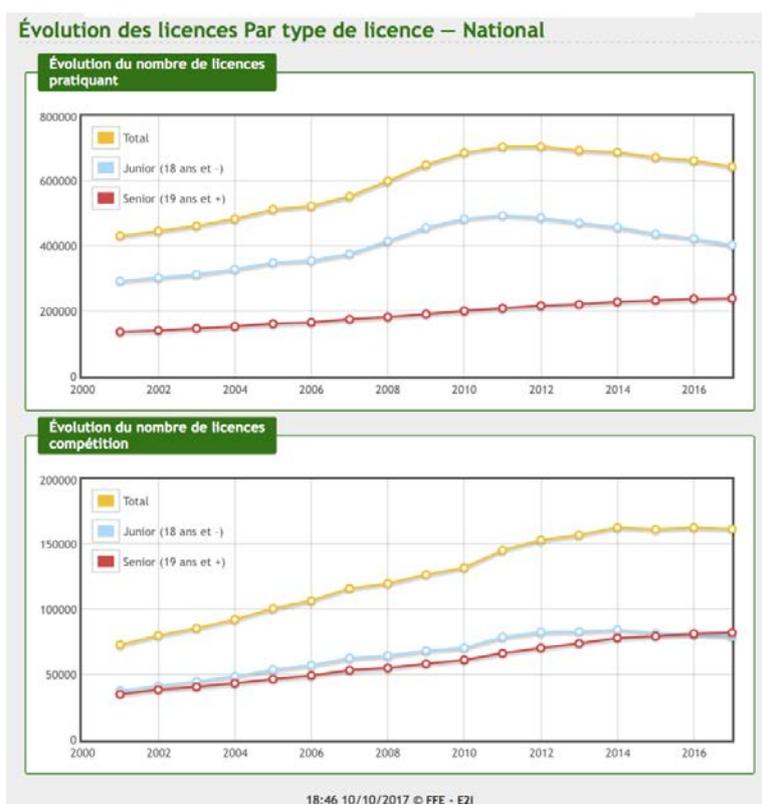


Figure 1 : Evolution du nombre de licences par type de licence.
Source : FFE.com [2]

Cette augmentation de l'utilisation du cheval comme animal de sport et de loisir, fait augmenter la fréquence de certaines pathologies et affections particulières et augmente aussi la probabilité pour les pharmaciens d'être soumis à certaines questions ou demandes de la part des propriétaires de chevaux.

II- Notions physiologiques du cheval en bonne santé.

Un cheval en bonne santé a ses yeux bien ouverts, ses oreilles mobiles, son poil est brillant et uniforme, sa peau est souple et mobile à l'encolure ainsi que sur la cage thoracique.

Il s'alimente correctement et mâche facilement. Son ossature est bien recouverte sans qu'il ne soit trop gros ; ses crottins sont bien moulés et d'une couleur allant du brun clair au vert foncé, selon son régime alimentaire. Les chevaux qui vivent au pré font des crottins légèrement moins fermes que ceux qui vivent au box. L'urine est transparente à jaune clair.

Les jambes et les pieds sont froids et ne montrent aucun signe d'enflure. Le cheval se tient fermement sur ses quatre pieds ; il se peut qu'il mette un de ses postérieurs au repos de temps en temps, mais il ne doit pas déplacer son poids sans arrêt d'un antérieur sur l'autre. Il doit se soutenir lorsqu'il marche, particulièrement lorsqu'il trotte en main.

Un cheval malade a l'air abattu et malheureux, ses oreilles sont tournées vers l'arrière, il a la tête basse, ses yeux sont sans éclat et il est apathique. S'il a de la température, son pouls est plus rapide et il respire plus vite qu'à son habitude. Sa robe est terne, ses yeux peuvent couler ; des sécrétions nasales importantes sont le signe d'un problème respiratoire qui peut également le faire tousser. Dans presque tous les cas, il ne mangera pas sa ration, ce qui est un signal d'alerte.

Les crottins d'un cheval malade peuvent être petits et durs (s'il est constipé) ou très mous (diarrhéiques). L'urine pourra également être d'une couleur inhabituelle.

L'important est de déterminer quand le cheval va mal. Dans ce cas il est conseillé de demander conseil à un vétérinaire.

Ci-dessous dans le *tableau 1* figurent les normes les plus courantes chez le cheval adulte. Néanmoins celles-ci évoluent avec l'âge et subissent parfois de fortes variations individuelles.

Température rectale	37,5 à 38 °C
Rythme cardiaque au repos	30 à 40 battements/minute
Rythme cardiaque après un exercice violent	160 à 250 battements/minute
Rythme respiratoire au repos	10 à 14 mouvements respiratoires/minute
Rythme respiratoire après un exercice violent	Jusqu'à 45 mouvements respiratoires/minute

Prélèvement urinaire :

Densité	1,04
pH	Alcalin
Fréquence des mictions	6 à 8 fois par jour
Quantité	4 à 8 litres par jour
Aspect	Trouble
Consistance	Presque huileuse

Prélèvement sanguin :

Numération globulaire	
Globules rouges (hématies)	6 à 12 millions/mm ³
Hémoglobine	11 à 19 g/dl
Hématocrite	32 à 52 %
Volume Globulaire Moyen (VGM)	40 à 55 µ3
Globules blancs (leucocytes)	5000 à 9000/mm ³
Plaquettes sanguines	120 000 /mm ³

Formules leucocytaires	(En % de globules blancs)
Neutrophiles	45 à 65
Eosinophiles	0 à 4
Basophiles	0 à 2
Monocytes	1 à 7
Lymphocytes	25 à 50

Biochimie	
Fibrinogène	< 4 g/l
Urée	0,2 à 0,4 g/l
Créatinine	12 à 20 mg/l
Lipides	4 à 6 g/l
Glucose	0,6 à 1 g/l
Acide lactique	0,16 à 0,3 mg/l
Bilirubine totale	10 à 30 mg/l
Protéines totales	60 à 70 g/l

Ionogramme (sur plasma)	
Potassium	2,8 à 5,1 meq/l
Sodium	137 à 148 meq/l
Chlore	99 à 110 meq/l
Réserve alcaline	24 à 30 meq/l
Magnésium	16 à 40 meq/l
Phosphate	40 à 70 mg/l
Calcium	90 à 130 mg/l
Fer sérique	0,7 à 1,4 mg/l
Cuivre plasmatique	1 à 1,4 mg/l
Zinc plasmatique	0,7 à 0,9 mg/l

Enzymes	
Transaminases SGPT	20 à 40 UI/L
Transaminases SGOT	90 à 350 UI/L
Créatine Phospho Kinase CPK au repos	12 à 60 UI/L
Phosphatase alcaline PAL	175 à 300 UI/L
Gamma glutamyl transferase gGT	2 à 25 UI/L

*Tableau 1 : Données physiologiques normales d'un cheval adulte.
Source : Homéopathie et cheval. [3]*

Activité de reproduction :

Chez la femelle les cycles sont de février à août et durent trois semaines en moyenne. La durée de gestation est d'environ 339 jours soit 11 mois. Le mâle est apte à la saillie dès l'âge de 2 ans. La descente testiculaire peut s'observer jusqu'à cet âge. [3]

III- Soins nécessaires durant l'année.

Au cours de l'année, certains soins tels que les vaccins, les vermifuges, le parage des pieds ainsi que la visite du dentiste sont nécessaires au maintien en bonne santé du cheval.

Dans ce chapitre nous n'entrerons pas dans les détails mais verrons les bases utiles au pharmacien d'officine.

A- La vaccination.

La vaccination vise à protéger l'animal sur le plan individuel et à diminuer les risques de transmission entre animaux. Ces vaccins sont des produits biologiques ce qui implique qu'ils doivent être prescrits sur une ordonnance et administrés par un docteur vétérinaire. C'est un acte médical qui engage sa responsabilité : l'apposition des vignettes, la date, le cachet et sa signature.

En pratique, il est tout à fait possible de cumuler les différents vaccins le même jour. Par contre il est déconseillé de vacciner un animal malade, ou sous traitement avec des corticoïdes. Enfin il convient d'éviter tout surmenage (exercice physique intense, transport) dans les 3 jours qui suivent la vaccination.

Les principales maladies sujettes à la vaccination sont le tétanos, la grippe, la rhinopneumonie et la rage. Seule la grippe est une vaccination obligatoire pour participer à tous les rassemblements de chevaux selon les arrêtés préfectoraux en France. Les autres sont fortement recommandées mais parfois obligatoires aussi pour les reproducteurs selon les races. [4]

1- La grippe équine :

La grippe équine est une maladie virale très contagieuse due à un virus *influenza de type A*. La transmission se fait par voie respiratoire lors de la toux.

On observe un syndrome fébrile, une toux sèche et quinteuse ainsi qu'un jetage séreux au niveau des naseaux.

La convalescence est très longue : plusieurs semaines, la mortalité est très faible chez l'adulte mais peut être fatale chez le poulain.

Le protocole est le suivant :

La primo-vaccination se fait en deux injections à intervalle de trois semaines à trois mois. La première injection peut avoir lieu dès 2 mois si la mère n'est pas vaccinée, elle se fera à partir de 6 mois sinon. La troisième injection (rappel) se fera six mois après la deuxième. Les rappels seront annuels.

Pour les compétitions internationales, le dernier rappel doit avoir lieu dans les six mois avant la compétition. [4]

2- Le tétanos :

Le tétanos est dû à des neuro-toxines produites par une bactérie anaérobie : *Clostridium tetani*.

La contamination se fait par souillure d'une blessure. Au début, le cheval a des difficultés à mastiquer, déglutir, bouger la tête. Les mâchoires sont contractées, les naseaux dilatés, les oreilles sont dressées et rapprochées, la queue est relevée. Le cheval est immobile, inquiet, grince des dents, ses déplacements sont pénibles et sa marche est raide. Il respire fréquemment avec des mouvements brefs. La lumière et le bruit engendrent sursauts et tremblements.

On observe aussi une nécrose tissulaire à l'endroit de la plaie.

Le taux de mortalité est de 75% en 6 à 12 jours, alors que le vaccin est efficace à 100%.

Le protocole est le suivant :

La primo-vaccination se fait en deux injections à un mois d'intervalle dès l'âge de trois mois. Le premier rappel se fait un an après puis tous les 1 à 3 ans en fonction des vaccins ou lors d'un traumatisme suspect. [4]

3- La rhinopneumonie :

La rhinopneumonie chez le cheval est due à un herpes virus de type HVE-1 ou HVE-4. Un cheval infecté reste porteur de la maladie toute sa vie, c'est un « porteur latent ».

Il existe trois formes de la maladie :

- La forme respiratoire : syndrome grippal avec de l'hyperthermie, de la toux et du jetage mais qui peut parfois passer inaperçu.
- La forme abortive : les avortements ont lieu en général après le 6ème mois. Parfois la gestation va à terme mais le poulain meurt rapidement à la naissance.
- La forme nerveuse : les signes cliniques sont variables et vont de l'incoordination, ataxie, jusqu'à la paralysie du train postérieur. Le pronostic est très variable selon la gravité des signes cliniques.

Le protocole est le suivant :

La primovaccination se fait à deux injections à un mois d'intervalle puis premier rappel 6 mois plus tard et rappels annuels ou tous les six mois pour une bonne efficacité surtout pour les chevaux de moins de 5 ans. [4]

4- La rage :

La rage est due à un rhabdovirus qui cible le cerveau. La transmission se fait par morsure ou griffure par un animal infecté. Les symptômes débutent par de l'inquiétude puis une exacerbation de la sensibilité. Le cheval devient très nerveux, avec des accès de fureur de plus en plus fréquents. Trois à six jours après l'apparition des symptômes on observe une faiblesse extrême suivie par des paralysies puis la mort.

La vaccination des équidés contre la rage n'est plus obligatoire depuis 2003 car plus justifiée actuellement en France. Elle peut toutefois être nécessaire en cas d'exportation ou de concours dans les pays étrangers. C'est une maladie à déclaration obligatoire en mairie.

Le protocole est le suivant :

La primovaccination se fait par une injection à partir de 6 mois puis le rappel est annuel. [4]

B- Les vermifuges.

Vermifuger les chevaux au près comme au box est nécessaire pour le maintien de leur bon état de santé.

En effet, les parasites se multiplient en utilisant l'organisme du cheval, suivant un cycle assez semblable pour la plupart d'entre eux. Les œufs ou les larves sont dans l'environnement du cheval qui les ingère en mangeant. Les larves migrent à divers endroits de l'organisme et se transforment en adultes qui se localisent dans le tube digestif ou dans d'autres organes. Ces adultes, après fécondation produisent alors de nouveaux œufs qui sont rejetés dans le milieu extérieur avec les crottins. Le cycle peut ainsi recommencer.

Dans ce chapitre nous traiterons des différents parasites internes du cheval ainsi que du protocole de vermifugation raisonnée. Les différentes molécules vermifuges ainsi que les mesures sanitaires seront abordées dans la 3ème partie de cette thèse. (IV-A-1- Lutte contre les parasites internes (endoparasites).)

1- Les différents parasites chez le cheval :

a- Les vers ronds : Nématodes

- Famille des Oxyures : *Oxyuris equi*

Ils concernent surtout les chevaux en écurie et se manifestent par des démangeaisons au niveau de l'anus car c'est le lieu de ponte des adultes. Les chevaux se grattent la queue sur les abreuvoirs, les mangeoires ou les murs et y déposent les œufs qui seront ensuite ingérés. On observe que les poils du haut de la queue sont rêches et en épi (*Figure 2*). [5]



Figure 2 : Oxyure.
Source : Classequine.com [6]

- Famille des grands strongles : *Strongylus edentatus*, *Strongylus equinus*, *Strongylus vulgaris*.

Ils sont surtout observés chez les chevaux au pré. Les larves effectuent une partie de leur cycle dans les artères et sont responsables de ruptures d'anévrysmes et d'hémorragies mais aussi de « l'artérite vermineuse » qui est une cause majeure de coliques (*Strongylus vulgaris*).

Elles peuvent aussi migrer vers le foie et le pancréas avant de retourner vers le gros intestin pour y former des nodules et se transformer en adultes (*Figure 3*). Dans ce cas elles provoquent un amaigrissement et des coliques (*Strongylus edentatus* et *Strongylus equinus*). [5]



Figure 3 : Grands strongles dans le gros intestin.
Source : 1cheval.com

- Famille des petits Strongles : *Cyathostomes*

Ce sont les parasites intestinaux les plus fréquents (*Figure 4*). On les observe surtout chez le cheval au pré. Ils sont la cause principale des diarrhées chroniques et peuvent aussi passer inaperçus en étant juste responsables d'un amaigrissement. Le pronostic vital du cheval peut être engagé.

De plus les larves peuvent s'enkyster dans la muqueuse de l'intestin, il n'y aura plus de formation d'adultes ou d'œufs. Suite à un stress, les larves peuvent sortir massivement de cet état d'hypobiose et entraîner une baisse soudaine et grave de l'état général. [5]



Figure 4 : Petits Strongles sortis de l'intestin après vermifugation.
Source : Classequine.com [6]

- Famille des Ascaris : *Parascaris equorum*

Ils concernent 15% des chevaux adultes mais plus de 50% des jeunes chevaux. Ils se nourrissent du contenu intestinal provoquant une spoliation intestinale. On observe un amaigrissement avec un gonflement du ventre et des coliques souvent graves chez le poulain.

Les larves une fois ingérées migrent vers le foie, puis passent par le cœur et le poumon avant de remonter le pharynx pour être dégluties et achever leur maturation dans l'intestin grêle (*Figure 5*). Cette migration peut provoquer des lésions pulmonaires avec toux et jetage. [5]



Figure 5 : *Ascaris* observés à l'autopsie lors d'une rupture intestinale.
Source : RESPE.net [5]

b- Les vers plats : Cestodes

- Familles des ténias : *Anoplocephala perfoliata*, *A.magna*

Il concerne les chevaux au pré car le cycle du parasite nécessite la présence d'un acarien de pâturage. On observe des diarrhées chroniques, des coliques, le développement de tumeurs intestinales.

Le diagnostic est compliqué car ces vers n'excrètent pas d'œufs mais des segments difficilement détectables par coproscopie (Figure 6). [5]



Figure 6 : *Tenia*
Source : Cheval-partage.net [7]

c- Les insectes : Gastérophiles

- *Gasterophilus intestinalis*

Ce sont les œufs de mouches que l'on retrouve sur le poil des chevaux l'été (Figure 7). Le cheval se contamine en se grattant ou en les léchant. Les larves vont alors aller se fixer au niveau de l'estomac (Figure 8) jusqu'à l'été suivant où elles seront excrétées pour donner des mouches adultes.

Les symptômes sont souvent discrets : ulcères, coliques sourdes, inconfort après les repas, perte d'état.
Leur détection par coproscopie est impossible sauf en début d'été. Mais le diagnostic se fait fréquemment lors de dépistage d'ulcères gastriques à la gastroscopie. [5]



*Figure 7 : Œufs de gastrophiles sur un membre.
Source : Cheval-partage.net [7]*



*Figure 8 : Larves de gastrophiles dans l'estomac.
Source : Cheval-partage.net [7]*

2- Protocole de vermifugation : La vermifugation raisonnée.

On remarque qu'il y a de plus en plus de résistances des parasites aux vermifuges chez les équidés. En effet le contact répété du parasite avec une molécule élimine les sensibles et sélectionne les résistants qui se multiplient. Mais si les parasites ne sont pas en contact régulièrement avec les molécules, les gènes de résistance sont alors « dilués » et la population générale de vers redevient sensible. C'est ce que l'on appelle la vermifugation raisonnée.

Elle consiste à ne pas vermifuger les chevaux adultes systématiquement mais seulement les forts excréteurs de parasites décelés après une coproscopie.

Donc il serait intéressant d'effectuer une coproscopie tous les 3 mois puis ne traiter que les vers identifiés lors de cet examen et présents en trop grand nombre. On peut ajouter à cela une seule vermifugation complète par an afin d'éliminer les vers qui seraient restés inaperçus.

Ci-dessous les grands principes de la vermifugation raisonnée : [8]

- Ne pas vermifuger les chevaux adultes systématiquement mais seulement les forts excréteurs après coproscopie. Notons aussi que cette pratique n'est pas financièrement abusive car la coproscopie n'est pas plus coûteuse qu'un vermifuge.
- Un vermifuge doit rester un médicament délivré sur ordonnance vétérinaire.
- 20% des chevaux adultes hébergent 80% des parasites.
- Un cheval en bonne santé est en équilibre avec ses parasites et développera avec le temps une immunité naturelle afin d'éviter une infestation massive. [9]
- Vermifuger les poulinières à la même fréquence que les autres adultes.
- Vermifuger les jeunes chevaux de moins de 3 ans systématiquement trois fois par an.
- Vermifuger les poulains à partir de 2 mois quatre fois la première année.
- Adapter la dose de vermifuge au poids du cheval. Utiliser l'ivermectine et la moxidectine (famille récente avec peu de résistances) au maximum tous les six mois.
- Éviter de vermifuger les chevaux en hiver.

C- Les soins des pieds : le maréchal ferrant

Le cheval est un animal imposant dont le poids se répartit sur des pieds plutôt petits et des jambes fines. Le pied est une partie extrêmement importante de l'anatomie du cheval comme le dit le dicton : « pas de pied, pas de cheval ».

A l'état sauvage les chevaux vivent des années sans problèmes de pieds majeurs, malheureusement pour les chevaux domestiques c'est différent. Les hommes leurs demandent de pratiquer des activités qu'on n'attend pas d'un cheval sauvage : être

monté, sauter, tirer des véhicules sur des routes et souvent rester dans un box de longues heures. La plupart de ces activités fatiguent le pied et les jambes de manière non naturelle. Nous devons donc compenser les effets nocifs par tous les moyens à notre disposition.

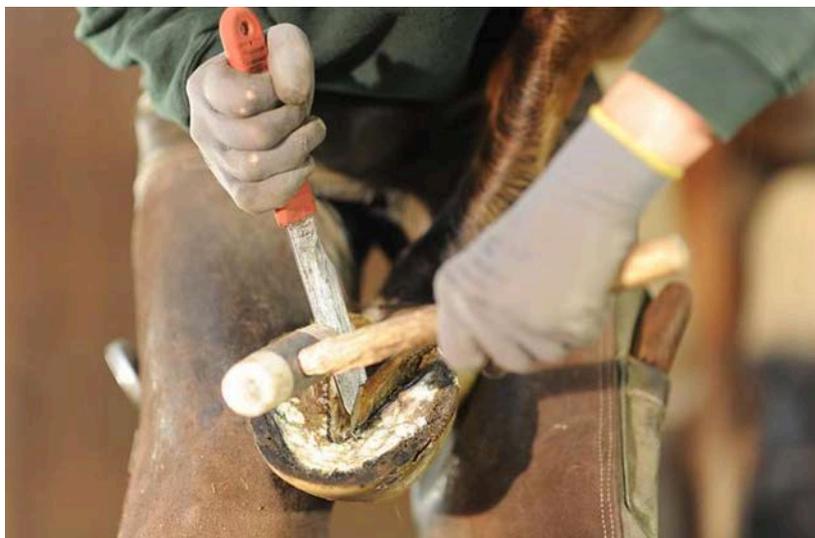
En fonction de l'état du pied, du mode de vie et de l'utilisation que l'on a du cheval, il est nécessaire de le ferrer ou juste de le parer. (*Figure 9*)

Cela permet de protéger le pied de l'usure mais aussi de garder le cheval dans un aplomb correct.

Le parage consiste à enlever la corne superflue du bord extrême du sabot afin de lui redonner sa longueur normale au bon fonctionnement du pied. Il doit être effectué environ tous les deux mois.

Le maréchal ferrant peut aussi ferrer le cheval. C'est-à-dire poser un fer sur la partie externe du pied en contact avec le sol afin d'éviter son usure excessive. Le fer doit être changé toutes les 6 à 8 semaines maximum.

Il est nécessaire de respecter ces échéances régulières afin d'éviter des problèmes au niveau des tendons, des articulations mais aussi de la troisième phalange ainsi que des tissus contenus dans le sabot. [10]



*Figure 9 : Maréchal en train de parer un pied.
Source : Equipédia.fr [10]*

D- Les soins dentaires.

Le cheval est un herbivore monogastrique qui à l'état naturel passe environ 18 heures de son temps à brouter.

Sa dentition est composée de 36 dents chez la jument et 40 chez le mâle car il a quatre crochets en plus.

Cette dentition à l'exception des crochets présente une pousse continue de 1 à 4 mm/an selon son âge.

A l'état naturel, on observe une usure régulière des dents mais pas chez le cheval domestiqué du fait de son alimentation discontinue. Or une usure irrégulière des dents peut générer des problèmes de mastication et donc d'assimilation de la ration mais aussi des réactions de défense lors de la monte dues à des douleurs intempestives.

Il importe donc de faire réaliser un suivi régulier de chaque cheval, une première fois entre 18 mois et 3 ans avant son débouillage et sa mise au travail, tous les 6 mois à 12 mois pour un cheval au box et tous les 2 ans pour un cheval en pâture.

Au cours de la visite de contrôle le dentiste vérifie la bonne occlusion des tables dentaires et effectue leur nivellement en râpant les surdents. Il contrôle également l'intégrité de la bouche et des dents.

L'observation de l'attitude du cheval peut parfois permettre de suspecter un problème dentaire :

- Un cheval particulièrement lent à manger peut présenter des lésions dans sa bouche.
- Un état de maigreur suspecte peut être dû à une mauvaise assimilation des aliments.
- Salivation anormale, odeur nauséabonde au niveau de la bouche.
- Céréales non digérées en grande quantité dans les crottins.
- Blessures sur la langue ou à l'intérieur des joues.
- Cheval qui garde des boulettes de fourrage pré-mâchées entre ses dents et ses joues et qu'il « crache » régulièrement.
- Réactions de défenses intempestives au travail lors de l'action de la main sur le mors, voire saignement anormal de la bouche. [11]

PARTIE II : LEGISLATION : PRESCRIPTION & DELIVRANCE.

I- Principes généraux concernant les chevaux.

A- Statut du cheval.

Le cheval est considéré en France comme un animal de rente destiné à la consommation humaine. Donc toute la législation concernant ces animaux s'y applique. Cependant, par rapport aux autres animaux destinés à la consommation humaine il peut être sorti de cette filière pour entrer dans la filière sport et loisir grâce au feuillet « traitements médicamenteux » qui figure dans son document d'identification. Ce feuillet fait partie du document d'accompagnement du cheval depuis 1999. [12]

Un exemple personnel de feuillet « traitement médicamenteux » est en annexe. (Annexe n°1)

Le document d'identification aussi appelé livret, carnet ou passeport est le seul document officiel qui certifie l'identité et les origines de l'équidé si elles sont connues. Il a aussi fonction de document sanitaire et de passeport. Il doit suivre le cheval dans tous ses déplacements.

Le feuillet traitements médicamenteux doit être rempli par le vétérinaire en cas d'administration de traitement qui exclut l'animal de la consommation humaine. Dans ce cas, il faudra obligatoirement en informer la base de données centrale, soit par transmission par le propriétaire d'une copie du feuillet médicamenteux complété, soit par le vétérinaire par internet sur son espace SIRE.

Le choix de la filière bouchère est un choix réversible contrairement au choix de la filière sport et loisirs qui est irréversible et irrévocable.

Dans le cas de la filière bouchère le cheval ne peut être traité que par certains médicaments bien définis alors que dans la filière sport et loisirs il peut bénéficier de toute la pharmacopée disponible. [13]

B- Principes généraux concernant les médicaments.

1- Définition juridique actuelle du médicament vétérinaire.

*« a) toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies animales ; ou
b) toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l'animal ou pouvant lui être administrée en vue soit de restaurer, de corriger ou de modifier des fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique, soit d'établir un diagnostic médical. » [14]*

De cette définition découle deux aspects du médicament vétérinaire. D'une part le médicament « par présentation » avec des propriétés thérapeutiques et d'autre part le médicament « par fonction » qui permet un diagnostic médical ou qui est employé en raison de son action sur les fonctions organiques.

2- Les interférences éventuelles avec d'autres statuts.

La cour de justice des communautés européennes a affirmé que la définition du médicament devait être interprétée de façon extensive en raison du but poursuivi à savoir la protection de la santé publique.

« Lorsque, eu égard à l'ensemble de ses caractéristiques, un produit est susceptible de répondre à la fois à la définition du médicament prévue au premier alinéa et à celle d'autres catégories de produits régies par le droit communautaire ou national, il est, en cas de doute, considéré comme un médicament. » [14]

« ... Afin de prendre en compte, d'une part, l'émergence de nouvelles thérapies et, d'autre part, le nombre croissant de produits dits « frontière » entre le secteur des médicaments et les autres secteurs, il convient de modifier la définition du médicament pour éviter, lorsqu'un produit répond pleinement à la définition du médicament, mais pourrait aussi répondre à la définition d'autres produits réglementés, que subsiste un doute sur la législation applicable. Par ailleurs, compte tenu des caractéristiques de la législation pharmaceutique, il y a lieu de prévoir que celle-ci sera d'application. Dans le même esprit de clarification, il est nécessaire, lorsqu'un produit donné répond à la définition du médicament vétérinaire, mais pourrait aussi répondre à celle d'autres produits réglementés, de préciser les dispositions applicables en cas de doute et afin de garantir la sécurité juridique. Lorsqu'un produit répond de façon évidente à la définition d'autres catégories de produits, notamment les denrées alimentaires, les aliments pour animaux, les additifs utilisés dans l'alimentation animale ou les biocides, la présente directive n'est pas applicable. Il convient également d'améliorer la cohérence de la terminologie de la législation pharmaceutique. » [15]

3- Classification des médicaments vétérinaires.

Il existe plusieurs catégories de médicaments vétérinaires. En fonction de la catégorie à laquelle le médicament appartient, les règles de prescription et de dispensation du médicament diffèrent. [12]

a- Substances vénéneuses liste I :

Ce sont les substances les plus toxiques. On les reconnaît grâce au cadre rouge présent sur leur emballage.

En ce qui concerne leur délivrance, leur prescription est obligatoire et leur renouvellement est interdit sauf si cela a été spécifié sur l'ordonnance par le vétérinaire et pour un an au maximum.

Néanmoins le renouvellement tacite est autorisé s'il s'agit de médicaments figurant sur la liste « positive » et ce pendant un an.

Sur cette liste figurent les médicaments que peuvent détenir les groupements d'éleveurs agréés. Ce sont des médicaments autorisés espèce par espèce aux groupements agréés dans le cadre de la mise en place des programmes sanitaires d'élevage (PSE).

Pour la filière équine, peu de médicaments figurent sur cette liste positive. On y trouve : les sérums antitétaniques, les sérums contre les maladies néonatales des poulains dues aux colibacilles, salmonelles et pasteurelles et les Gonadotrophines chorioniques utilisées pour la maîtrise de l'oestrus. [16]

Les groupements d'éleveurs agréés peuvent détenir une ordonnance où apparaît un ou plusieurs de ces médicaments destinés aux animaux mentionnés. Le renouvellement de ces produits par le pharmacien ou le vétérinaire prescripteur sera autorisé durant 1 an, la date de prescription faisant foi.

Concernant les médicaments liste I utilisés dans le cadre de « la cascade » (*Cf II-C-principes de la cascade*), les dispositions indiquées ci-dessus s'appliquent également. [12]

b- Substances vénéneuses liste II :

Ce sont des médicaments toxiques mais estimés moins dangereux que ceux de la liste I. Ils présentent un cadre vert sur les emballages.

Leur délivrance ne peut se faire que sur ordonnance et leur renouvellement est autorisé pendant un an et conformément à la prescription sauf si cela a été expressément interdit sur l'ordonnance.

Les dispositions indiquées ci-dessus s'appliquent également pour les médicaments liste II utilisés lors de la « cascade ». [12]

c- Anabolisants, anticatabolisants et bêta-agonistes :

Leur prescription est obligatoire avant la délivrance et le renouvellement est interdit même s'il est mentionné sur l'ordonnance.

Ce sont en effet des médicaments qui stimulent la croissance musculaire et sont détournés à des fins de dopage. Par exemple le clenbutérol VENTIPULMIN® est utilisé comme dopant par les sportifs ou par les éleveurs pour ses propriétés anabolisantes. [12]

d- Stupéfiants :

Ces médicaments ne peuvent être prescrits qu'au seul titre de la « cascade » car aucune substance stupéfiante ne dispose à ce jour d'AMM pour le cheval.

Les règles de dispensation sont les mêmes que pour les humains : la prescription doit être faite sur une ordonnance sécurisée, pour une durée maximale de 28 jours et selon les conditions définies. La délivrance doit dans certains cas être fractionnée. Le renouvellement est interdit.

Concernant la délivrance à l'intention d'un vétérinaire pour usage professionnel, la quantité doit se limiter à une provision nécessaire aux soins urgents définie par l'ANSM. Et un relevé trimestriel doit être établi à l'intention de l'inspection régionale de la pharmacie par le pharmacien qui délivre. [12]

e- Vaccins et sérums :

Leur prescription est obligatoire avant la délivrance. S'il s'agit de substances inscrites sur la liste « positive » et utilisées à titre préventif, leur renouvellement est autorisé conformément à la prescription pendant 1 an. Sinon le renouvellement n'est pas autorisé. [12]

f- Médicaments à prescription restreinte.

Certains médicaments à usage humain sont inscrits dans la catégorie des prescriptions restreintes qui les rendaient indisponibles pour les vétérinaires. Le décret du 18 Juin 2009 (article R.5141-122-1 du CSP) permet aux vétérinaires de prescrire et d'administrer ces médicaments. [17]
Ces médicaments sont obtenus auprès des établissements pharmaceutiques exploitants ou distributeurs en gros des médicaments à usage humain. Ils ne peuvent être utilisés que dans le cadre des affections et indications prévues par le règlement européen.
La liste de ces médicaments est remise régulièrement à jour et est accessible sur le site de l'Anses. [12] [18]

g- Médicaments non soumis à prescription :

Ils peuvent être délivrés sans ordonnance par le pharmacien. [12]

Par exemple l'enilconazole IMAVERAL® est une solution très utilisée dans le traitement des dermatophytoses équinees appelées teignes. Cette solution peut être conseillée par le pharmacien d'officine et vendue sans ordonnance car elle n'est pas listée.

4- Classification des médicaments vétérinaires en rapport avec les résidus.

Cette classification permet de définir les substances utilisables selon que l'animal se trouve ou pas dans la filière bouchère.

Les substances sont classées dans deux tableaux :

- Le tableau I contenant les substances autorisées.
- Le tableau II contenant les substances interdites. Ce tableau se trouve en annexe. (*Annexe n°2*)

Dans ces tableaux on trouve : le nom de la substance pharmacologiquement active, le résidu marqueur, l'espèce animale, la Limite Maximale de Résidus (LMR) qui est la limite maximale de résidus médicamenteux au-delà de laquelle la commercialisation du produit n'est plus autorisée, les denrées cibles, les autres dispositions et la classification thérapeutique.

Si l'animal se trouve dans la filière sport et loisir, toutes les substances sont utilisables.
En revanche s'il se trouve dans la filière bouchère, seules les substances du tableau I sont utilisables. [19]

II- Obligations vétérinaires en matière de prescription.

A- Généralités.

La prescription ne peut se faire dans sa règle générale que par un vétérinaire avec un examen clinique immédiat et établissement d'un diagnostic.

Pour être recevable, celle-ci doit comporter les mentions obligatoires suivantes :

- Nom, prénom, adresse et signature du vétérinaire.
- Numéro national d'inscription au tableau de l'ordre des vétérinaires.
- Nom, prénom ou raison sociale et adresse du détenteur de l'animal.
- Date de la prescription.
- Identification de l'animal : espèce, âge, sexe, nom ou numéro d'identification.
- Dénomination ou formule du médicament vétérinaire.
- Posologie, quantité prescrite et durée du traitement.
- Voie d'administration et le cas échéant le point d'injection ou d'implantation.
- Le temps d'attente des médicaments lorsque les chevaux sont destinés à la consommation.

S'il y a un délai entre l'examen clinique et la prescription, c'est le cas par exemple lorsqu'il y a attente d'un résultat après analyse, il faut porter la mention : « médicament remis par... » avec indication de l'intermédiaire.

L'ordonnance aura une validité d'un an, période au cours de laquelle elle pourra faire l'objet de renouvellements successifs. [12]

B- Particularité : La prescription hors examen clinique.

Le décret « prescription délivrance » paru le 24 Avril 2007, avec son annexe équine publiée le 6 Mai 2007 permet la prescription hors examen clinique quand il s'agit d'effectifs de boucherie ou utilisés à des fins commerciales (cheval destiné à la vente, cheval exploité sur le plan sportif par un professionnel ou cheval de club utilisé pour des reprises d'équitation), à condition qu'un bilan sanitaire au minimum annuel , avec établissement d'un protocole de soins ait été réalisé par le vétérinaire traitant qui effectue les visites régulières de suivi et assure les soins réguliers de l'effectif. Dans ce cas la tenue d'un registre d'élevage par le professionnel est obligatoire.

Cette prescription hors examen clinique doit être en rapport avec le protocole de soins et concerner le même lot d'animaux ou le même animal que celui défini dans ce protocole de soins. [12]

C- Principe de la cascade en médecine équine.

Le médicament prescrit en priorité doit avoir une autorisation de mise sur le marché chez les équidés, ou éventuellement une autorisation temporaire d'utilisation (ATU) ou un enregistrement pour l'indication thérapeutique visée.

Si aucun médicament autorisé chez les équidés ne possède l'indication souhaitée, le vétérinaire peut prescrire un médicament vétérinaire autorisé pour des animaux d'une autre espèce dans la même indication thérapeutique ou inversement un médicament autorisé pour les équidés dans une autre indication thérapeutique.

Si aucun médicament cité au-dessus n'existe, il pourra utiliser un médicament vétérinaire autorisé dans une autre espèce et dans une indication thérapeutique différente.

Si aucun médicament n'existe à ce stade, il pourra utiliser soit un médicament autorisé pour l'usage humain, soit un médicament vétérinaire autorisé dans un autre état membre de la Communauté Européenne, pour les équidés ou pour une autre espèce, pour l'affection concernée ou non.

Enfin à défaut des médicaments mentionnés ci-dessus, il pourra utiliser une préparation magistrale. [12]

III- Qui est habilité à délivrer des médicaments ?

En France, la délivrance des médicaments vétérinaires ne peut se faire que sur présentation d'une ordonnance lorsqu'il s'agit de médicaments soumis à prescription.

Seules trois catégories de personnes sont habilitées à délivrer des médicaments :

- Un vétérinaire, qui peut délivrer les médicaments qu'il a lui-même prescrit ou que l'un de ses collaborateurs exerçant au sein du même domicile professionnel administratif ou d'exercice a prescrit. Il n'a toutefois pas le droit de tenir officine ouverte.
- Un pharmacien d'officine uniquement sur présentation d'une ordonnance.
- Les groupements agréés d'éleveurs pour les médicaments qui sont inscrits dans leur programme sanitaire d'élevage (PSE). [12]

Par dérogation, les fabricants et distributeurs d'aliments médicamenteux sont autorisés à la distribution de ces aliments médicamenteux.

IV- Règles de dispensation à l'officine des médicaments vétérinaires soumis à prescription.

A- Recevabilité de l'ordonnance.

1- Mentions obligatoires.

Tout d'abord, il faut s'assurer de la présence des mentions devant figurer sur l'ordonnance (*Cf II-A Obligations vétérinaires en matière de prescription, généralités*), soit : [12]

- Identification du prescripteur
- Identification du détenteur de l'animal
- Identification de l'animal
- Médicament prescrit selon la législation
- Date de la prescription
- Signature du prescripteur

2- Durée de validité de l'ordonnance.

De façon générale, une ordonnance vétérinaire est valable un an au maximum même si la mention traitement à vie y est apposée. Pour ce qui concerne la délivrance des antibiotiques d'importance critique (AIC) elle n'est valable qu'un mois. En effet ces antibiotiques doivent être utilisés à bon escient afin d'éviter toute forme de résistance et avoir leur efficacité préservée. [20]

B- Dispensation.

1- Mentions portées sur l'ordonnance par le pharmacien :

- Nom et adresse de la pharmacie. Souvent représenté par l'apposition du cachet.
- Date de délivrance y compris lors des renouvellements.
- Numéro d'ordre sous lequel la délivrance a été enregistrée ainsi que la quantité. On les trouve souvent au verso de la prescription sur l'ordonnancier. [20]

2- Règles de renouvellement.

Les règles de renouvellement des médicaments vétérinaires ont été développées dans la *partie I-B-3 Classification des médicaments vétérinaires*.

De façon générale, si le renouvellement est autorisé, il doit tenir compte de la posologie et des quantités précédemment délivrées. De plus, la quantité délivrée est limitée à la durée de traitement ou à une période de 30 ou 90 jours éventuellement selon le conditionnement.

3- Substitution.

Il n'y a pas de substitution possible avec le médicament vétérinaire. Le pharmacien doit délivrer ce qui a été prescrit. Il ne peut pas substituer ni par un médicament générique, ni par un autre médicament vétérinaire, ni par un médicament à usage humain.

Par contre selon les bonnes pratiques d'emploi des médicaments vétérinaires contenant une ou plusieurs substances antibiotiques en médecine vétérinaire, en cas d'indisponibilité d'une spécialité antibiotique prescrite, le pharmacien doit se rapprocher du prescripteur pour ne pas retarder de manière préjudiciable la mise en route du traitement. [20]

4- Dispensation lors de l'utilisation de médicaments à usage humain prescrits pour un usage vétérinaire.

Lors de l'utilisation de médicaments à usage humain, le pharmacien doit noter sur la boîte que le produit devient un produit vétérinaire.

Pour les médicaments stupéfiants, on utilisera les mêmes règles qu'en médecine humaine.

Néanmoins le pharmacien ne peut pas dispenser tous les médicaments à usage humain, il y a quelques restrictions. C'est le cas pour certains antibiotiques humains d'importance critique pour lesquels certains sont interdits de dispensation selon les ANNEXES I et II (Cf *IV-B-6- Dispensation des antibiotiques*), mais aussi les médicaments humains de prescription restreinte qui seront dispensés par les laboratoires ou grossistes auprès des vétérinaires directement. [20]

5- Dispensation des préparations magistrales à usage vétérinaire.

Celles-ci peuvent être prescrites en dernier recours. La dispensation doit être réalisée selon une prescription vétérinaire et selon les bonnes pratiques de préparation extemporanée des médicaments vétérinaires. [20]

6- Dispensation des antibiotiques.

La dispensation à l'officine des antibiotiques doit se faire dans le respect des recommandations des bonnes pratiques d'emploi en vigueur depuis le 11 Septembre 2015.

En effet, la délivrance ne peut se faire que sur présentation d'une ordonnance vétérinaire, le plus près possible de sa date d'émission.

Le pharmacien a pour rôle de rappeler les messages relatifs à la résistance aux antibiotiques soit la nécessité de respecter une bonne observance au traitement, le respect des temps d'attente pour les animaux producteurs de denrées alimentaires, l'importance de la non-automédication avec les antibiotiques restants à la fin du traitement.

Toute délivrance de médicaments antibiotiques est transcrite sur l'ordonnancier et comporte les mentions utiles pour une extraction en vue de la déclaration des données de délivrance des antibiotiques.

De plus, suite au décret n° 2016-1788 du 19 décembre 2016 relatif à la transmission de données de cession des médicaments utilisés en médecine vétérinaire comportant une ou plusieurs substances antibiotiques et entré en vigueur au 1^{er} Avril 2017, le pharmacien d'officine doit déclarer à l'autorité administrative par voie électronique, les délivrances de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques et de médicaments humains antibiotiques délivrés pour un usage vétérinaire, au ministre chargé de l'agriculture au plus tard avant la fin du mois qui suit la date de cession des médicaments concernés. [20]

Mesures supplémentaires concernant les antibiotiques d'importance critique (AIC) :

Les AIC sont les substances dont l'efficacité doit être prioritairement préservée dans l'intérêt de la santé publique humaine et animale.

Leur prescription ainsi que leur délivrance est très encadrée en médecine vétérinaire depuis le 1^{er} Avril 2016 :

- Leur prescription en traitement préventif est interdite.
- La prescription de certains antibiotiques à usage humain est interdite.
- La prescription de traitements métaphylactiques (On entend par métaphylaxie, le traitement des animaux cliniquement malades et des autres animaux d'un même groupe qui sont encore cliniquement sains mais avec une forte probabilité d'être infectés à cause du contact étroit avec les animaux malades) et curatifs est soumise à des conditions préalables.
- La prescription est valable pour une durée maximale d'un mois.
- Le renouvellement de la délivrance est interdit.

Lors de la dispensation d'antibiotiques à usage vétérinaire, il est donc conseillé de consulter les ANNEXES I et II représentant respectivement les AIC autorisés en médecine vétérinaire et les AIC non autorisés en médecine vétérinaire afin de sécuriser l'analyse pharmaceutique et la dispensation de l'ordonnance. [20]

Annexe I : AIC autorisés en médecine vétérinaire		
Médicaments vétérinaires		
Famille d'appartenance de la substance	Nom de la substance	
Céphalosporines de troisième génération	Céfopérazone Ceftiofur Céfovécine	
Céphalosporines de quatrième génération	Cefquinome Danofloxacine Enrofloxacine	
Quinolones de deuxième génération	Marbofloxacine Orbifloxacine Pradofloxacine	
Médicaments humains prescrits pour un usage vétérinaire dans le cadre de la « cascade ».		
Famille d'appartenance de la substance	Nom de la substance	Usage vétérinaire
Quinolones de deuxième génération	Ciprofloxacine Ofloxacine Norfloxacine	Ophtalmologie des équidés pour une administration par voie locale.

Annexe II : Médicaments humains classés AIC non autorisés en médecine vétérinaire.	
Famille d'appartenance de la substance	Nom de la substance
Céphalosporines de troisième ou de quatrième génération	Ceftriaxone Céfixime Cefpodoxime Céfotiam Céfotaxime Ceftazidime Céfépime Cefpirome Ceftobiprole
Autres céphalosporines	Ceftaroline
Quinolones de deuxième génération	Lévofloxacine Loméfloxacine Péfloxacine Moxifloxacine Enoxacine
Pénèmes	Méropénème Ertapénème Doripénem Imipénème + inhibiteur d'enzyme

Acides phosphoniques	Fosfomycine
Glycopeptides	Vancomycine Teicoplanine Télavancine Dalbavancine Oritavancine
Glycylcyclines	Tigécycline
Lipopeptides	Daptomycine
Monobactams	Aztréonam
Oxazolidones	Cyclosérine Linézolide Tédizolide
Riminofenazines	Clofazimine
Pénicillines	Pipéracilline Pipéracilline + Inhibiteur d'enzyme Témocilline Tircacilline Tircacilline + Inhibiteur d'enzyme
Sulfones	Dapsone
Antituberculeux / Antilépreux	Rifampicine Rifabutine Capréomycine Isoniazide Ethionamide Pyrazinamide Ethambutol Clofazimine Dapsone + ferreux oxalate

Tableau 2 : Annexe I et II des médicaments humains classés AIC autorisés ou non en médecine vétérinaire.

Source : ordre.pharmacien.fr [20]

7- Index des médicaments vétérinaires autorisés en France.

L'index des médicaments vétérinaires est une aide précieuse pour les pharmaciens lors de la délivrance.

C'est la base de données de l'Agence Nationale du Médicament Vétérinaire qui recense tous les médicaments vétérinaires autorisés en France. On y trouve les conditions de délivrance de chaque médicament et également le RCP.

<http://www.ircp.anmv.anses.fr>

C- Traçabilité des dispensations.

L'ordonnancier des médicaments vétérinaires doit être conservé durant 10 ans sur un support papier ou informatique.

Il doit contenir :

- Un numéro d'ordre.
- Les nom, prénom ou raison sociale et adresse du détenteur de l'animal.
- Le nom ou la formule du médicament délivré.
- La quantité délivrée.
- Le nom du vétérinaire prescripteur.
- La date de la délivrance.
- Le numéro de lot de fabrication des médicaments.

Les pharmaciens d'officine n'ont pas obligation de conserver une copie des prescriptions vétérinaires sauf pour les stupéfiants. [20]

**PARTIE III : ANALYSE ET GESTION DES
MOTIFS DE DEMANDE DE CONSEILS AUX
PHARMACIENS PORTANT SUR LES EQUIDES.**

I- Etablissement et envoi d'un questionnaire à un panel de pharmaciens.

Dans le cadre de la rédaction de cette thèse j'ai pris l'initiative de développer un questionnaire anonyme afin de mieux connaître les pratiques officinales en termes de conseils vétérinaires au comptoir.

Il comportait plusieurs questions avec des réponses à choix multiples, simples et rapides afin d'obtenir un maximum de retours. Ces questions avaient deux grands thèmes. D'une part, quelles sont à l'officine les demandes actuelles sur les équidés pour lesquelles les pharmaciens d'officine sont sollicités et d'autre part quelles sont leurs habitudes ou attentes en termes de conseil et de délivrance de produits.

Le questionnaire était accompagné d'une lettre expliquant ma démarche ainsi que d'une enveloppe déjà affranchie à mon adresse. Le questionnaire ainsi qu'un tableau récapitulatif des réponses se trouve en annexe. (*Annexe n°3 et n°4*)

Il a été envoyé à un panel de 108 pharmacies choisies aléatoirement, principalement dans le Nord et le Pas de Calais, respectivement 46 et 25 questionnaires envoyés mais aussi dans d'autres régions où la présence du cheval est assez importante, comme la région de Compiègne, Chantilly, Saumur mais aussi la Normandie. Enfin quelques-uns sont partis dans le Puy de Dôme.

II- Recueil et analyse des réponses.

Sur les 108 questionnaires envoyés, 87 sont revenus complétés soit 81% de réponses.

A- Fréquence des demandes de conseils relatives aux équidés.

La question : « *Avez-vous souvent des demandes de conseils relatifs aux équidés ?* » était la 1^{ère} question du questionnaire.

Fréquence des conseils relatifs aux équidés.

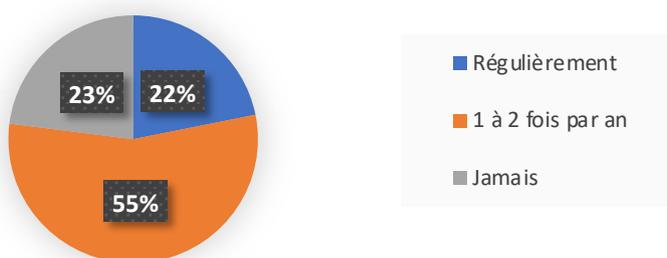


Figure 10 : Fréquence des conseils relatifs aux équidés.

On peut donc observer que dans 77% des pharmacies interrogées, il arrive dans l'année d'avoir des demandes de conseils sur les chevaux. L'équipe officinale doit donc être apte à y répondre.

B- Sur quoi portent les conseils demandés.

La 2^{ème} question du questionnaire était « *Que vous demande-t-on ?* » avec plusieurs réponses possibles.

Sur les 67 pharmacies qui ont répondu à cette question, en effet les 20 autres n'avaient jamais de demande de conseil, voici la répartition des réponses :

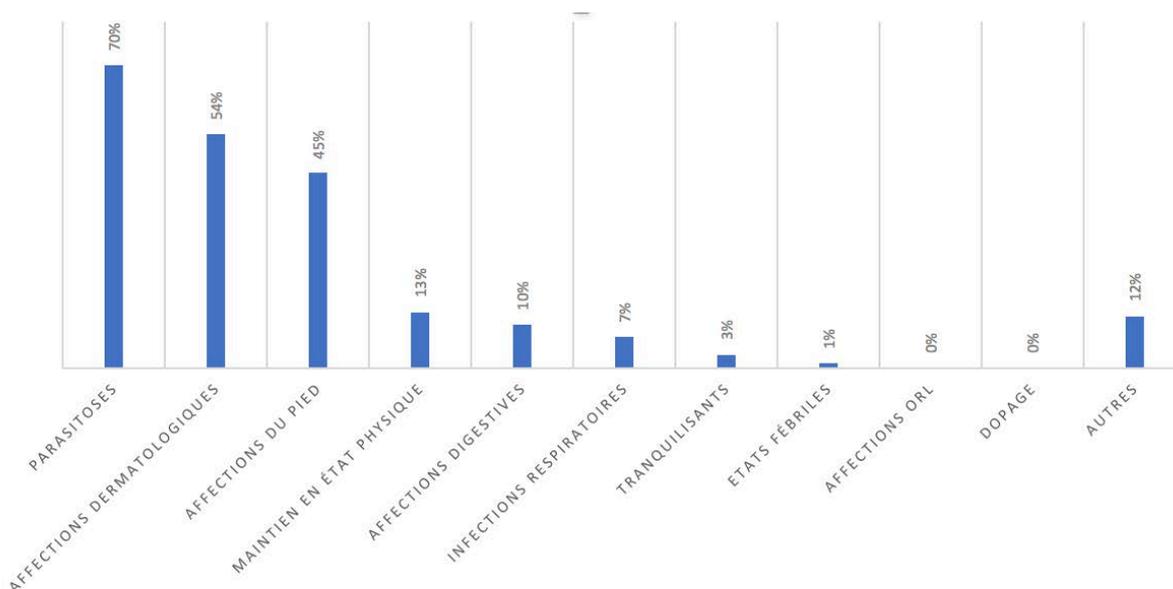


Figure 11 : Fréquence des demandes de conseils en fonction du type de demande.

On observe que les demandes les plus fréquentes portent sur les parasitoses (puces, tiques et vermifuges), suivies par les affections dermatologiques et les affections du pied.

Dans l'item « autres » il a été cité : entretien, shampoing, arthrose, antibiotiques, tendinite, inflammation des membres, homéopathie, collyres et fleurs de Bach.

C- L'équipe officinale est-elle à l'aise au comptoir face aux demandes de conseils sur les équidés ?

La question était « *Vous sentez vous à l'aise pour effectuer un conseil de qualité, apporter une solution et réorienter vers un vétérinaire si nécessaire ?* ».

AISANCE AU COMPTOIR.



Figure 12 : Aisance au comptoir.

Seul 7% des interrogés se sentent à l'aise face à ces demandes.

D- La personne ayant répondu au questionnaire pratique-t-elle l'équitation ?

« Êtes-vous cavalier ? » cette 4ème question permettait d'évaluer la proportion de cavaliers parmi ceux qui ont répondu aux questions. 17% étaient cavaliers et seuls 7% sont à l'aise avec les questions sur les équidés au comptoir.

E- Détention de produits destinés aux chevaux dans le stock.

A la question « Avez-vous des produits destinés aux chevaux dans votre stock ? Si oui, donnez des exemples » seuls 16% ont dit avoir du stock. Dans les exemples qui ont été cités il faut distinguer les médicaments vétérinaires qui ne peuvent être donnés que sur ordonnance d'un vétérinaire ou les produits destinés exclusivement aux équidés et qui représentent réellement les produits destinés aux chevaux, des autres médicaments ou dispositifs médicaux délivrés en conseil, utilisés aussi pour les humains.

Si on considère les produits destinés aux équidés, la plus grosse part du stock est composée des vermifuges à 68% qui doivent être délivrés sur ordonnance vétérinaire, suivie par les préparations dermatologiques pour la dermite estivale, la gale de boue et les fourmillières (18%).

Puis arrivent les anti-inflammatoires (Phénylbutazone EQUIPALAZONE®, Acide acétylsalicylique ASPIRINE 50 COOPHAVET®) qui représentent 9% du stock. Et enfin des solutés de réhydratation.

A cela s'ajoutent les médicaments ou dispositifs médicaux donnés en conseil ou demandés par les propriétaires d'équidés : Tulle Gras, bandes cohésives, sucralfate KEAL® et phosphate d'aluminium PHOSPHALUGEL® pour les maux d'estomac, de l'harpagophytum en homéopathie HARPAGOPHYTUM TM BOIRON®, des fleurs de Bach et des huiles essentielles.

F- Situation géographique.

La dernière question portait sur la situation géographique de l'officine. Après retour du questionnaire nous observons que sur les 87 réponses obtenues, la grande majorité des pharmacies n'ont pas de produits vétérinaires pour les équidés en stock. En effet 70 pharmacies sur 87 n'ont pas de stock. En revanche sur les 17 pharmacies qui ont du stock en produits équin, 13 sont des pharmacies rurales et seulement 4 sont des pharmacies de ville. Le fait de se situer proche d'une clinique vétérinaire, d'un hippodrome ou d'un centre équestre, n'a pas d'influence sur le fait d'avoir ou pas du stock. La relation avec la région concernée n'a pas pu être faite, en effet le questionnaire était anonyme.

III- Discussion.

Suite à ce questionnaire, nous pouvons conclure que les demandes de conseils au comptoir sur les équidés sont non négligeables puisque 77% des pharmaciens interrogés affirment avoir des demandes plutôt régulières. Par contre 46% reconnaissent ne pas se sentir à l'aise face à ces questions au comptoir.

Les demandes les plus récurrentes sont des questions sur les parasitoses et plus précisément sur les vermifuges. Viennent ensuite les affections dermatologiques et enfin tout ce qui touche les membres et les pieds (boiteries, inflammations, abcès, ...).

On constate aussi que dans la plupart des pharmacies il n'y a pas de stock de produits vétérinaires destinés aux équidés. Ce qui est compréhensible vu que souvent les demandes ne sont pas régulières, il est plus judicieux de commander au besoin.

Seuls les vermifuges sont très régulièrement retrouvés dans les stocks.

Pour les conseils donnés, les pharmaciens vendent le plus souvent de l'homéopathie, des bandes, du désinfectant, des compresses, ...

Les réponses obtenues à ce questionnaire montrent un réel besoin d'aide pour les pharmaciens d'officine. L'intérêt de cette thèse et de leur apporter une aisance et une spontanéité dans leurs conseils face aux questions des propriétaires d'équidés.

Dans cette dernière partie nous allons reprendre les grands items de conseils et voir comment y répondre. Chaque partie sera suivie d'une fiche conseil récapitulative qui peut être affichée à l'officine comme un aide-mémoire.

IV- Principaux motifs de demande de conseils.

A- Parasites et parasitoses.

Le terme « parasites » désigne les êtres vivants qui vivent au détriment d'un autre. Chez les équidés, ce terme est utilisé dans le langage courant pour désigner les vers digestifs (Nématodes et Cestodes) ainsi que les larves de gastérophiles. La présentation de ces différents parasites a été effectuée dans la partie *I-B-1 Les différents parasites chez le cheval*.

Il existe également des parasites externes comme les poux, les insectes volants, les acariens ou les tiques.

1- Lutte contre les parasites internes (endoparasites).

Les endoparasites exercent un impact négatif sur les performances du cheval. En effet, durant leur migration à travers l'organisme ils provoquent des lésions au niveau des différents organes qu'ils traversent (poumons, foie, tractus gastro-intestinal). De plus, ils prélèvent des nutriments apportés par l'alimentation nécessaires aux besoins du cheval.

C'est pourquoi on observe souvent une perte de poids, des coliques, une baisse de forme physique et une détérioration globale des performances.

Pour prévenir ce risque, l'association de mesures sanitaires et d'un traitement par vermifuge adapté est nécessaire. [9]

a- Les vermifuges.

Les vermifuges sont des médicaments listés sur la liste II des médicaments vétérinaires. Ils ne peuvent-êtres délivrés que sur prescription par le vétérinaire ou le pharmacien, après un examen clinique ou un bilan sanitaire d'élevage. [8]

Le choix de la molécule doit se faire en adéquation avec ce que l'on appelle la vermifugation raisonnée, comme expliquée dans la partie *I-B-2- Protocole de vermifugation : la vermifugation raisonnée*.

Elle dépend aussi de la saison, du pays et du climat qui font varier les parasites impliqués, de l'âge du cheval, des vermifuges précédemment utilisés, du mode de vie du cheval (pré, box ou mixte), de la fréquence de mouvements des chevaux d'une structure à une autre et des pratiques d'élevage. En effet un cheval vivant l'année au pré ne sera pas vermifugé de la même façon qu'un cheval vivant au box et à qui on demande des performances sportives.

Le schéma de vermifugation doit donc être établi avec le vétérinaire traitant et doit dans l'idéal faire suite à une coproscopie.

Il existe trois grandes classes de molécules vermifuges qui ont des modes d'action différentes :

- **Les antihelminthiques benzimidazolés** : Fenbendazole et Mébendazole.

Ils inhibent chez certains parasites du tube digestif la polymérisation de la tubuline en microtubules. Cette inhibition réduit chez le parasite la libération de médiateurs au niveau neuromusculaire et l'absorption de nutriments, ce qui entraîne son immobilisation et son élimination passive dans les selles. [21]

Cette classe a été très largement utilisée mais on constate aujourd'hui de nombreuses résistances.

Ils ne sont actifs que sur les nématodes.

Molécule	Spécialité	Forme galénique
Fenbendazole	PANACUR EQUIN GUARD®	Suspension buvable
	PANACUR PATE®	Pâte orale
Mébendazole	TELMIN®	Granules
	TELMIN PATE®	Pâte orale

- **Les dérivés de la pipérazine** : Praziquantel et Pyrantel.

Ils ont une action sur les phospholipides membranaires en augmentant leur perméabilité aux ions calcium. On observe alors une tétanisation des parasites qui conduit à leur mort. Ils sont ensuite détruits par phagocytose. [21]

Molécule	Spécialité	Forme galénique
Praziquantel	TENIVALAN®	Gel oral
Pyrantel	STRONGID®	Pâte orale

Ils ne sont actifs que sur les cestodes.

- **Les lactones macrocycliques** : Moxidectine et Ivermectine.

Ils activent les canaux chlorures des cellules nerveuses ou musculaires des parasites. La membrane devient alors plus perméable aux ions chlorures ce qui conduit à la paralysie flasque du parasite. Ils activent également les canaux chlorures GABA-dépendants qui provoquent une hyperpolarisation prolongée des cellules nerveuses conduisant également à une paralysie flasque du parasite. [22]

Cette famille étant plus récente, il y a moins de résistances à ces molécules, on en limitera donc l'utilisation pour éviter leur apparition.

Molécule	Spécialité	Forme galénique
Ivermectine	BIMECTINE PATE®	Pâte orale
	EQVALAN®	Pâte orale
	ERAQUELL PATE ORALE®	Pâte orale
	ERAQUELL TABS 20mg®	Comprimés à croquer
	FUREXEL®	Pâte orale
	NOROMECTIN 1,87%®	Pâte orale
	VECTIN®	Comprimés à croquer
Moxidectine	EQUEST GEL ORAL®	Gel oral

Ils sont actifs sur les nématodes et sur les Gastérophiles.

Il existe également deux associations de ces molécules qui permettent une activité sur tous les endoparasites (Nématodes, Cestodes et Gastérophiles).

Molécule	Spécialité	Forme galénique
Ivermectine + Praziquantel	EQVALAN DUO®	Pâte orale
	FUREXEL COMBI®	Pâte orale
	EQUIMAX TABS®	Comprimés à croquer
	EQUIMAX®	Gel oral
Moxidectine + Praziquantel	EQUEST PRAMOX®	Pâte orale

Une fois le protocole de vermifugation établi, il faut estimer le poids du cheval afin de connaître la dose à administrer.

En effet, le sous dosage du vermifuge diminue l'efficacité du traitement et favorise les résistances alors qu'à l'inverse un surdosage peut être toxique.



Figure 13 : Photo d'un vermifuge pâte.
Source : Photo personnelle.

b- Mesures sanitaires et pratiques d'élevage dans le contrôle du parasitisme.

Les mesures d'hygiène dans le milieu extérieur ont un impact bien supérieur à celui de la vermifugation. En effet 90% des parasites se trouvent dans l'environnement et seulement 10% dans l'organisme des chevaux.

Voici quelques conseils que le pharmacien peut transmettre en termes de mesures sanitaires : [23]

En ce qui concerne l'entretien des structures il est conseillé :

- D'entretenir régulièrement les litières et de désinfecter.
- De ramasser les crottins dans les pâtures et les paddocks régulièrement.
- De diminuer l'humidité des pâtures qui est favorable à la survie des larves et constitue le milieu de vie des hôtes intermédiaires des ténias. Pour cela il faut empêcher l'accès aux zones inondées ou mieux utiliser le drainage.
- De raisonner les traitements des pâtures (fauchage, broyage, hersage). Ces méthodes sont à favoriser par temps sec et chaud. En effet elles privent les larves de leur abri végétal ce qui favorise leur exposition aux UV et les tue. Il faut ensuite laisser les parcelles au repos quelques semaines avant de remettre les chevaux.
- De favoriser la mise au repos des parcelles par alternance culture / pâture ou production de foin / pâture ; ce qui permet la destruction des larves.
- De raisonner l'épandage du fumier : favoriser le compostage qui entraîne la destruction des parasites et éviter l'épandage du fumier non traité sur les zones pâturées.

Pour la répartition des équidés dans les pâtures, il est conseillé de :

- Favoriser les pâtures les plus saines pour les populations sensibles. C'est-à-dire allouer les chevaux selon leur classe d'âge et effectuer une rotation chaque année.
- Favoriser le pâturage alterné avec les ruminants. En effet seuls deux parasites peu pathogènes sont communs aux équidés et aux ruminants. Les autres sont spécifiques des chevaux. En étant ingérés par les ruminants ils ne peuvent terminer leur cycle.
- Eviter le surpâturage. En effet si la quantité d'herbe disponible est suffisante les chevaux distinguent des zones de défécation et des zones de pacage où ils s'alimentent. Les zones de défécation renferment 15 fois plus de larves que les zones de pacage. La bonne densité est d'un cheval par hectare.

- En l'absence de chevaux dans une pâture, tous les parasites ont disparu en 2 mois, sauf les ascaris qui résistent 2 ans. Les chevaux doivent donc attendre au minimum 2 mois avant de revenir sur la même parcelle.
- Vermifuger un cheval deux jours avant son introduction dans un nouveau troupeau.

Lors de l'administration du vermifuge il faut :

- Vermifuger les chevaux deux jours avant le changement de pâture et non au moment de le changer.
En effet il faut deux jours pour que le vermifuge fasse son effet dans tout l'organisme. Entre temps, les chevaux rejettent toujours dans leurs crottins les œufs de parasites qui infestent la pâture.
Si on vermifuge au moment de changer de pâture, le cheval sera momentanément sain mais il aura eu le temps de contaminer sa nouvelle pâture par ses crottins. En revanche les produits restant actifs dans l'organisme suffisamment longtemps pour que le cheval ne se ré-infeste pas en restant deux jours de plus dans son ancienne pâture.
Si le changement de pâture n'est pas faisable il vaut mieux rentrer le cheval deux jours au box avant de le remettre dans cette même pâture.
- Lorsque le cheval vit au box on donnera le vermifuge plutôt avant un repas et l'on videra le box à fond deux jours après son administration afin d'éviter la ré-infestation immédiate.

Autres mesures hygiéniques pour éviter l'infestation :

- Nettoyage de la région péri-anale avec du matériel à usage unique pour enlever les œufs d'oxyures en été.
- Tonte des membres l'été pour éviter l'ingestion d'œufs de gastérophiles.

ENDOPARASITES = LES PARASITES INTERNES.

A SAVOIR :

- Vermifuges listés **liste II** : nécessite **une prescription vétérinaire**.
- **Limitier l'utilisation des lactones macrocycliques** pour éviter l'apparition de résistances à cette famille plus récente.

STOCK CONSEILLE :

Anthelminthiques benzimidazolés	Nématodes
Fenbendazole PANACUR® Mebendazole TELMIN®	
Dérivés de la piperazine	Cestodes
Praziquantel TENIVALAN® Pyrantel STRONGID®	
Lactones macrocycliques	Nématodes Gastérophiles
Ivermectine BIMECTINE® EQVALAN® ERAQUELL® FUREXEL® NOROMECTINE® VECTIN® Moxidectine EQUEST®	
Les associations	Nématodes Cestodes Gastérophiles
Ivermectine + Praziquantel EQVALAN DUO® EQUIMAX® FUREXELL COMBI® Moxidectine + Praziquantel EQUEST PRAMOX®	

LES CONSEILS DU PHARMACIEN :

- Avoir une bonne hygiène des litières, paddocks et pâtures.
- Diminuer l'humidité des pâtures.
- Faire une rotation culture / pâture / production de fourrage.
- Mettre en place un pâturage alterné avec des ruminants.
- Eviter le surpâturage pour distinguer des zones de défécation et des zones de pacage.
- Vermifuger deux jours avant l'introduction dans un nouveau troupeau, avant un changement de pâture ou avant de vider totalement le box.
- Nettoyer la région péri-anale avec du matériel à usage unique pour enlever les œufs d'oxyures en été.
- Tondre les membres l'été pour éviter l'ingestion d'œufs de gastérophiles.

2- Les parasites externes (ectoparasites).

a- Les insectes volants.

Durant l'été, les équidés attirent de nombreux insectes, les mouches domestiques se nourrissent des squames cutanées, des sécrétions lacrymales et du sang s'écoulant après les piqûres de taons ou présent sur les plaies provoquées par grattage.

Les mouches plates se localisent entre les cuisses et au niveau de l'anus et provoquent des piqûres douloureuses qui peuvent entraîner des réactions vives de la part du cheval.

Les taons provoquent également des piqûres douloureuses très prurigineuses qui ont tendance à provoquer des réactions de gonflement. On y observe souvent une petite goutte de sang consommée par les mouches.

Les moucherons (*Culicoides*) provoquent la Dermite Estivale Récidivante Equine (DERE) qui est une réaction allergique à leur salive.

Enfin les moustiques sont aussi responsables de la DERE, de plus, le genre *Culex* est vecteur du virus West-Nile. [24]

Principaux symptômes :

On observe souvent des réactions violentes de la part des chevaux dues aux piqûres des insectes. Ces piqûres induisent des prurits qui donnent lieu à des grattages qui peuvent conduire à des plaies.

Des écoulements lacrymaux peuvent conduire à des conjonctivites.

Certains chevaux peuvent faire des réactions allergiques et présenter des gonflements au niveau des piqûres. [24]

La Dermite Estivale Récidivante Equine (DERE) :

La DERE est une maladie inflammatoire chronique qui touche 10% des équidés en France. Elle est due à une hypersensibilité de certains aux allergènes présents dans la salive des insectes.

C'est une maladie saisonnière présente l'été avec des signes cliniques qui s'aggravent au fil des années.

Lorsque le cheval se fait piquer, on observe des papules très prurigineuses sur la crinière, le haut de la queue et la croupe.

A force de grattage les crins vont être arrachés, des croûtes vont apparaître ainsi que des plaies qui peuvent éventuellement s'infecter. (*Figure 14*).



Figure 14 : Croûtes dues à la DERE au niveau de la croupe et de la queue.
Source : Photo personnelle.

Il n'existe à ce jour aucun traitement réellement efficace pour lutter contre la DERE. La meilleure option reste la prévention. Dans les cas graves le vétérinaire peut administrer des corticoïdes pour soulager temporairement le cheval. [25]

La fièvre de West-Nile ou fièvre du Nil occidental : [9] [26] [27] [28]

C'est une maladie virale qui est due à un virus de la famille des Flaviviridae du genre *Flavivirus* transmis par le moustique de l'espèce *Culex pipiens* (vecteur de la maladie). Les oiseaux en sont l'hôte habituel mais il arrive que ce moustique transmette la maladie aux chevaux et à l'être humain (hôte accidentel). Elle est présente surtout dans le bassin méditerranéen durant les mois d'août, septembre et octobre.

On observe une encéphalite grave voire mortelle. En cas de guérison elle peut laisser des séquelles neurologiques.

En France, c'est une maladie à déclaration obligatoire qui fait partie de la catégorie 1 des dangers sanitaires. (Classification qui est définie par l'arrêté ministériel du 29/07/2013. Elle regroupe les « dangers sanitaires susceptibles de porter une atteinte à la santé publique, ou à mettre gravement en cause les capacités de production nationale ou la salubrité de l'environnement. Ces dangers requièrent des mesures de prévention, de surveillance ou de lutte définies et imposées, dans un but d'intérêt général, par l'Etat. »)

En cas de suspicion, le vétérinaire sanitaire doit isoler les équidés et prévenir la DDecPP (Direction Départementale en charge de la Protection des Populations).

Dans l'attente des résultats d'analyse, l'exploitation est placée sous Arrêté Préfectoral de Mise sous Surveillance (APMS).

Si les résultats sont positifs elle sera placée sous Arrêté Préfectoral portant Déclaration d'Infection (APDI), ce qui impliquera le recensement des équidés présents, l'interdiction de mouvement des équidés atteints ou suspects, ainsi que le traitement par un insecticide de tous les locaux et équidés présents.

Cet arrêté sera levé 15 jours après la mort ou guérison du dernier animal atteint.

Le RESPE (Réseau d'Epidémiologie et de Surveillance en Pathologies Equines) surveille de près cette maladie.

Année	2015	2016	2017	2018 (au 17/09/18)
Nombre de foyers* équins	33	0	1	2
Nombre de cas** équins	45	0	1	2
Nombre de chevaux morts	6	0	0	1
Localisation des foyers équins	Gard, Bouches-du-Rhône, Hérault		Alpes-Maritimes	Gard, Haute Corse
Nombre de cas humains	1	0	2	11

* nombre de lieux de détention d'équidés sur lesquels au moins un cas a été détecté

** nombre de chevaux déclarés infectés

Tableau 3 : Bilan des foyers équins et des cas humains de fièvre de West Nile en France entre 2015 et 2018.

Source : Equipedia.ifce.fr [26]

Le seul traitement disponible reste un traitement symptomatique, la prévention est donc primordiale. Il faut donc limiter au maximum le contact des chevaux avec les moustiques.

La vaccination est également possible dans les zones à risque. Les vaccins disponibles en France sont **EQUIP WNIV®**, **EQUILIS WEST NILE®** et **PROTECT WEST NILE®**.

La vaccination se fait selon le schéma suivant : une primovaccination avec deux injections espacées de 3 à 5 semaines d'intervalle chez les chevaux de 6 mois ou plus, avec un rappel annuel. [29]

Face à la réémergence de ce virus ces dernières années, on redoute une recrudescence des cas équins dans les années à venir. La vaccination des équidés dans les zones à risque ainsi que la prophylaxie sont à privilégier pour éviter l'apparition de formes nerveuses chez ces animaux.

Mesures générales de prévention : [9] [24] [25]

Les insectes volants provoquent de manière générale une atteinte psychologique chez les chevaux. En effet ceux-ci peuvent avoir des réactions violentes suites aux nombreuses piqûres et agressions de ces insectes. Ils auront

aussi une baisse de la concentration lors du travail et donc une moins bonne productivité.

A ceci s'ajoute le risque de maladies vues ci-dessus telles que la DERE ou la fièvre de West Nile.

Le pharmacien peut donc conseiller de mettre en oeuvre divers moyens de prévention :

- Eviter de mettre les chevaux dans des pâtures humides ou proches d'eau stagnante durant l'été.
- Les rentrer au box avant le crépuscule, période de la journée où les moustiques sont les plus présents.
- Utiliser des chemises (*Figure 15*) et des masques anti-mouches (*Figure 16*) pour les protéger.
- Les mettre en pâture en groupe car ils peuvent se blottir les uns contre les autres pour former un seul bloc et assurer par l'action de leur queue une protection efficace contre les insectes.
- Contre les mouches plates on peut mettre des produits gras comme de la **VASELINE COOPER®** entre les cuisses, elles ne peuvent donc plus s'y loger. Néanmoins il faut faire attention aux coups de soleil avec cette méthode.
- Dans le commerce on trouve de nombreux sprays répulsifs à base d'insecticides comme les **pyréthrinoides** ou le **DEET** (N,N-Diéthyl-3-méthylbenzamide) qui ont malheureusement une action courte de quelques heures.

Les **huiles essentielles de citronnelle ou de géranium** peuvent être utilisées dans diverses préparations.

Les insecticides pour bâtiment ou les produits insectifuges tel que l'**EMOUCHINE FORTE®** à mettre au pinceau sur les endroits fréquentés par les chevaux ou sur une pièce du harnachement (le licol par exemple) sont eux plutôt efficaces.



Figure 15 : Exemple de chemise anti-mouches

Source : equestra.fr



Figure 16 : Exemple de bonnet anti-mouches.
Source : Photo personnelle.

Conseils et traitements à l'officine : [3]

A l'officine, le pharmacien peut en plus des conseils décrits dans la partie précédente (*Mesures générales de prévention*), conseiller quelques traitements dont voici quelques exemples.

Les antiseptiques tels que la povidone **BETADINE SCRUB®**, **BETADINE DERMIQUE®** ou l'alcool benzylique + benzalkonium + chlorhexidine gluconate **BISEPTINE®** seront tout à fait appropriés pour désinfecter les plaies dues au grattage.

Le borax + acide borique **DACRYOSERUM®** ou le **sérum physiologique** peuvent être utilisés pour nettoyer les yeux qui ont tendance à couler à cause des insectes qui s'y collent toute la journée.

En homéopathie, pour soulager la douleur de la piqûre et éviter les œdèmes le pharmacien peut conseiller :

APIS MELLIFICA 9CH et **LEDUM PALUSTRE 5CH** à la posologie de 10 granules de chaque toutes les 30 minutes pendant quelques heures puis 3 fois par jour si besoin durant quelques jours.

Si un prurit est observé, il faudra donner **URTICA URENS 5CH** à la posologie de 10 granules 2 fois par jour durant quelques jours.

Localement, appliquer 2 fois par jour la préparation du mélange suivant :

ARNICA TM ;
CALENDULA TM ;
APIS MELLIFICA TM ;
LEDUM PALUSTRE TM QSP 125 ml

Enfin, pour aider la cicatrisation il peut donner les oligo-éléments suivants : **CUIVRE-OR-ARGENT** et **SELENIUM** à raison d'une prise par jour de chaque durant 1 mois.

ECTOPARASITES = LES INSECTES VOLANTS.

QUESTIONS AU COMPTOIR :

- Le prurit est-il régulier ?
- La peau est-elle lésée ?
- Quelles sont les parties atteintes ?
- Le cheval vit-il au box ou au pré ?

STOCK CONSEILLE :

Corps gras	VASELINE COOPER® Contre les mouches plates entre les cuisses.
Huiles essentielles (HE)	HE de CITRONELLE et HE de GERANIUM Action répulsive
Antiseptiques	Pour désinfecter les plaies : BETADINE® BISEPTINE®
Lavage oculaire	Si les yeux coulent : SERUM PHYSIOLOGIQUE DACRYOSERUM®
Homéopathie	Soulager et éviter l'œdème : APIS MELLIFICA 9CH et LEDUM PALUSTRE 5CH <i>10 granules de chaque toutes les 30 minutes pendant quelques heures puis 3 fois par jour.</i> Si prurit : URTICA URENS 5CH <i>10 granules 2 fois par jour</i> Sur les piqûres : <i>2 applications par jour.</i> Préparation : ARNICA TM + CALENDULA TM + APIS MELLIFICA TM + LEDUM PALUSTRE TM QSP 125ml
Oligo-éléments	Aide à la cicatrisation : <i>1 fois par jour pdt 1 mois.</i> CUIVRE-OR-ARGENT SELENIUM

LES CONSEILS DU PHARMACIEN :

- Eviter les pâtures humides ou proches de l'eau stagnante l'été, rentrer les chevaux dans un box au crépuscule.
- Utiliser des chemises, masques anti-mouches et des sprays répulsifs à base d'insecticide.
- Les mettre en pâture en groupe.

b- Les acariens.

Chez les équidés les acariens sont responsables de la gale, de la trombiculose et sont vecteurs de la maladie de Lyme et de la piroplasmose.

La gale est une inflammation locale de la peau causée par des acariens qui y creusent des galeries pour y vivre.

La gale la plus fréquente est la gale chorioptique. On peut aussi voir se développer la gale sarcoptique, la gale psorique ainsi que la gale démodécique mais ces dernières sont rares en France.

La trombiculose est due à des aoûtats et la maladie de Lyme et la piroplasmose sont transmises par les tiques.

La gale chorioptique ou gale des paturons : [9] [30] [31]

C'est la gale la plus répandue en France. Elle est due à un parasite de la famille des acariens, *Chorioptes bovis spp.*

C'est un parasite permanent des membres qui se nourrit de sérosités et de débris épidermiques. Il devient irritant quand il est présent en trop grand nombre.

Le cheval piétine, se frotte les membres l'un contre l'autre, se les mordille, on y voit apparaître des croûtes et un épaissement de la peau.

Cette maladie est surtout retrouvée sur les chevaux de trait avec des fanons longs et peut être confondue avec des crevasses.

Sans traitement, cette gale va créer des conditions favorables au développement de bactéries et d'asticots.

A un stade avancé, on observe une pododermatite nodulaire. (*Figure 17*)

C'est une maladie contagieuse qui se transmet par contact direct entre individus ou indirect avec le matériel de pansage, le harnachement, la litière, ...

Dès les premiers signes, le pharmacien peut conseiller de raser la zone concernée, de désinfecter à la povidone **BETADINE SCRUB®** et de sécher soigneusement.

Cette maladie nécessite une consultation vétérinaire même si les traitements actuellement disponibles manquent d'efficacité et sont souvent laborieux pour le propriétaire.

Le pharmacien peut tout de même conseiller le **Fipronil spray**, hors AMM à vaporiser sur les membres tondu (jusqu'à 125 mL par membre, remonter jusqu'aux coudes et aux grassets) et renouveler le traitement 3 à 4 semaines plus tard. [32]

Il faut aussi isoler le cheval, désinfecter l'écurie ainsi que le matériel de pansage et le harnachement avec un acaricide.

Pour soulager le cheval si les éruptions sont humides avec des croûtes et un prurit intense, le pharmacien peut conseiller en homéopathie :

SULFUR 7CH + RHUS TOXICODENDRON 7CH + GRAPHITES 7CH : 10 granules de chaque matin et soir pendant 10 jours puis diminuer à 5 granules matin et soir jusqu'à disparition des symptômes. [3]



Gale chorioptique avec complication infectieuse (photo D. Pin, Dermatologie ENVL)

Figure 17 : Gale chorioptique avec complication infectieuse.

Source : Alizarine.vetagro-sup.fr

Les Aoûtats : [32]

Les aoûtats sont les larves d'une espèce d'acariens de la famille des trombiculidés : *Trombicula autumnalis*.

Ces larves enfoncent leur rostre dans le derme de leur hôte en sécrétant une salive protéolytique et ingèrent le contenu liquidien qui s'est formé dans un « lac nécrotico hémorragique ». Les larves vont alors se regrouper par dizaine et prendre une coloration orange. Ceci va donner un aspect de poudre orange sur l'animal.

Cette parasitose dite trombiculose a pour symptômes un prurit intense dans les régions à peau fine chez certains individus uniquement, ce qui laisse penser qu'une réaction d'hypersensibilité à la salive pourrait jouer un rôle dans la pathogénie. On observe des lésions de grattage et des lésions inflammatoires au niveau du site de piqûre.

Le traitement n'est pas toujours nécessaire si le prurit est modéré. Il sera possible de désinfecter la zone avec un antiseptique si nécessaire comme la **BISEPTINE®**. On peut également utiliser le **Fipronil spray** hors AMM comme pour la gale.

Les tiques : [33] [34] [35]

Les tiques sont des acariens parasites des mammifères qui transmettent de nombreuses maladies. La plus répandue est la maladie de Lyme aussi appelée Borréliose mais les tiques transmettent aussi d'autres maladies comme la piroplasmose et l'anaplasmose granulocytaire équine.

Dans cette thèse nous traiterons uniquement de la maladie de Lyme.

La maladie de Lyme est une maladie infectieuse non contagieuse due à une bactérie : *Borrelia burgdorferi*. Elle est transmise par des tiques de genre *Ixodes*. En Europe l'espèce concernée est *Ixodes ricinus*.

Les tiques vivent dans les hautes herbes en bordure de forêt et attendent le passage de leur hôte pour s'y accrocher et se nourrir de sang afin de permettre leur cycle de vie.

Elles ont trois stades de développement. Elles vont passer du stade de larve pour devenir une nymphe puis un adulte. A chaque stade il y aura un unique repas sanguin de 2 à 15 jours sur un hôte différent. Entre les stades il y aura une phase de métamorphose ou mue à même le sol qui peut durer plusieurs mois.

Lorsque la tique a trouvé son hôte, elle se fixe sur une zone où la peau est fine (au niveau des membres, sous les aisselles, à l'intérieur des cuisses, sur le poitrail, à la base de la queue, ...)

La fixation se fait à l'aide de son rostre et grâce à une sécrétion salivaire particulière elle forme un manchon qui se solidifie pour relier solidement le rostre à l'épiderme.

Le repas sanguin peut alors commencer avec une alternance entre l'aspiration du sang de son hôte et une injection de salive qui peut entre-autre transmettre la bactérie responsable de la maladie de Lyme.

Les symptômes de la maladie de Lyme chez le cheval sont non spécifiques et cette maladie peut parfois aussi être asymptomatique. Une consultation vétérinaire est indispensable.

On peut observer de la fièvre, des raideurs, une boiterie intermittente d'un membre, des nodules cutanés, une uvéite, une sensibilité musculaire, une perte de poids chronique, de la dépression, ...

Le seul moyen de la diagnostiquer sera de réaliser deux analyses sérologiques à 6 semaines d'intervalle avec un titrage en anticorps où l'on cherchera s'il y a une séroconversion durant cette période.

La prise en charge thérapeutique consiste en une antibiothérapie avec notamment des tétracyclines durant 3 à 4 semaines et une administration d'anti-inflammatoires quand il y a des symptômes articulaires.

La prévention tient une part très importante dans cette maladie.

Le pharmacien peut conseiller d'éviter de faire pâturer les chevaux dans les zones à risques (prairies avec des herbes hautes, zones humides, zones forestières). S'il n'y a pas d'autres alternatives il faudra inspecter minutieusement les chevaux de façon très régulière afin d'enlever au plus vite les tiques qui se seraient attachées. Pour retirer la tique il est nécessaire de toujours utiliser un tire-tique (*Figure 18*) afin de ne pas laisser le rostre dans l'épiderme. Aucune autre méthode (pince à épiler, éther, ...) ne permet d'enlever la tique sans risque de contamination.

Les acaricides ou répulsifs peuvent-être utilisés mais très peu sont autorisés chez les équidés et leur efficacité est très limitée.



Figure 18 : Tire-tique.
Source : image personnelle.

c- Les poux.

En hiver et au début du printemps, on peut observer une infestation par les poux aussi appelée phtiriose.

Les poux peuvent être broyeur (*Bovicola equi* aussi appelés *Damalinia equi*) et se nourrissent de débris cutanés, ou piqueurs et hématophages (*Haematopinus asini*). Ils sont spécifiques des équidés et donc non transmissibles à l'homme.

Les poux occasionnent un prurit avec desquamation qui peut aboutir à des lésions secondaires de la peau. En effet le cheval va avoir tendance à se gratter et se mordiller.

La phtiriose atteint surtout les chevaux avec un défaut d'immunité et les chevaux qui ont subi une antibiothérapie ou une corticothérapie. Ces poux sont aussi observés lors d'un défaut d'hygiène dans les écuries ou lors d'un défaut de pansage.

Pour les éradiquer, il est nécessaire d'isoler le cheval ainsi que son matériel, de tondre les zones atteintes et de nettoyer la peau.

On traitera avec un insecticide phoxime **SEBACIL ND 50% solution®** à l'éponge durant trois semaines à raison d'une application par semaine.

Sebacil® est une solution à base de phoxime qui est un insecticide inhibiteur de l'enzyme cholinestérase au niveau des synapses du ganglion nerveux. L'inhibition de l'enzyme est irréversible dans les conditions physiologiques. L'accumulation postsynaptique d'acétylcholine interfère avec la transmission normale des impulsions du système nerveux central des arthropodes. Une phase d'hyperexcitation marquée et des convulsions sont suivies par la paralysie et la mort du parasite.

Ce produit ne peut être délivré que sur ordonnance vétérinaire devant être conservée durant 5 années.

Il doit être dilué avant utilisation à raison de 1 ml dans 1 L d'eau, sachant que le traitement complet d'un cheval à l'éponge nécessite 2 à 3 L de solution. Cette dilution a une durée de conservation de 24h. [36] [37][38]

ECTOPARASITES : LES ACARIENS (GALE, TROMBICULOSE, MALADIE DE LYME) et LES POUX (PHTIRIOSE).

QUESTIONS AU COMPTOIR :

- Quels sont les symptômes observés ?
- Depuis quand observez-vous ces symptômes ?
- Des lésions sont-elles visibles ? Si oui comment sont-elles ?
- Si vous avez observé une tique, savez-vous depuis quand peut-elle être présente ? Comment l'avez-vous retirée ?
- Avez-vous observé des poux ?

STOCK CONSEILLE :

Antiseptiques	BETADINE SCRUB® BETADINE DERMIQUE® BISEPTINE®
Antiparasitaires	Gale et trombiculose : FRONTLINE SPRAY® ; FIPROKIL SPRAY® (Hors AMM) Phtiriose : SEBACIL® (sur ordonnance) <i>Doit être dilué avant utilisation à raison de 1 ml dans 1 L d'eau, sachant que le traitement complet d'un cheval à l'éponge nécessite 2 à 3 L de solution.</i> <i>Cette dilution à une durée de conservation de 24h.</i>
Tire-tique	
Homéopathie	Gale avec éruption humide, croûtes et prurit intense : SULFUR 7CH + RHUS TOXICODENDRON 7CH + GRAPHITES 7CH <i>10 granules de chaque tube matin et soir pendant 10 jours puis 5 granules matin et soir jusqu'à disparition des symptômes.</i>

LES CONSEILS DU PHARMACIEN :

- Isoler le cheval, désinfecter l'écurie, le matériel de pansage et le harnachement en cas de gale et de phtiriose.
- Tondre les zones atteintes (gale et phtiriose).
- Désinfecter avec un antiseptique et sécher soigneusement (gale).
- Pour les tiques il faut éviter de faire pâturer les chevaux dans les zones à risque (prairies avec herbes hautes, zones humides et forestières). Inspecter régulièrement les chevaux et enlever la tique uniquement avec un tire-tique.

B- Affections dermatologiques.

La peau et le pelage du cheval sont le reflet de sa santé. Un cheval en bonne santé va avoir un pelage brillant et doux.

Il est important au cours du pansage de vérifier l'état de la peau du cheval et l'absence d'éventuelles cicatrices, d'une perte de poils, des plaques qui desquament, des traces de prurit, ...

Effectuer régulièrement ces vérifications permettra d'observer rapidement tout changement ou présence de lésion.

1- Lésions cutanées mécaniques.

a- Plaies : évaluation, désinfection, cicatrisation.

Lors de la découverte d'une plaie, il faut dans un premier temps la nettoyer à l'aide d'un jet d'eau doux afin de pouvoir inspecter sa profondeur et son étendue. (*Figures 19 et 20*).

Si cette plaie est profonde ou proche d'une artère, d'une articulation, d'un tendon, d'un ligament ou de l'œil, la consultation rapide d'un vétérinaire est nécessaire. De même si une odeur nauséabonde s'en dégage ou que l'on observe une grande quantité d'exsudat ce qui montre la présence probable d'une infection.

Dans tous les cas, il sera nécessaire de vérifier dans le carnet de santé de l'équidé que la vaccination contre le tétanos est à jour.

Si la plaie ne nécessite pas l'intervention d'un vétérinaire. Il faut convenablement la nettoyer à l'aide d'une solution saline de chlorure de sodium **PHYSIODOSES®** mélangée à un savon antiseptique comme par exemple de la povidone iodée **BETADINE SCRUB®** ou de la chlorhexidine **HIBISCRUB®** durant 5 à 10 minutes. S'en suivra un rinçage méticuleux.

Cette étape permet de débarrasser la plaie de tout corps étranger aussi rapidement que possible afin d'éviter un envahissement bactérien des tissus profonds.

Pour cette étape il ne faut surtout pas utiliser d'eau oxygénée qui est toxique pour les cellules qui produisent le collagène destiné à la réparation de la plaie et qui provoque la formation de caillots sanguins qui réduisent l'apport en oxygène des tissus et forment du tissu dévitalisé qui retarde la cicatrisation.

La teinture d'iode et l'alcool ne doivent pas non plus être utilisés.

Par la suite il faudra vérifier quotidiennement l'évolution de la plaie et procéder à d'autres nettoyages si besoin.

Si la plaie est superficielle ou en fin de cicatrisation on peut pulvériser de l'**ALUSPRAY®**. C'est un spray à base d'aluminium qui forme une barrière mécanique contre la poussière et les mouches.

On pourra également appliquer une crème hydrosoluble comme la sulfadiazine argentique **FLAMMAZINE®** qui est un antibiotique local large spectre que le pharmacien pourra donner uniquement avec une ordonnance.

Il faudra l'appliquer en petite quantité car dans le cas contraire il empêcherait le bon drainage de la plaie, réduirait la circulation d'air sur les tissus et serait une base d'adhérence pour les poussières et les souillures.

Les crèmes ou pommades à base de vaseline sont à éviter car elles empêchent le drainage et attirent les poussières sur la plaie.

Si la plaie se trouve à l'extrémité inférieure du membre, il est possible de faire un pansement (*Figure 21*). Il aura pour avantage de protéger la plaie des contaminations extérieures, il conservera l'humidité et la chaleur des tissus, il maintiendra le contact entre un lambeau cutané mobile et le tissu sous-jacent afin de restaurer l'irrigation sanguine et il évitera l'œdème.

On placera contre la plaie un pansement stérile non adhésif de type **MEPILEX®** que l'on maintiendra avec une **bande de crêpe**. On y ajoutera une couche de **coton gaze** ou de **capitonnage** et on maintiendra le tout avec du **COHEBAN®**.

Le pansement ne doit pas être trop serré et doit être changé tous les deux à trois jours afin d'évaluer la plaie et de la nettoyer.

Le retrait définitif du pansement se fait quand la couleur de la plaie est uniforme entre le bord extérieur et le centre ou lorsque la plaie s'est rétractée et qu'elle fait au maximum la taille d'une pièce de 5 centimes. [9]



*Figure 19 : Plaie ouverte avant nettoyage et inspection.
Source : Image personnelle.*



Figure 20 : Plaie après nettoyage et inspection.
Source : Image personnelle.



Figure 21 : Pansement après suture.
Source : Image personnelle.

A l'officine le pharmacien peut sans problème conseiller de l'homéopathie et l'oligothérapie pour accompagner le traitement de la plaie. [3]

Le traitement de base sera :

ARNICA 9CH : 10 granules matin et soir durant 3 jours puis réduire à 5 granules deux fois par jour jusqu'à guérison totale.

GRANION Cuivre-Or-Argent® : 1 prise par jour pendant 1 mois puis 1 jour sur 2 le mois suivant.

Pour éviter l'infection on y ajoutera **PYROGENIUM 7CH** : 5 granules plusieurs fois par jour durant 3 à 4 jours.

Si l'infection est déclarée ce sera **HEPAR SULFUR 7CH** sur la même posologie que le précédent.

S'il y a des difficultés ou une lenteur de cicatrisation on donnera :

SEPIA 7CH, STAPHYSAGRIA 7CH et SILICEA 7CH à la posologie de 10 granules matin et soir les 3 premiers jours puis 5 granules matin et soir les jours suivants jusqu'à guérison.

GRANION SELENIUM® 1 prise par jour pendant 1 mois puis 1 jour sur 2 le mois suivant.

S'il y a une lymphangite avec risque de complication infectieuse des plaies et troubles de la circulation lymphatique avec engorgement important on donnera **ARNICA 7 CH et PULSATILLA 5CH** à la posologie de 10 granules matin et soir durant 3 jours puis 5 granules matin et soir jusqu'à guérison complète.

b- Les crevasses.

Les crevasses aussi appelées « gale de boue » sont une infection de la partie inférieure des membres du cheval dues à une irritation souvent provoquée par une mauvaise hygiène (litière souillée, pâture humide, fanons longs, ...). Elles peuvent aussi provenir d'une photosensibilisation due aux Ultra-Violets ou à l'ingestion de certaines plantes comme le trèfle, les légumineuses, le sarrasin ou la vesce parmi d'autres.

Elles sont souvent observées au niveau du paturon sur les membres avec une balzane où la peau est rose et plus fragile. Mais elles peuvent aussi s'étendre sur les boulets et les canons et sur des membres sans balzane.

On observe une peau rouge et suintante, diverses croûtes séchées souvent adhérentes à la peau ou pas, une chute des poils, des ulcérations souvent à vif et parfois un gonflement de la partie inférieure des membres.

Même si leur diagnostic paraît évident, elles sont à différencier d'une infection fongique, de la gale chorioptique due à l'acarien *Chorioptes bovis spp* (Cf IV-A-2-b les acariens) ou d'une dermatophilose due à la bactérie *Dermatophilus congolensis*. En cas de doute un vétérinaire pourra effectuer un grattage cutané qui sera observé au microscope et mis en culture.

Dès les premiers signes, il sera nécessaire de trouver et d'éliminer rapidement la cause. Puis il faudra tondre la zone concernée, la nettoyer quotidiennement à l'aide d'un savon antiseptique type Povidone **BETADINE SCRUB®** et la sécher soigneusement à l'aide d'une serviette propre.

L'application d'une pommade spécifique aux crevasses type **TIFENE®** pommade (Audevard) trouvée dans une sellerie peut être utile.

Sinon une lotion au zinc type **CICALFATE®** peut aider à assécher.

Le vétérinaire pourra prescrire une pommade à base d'antibiotique ou de corticoïde s'il en juge la nécessité. [9]

c- Les contusions et hématomes.

Une contusion résulte de la séparation des plans tissulaires ou de la déchirure des fibres musculaires ce qui favorise l'accumulation de sérosités ou de sang sous la peau formant un hématome. [9]

Dans un premier temps il est conseillé de placer une poche de glace afin d'arrêter le saignement sous la peau. Puis il sera possible de masser la zone avec de l'**ARNIGEL®** ou de l'**ARNICAN®** 2 à 3 fois par jour.

En homéopathie par voie orale, le pharmacien peut conseiller : [3]

ARNICA 9CH : 10 granules 2 fois par jour jusqu'à complète récupération.

APIS MELLIFICA 9CH : 10 granules 2 fois par jour pendant 4 jours.

LES LÉSIONS CUTANÉES MÉCANIQUES.

QUESTIONS AU COMPTOIR :

- Est-ce une plaie ou un hématome ?
- Où se situe t-elle ? Quelle est sa taille ?
- Depuis quand ?
- Le cheval a t-il de la température ? La plaie dégage-t-elle de la chaleur ? Est-elle fort rouge ? Y a t-il du pus, un exsudat, une odeur ?
- La vaccination contre le tétanos est-elle à jour ?
- Lors de crevasses, il faut bien les différencier d'une infection fongique, bactérienne ou d'un acarien.

STOCK CONSEILLE :

Nettoyage de la plaie	Sérum physiologique PHYSIODOSE® BETADINE SCRUB® HIBISCRUB®
Protéger la plaie	MEPILEX® Bandes de crêpe Coton gaz ou capitonnage COHEBAN® ALUSPRAY®
Crèmes antibactériennes et antibiotiques	FLAMMAZINE® (sur ordonnance) FUCIDINE® (sur ordonnance) BACTEOPAISIL®
Lotion cicatrisante	CICALFATE lotion®
Homéopathie	Traitement de base : ARNICA 9CH 10 granules matin et soir durant 3 jours puis 5 granules deux fois par jour jusqu'à guérison totale. Eviter l'infection : PYROGENIUM 7CH 5 granules plusieurs fois par jour durant 3 à 4 jours. Si infection déclarée : HEPAR SULFUR 7CH 5 granules plusieurs fois par jour durant 3 à 4 jours. Si difficultés de cicatrisation : SEPIA 7CH + STAPHYSAGRIA 7CH + SILICEA 7CH 10 granules matin et soir les 3 premiers jours puis 5

	<p>granules matin et soir les jours suivants jusqu'à guérison.</p> <p>Si troubles de la circulation lymphatique avec engorgement : ARNICA 7CH + PULSATILLA 5CH 10 granules matin et soir durant 3 jours puis 5 granules matin et soir jusqu'à guérison complète.</p> <p>Contusions et hématomes : ARNICA 9CH 10 granules 2 fois par jour jusqu'à complète récupération. APIS MELLIFICA 9CH 10 granules 2 fois par jour pendant 4 jours.</p>
Oligo-éléments	<p>Traitement de base : GRANIONS Cu-Or-Argent® 1 prise par jour pendant 1 mois puis 1 jour sur 2 le mois suivant.</p> <p>Si difficultés de cicatrisation : GRANION Sélénium® 1 prise par jour pendant 1 mois puis 1 jour sur 2 le mois suivant.</p>
Poche de glace	
Crème pour les hématomes	ARNIGEL® ARNICAN®

LES CONSEILS DU PHARMACIEN :

Pour les plaies :

- Nettoyer en profondeur avec un mélange de solution saline et d'antiseptique pour inspecter la plaie puis rincer.
- Ne surtout pas utiliser d'eau oxygénée, d'alcool et de teinture d'iode.
- Observer la plaie quotidiennement et effectuer d'autres nettoyages si nécessaire.
- Si un pansement a été fait : le changer tous les 2 à 3 jours pour évaluer la plaie et le nettoyer si nécessaire. Ne pas trop serrer le bandage.

Pour les crevasses :

- Trouver et éliminer la cause.
- Tondre la zone concernée et nettoyer quotidiennement avec un savon antiseptique. Sécher soigneusement avec une serviette propre.

2- La teigne.

La teigne est une dermatophytose fréquente due à un champignon qui se développe grâce à la kératine présente dans l'épiderme, dans les follicules pileux et dans les poils. Le parasite le plus fréquemment retrouvé lors des prélèvements cutanés est *Trichophyton equinum*.

Elle se développe le plus souvent en automne, hiver dans les écuries sombres et humides mais aussi durant l'été lorsqu'il fait chaud et humide.

Elle se caractérise par des lésions cutanées ovales ou arrondies qui peuvent être squameuses ou croûteuses. Ces alopecies sont rarement prurigineuses ou douloureuses.

Parfois il n'y a pas de symptômes, certains chevaux peuvent être porteurs sains.

C'est une maladie très contagieuse et qui peut dans quelques cas rares se transmettre à l'homme.

Le pharmacien d'officine doit conseiller au propriétaire du cheval d'être très rigoureux sur l'observance du traitement qui est long et fastidieux. Il faut compter environ 5 semaines pour une guérison complète. [9] [39]

Il est nécessaire d'isoler les chevaux infectés et de leur désigner du matériel individuel.

Il faudra nettoyer et désinfecter le matériel de pansage et le harnachement si possible avec de l'eau de javel et une solution antifongique.

Doucher le cheval avec de la povidone iodée **BETADINE SCRUB®** ou une solution moussante de chlorhexidine **HIBISCRUB®** et laisser agir 10 à 15 minutes avant de rincer.

Le pharmacien pourra aussi conseiller de pulvériser une solution antifongique d'énilconazole **IMAVERAL®** sur le corps de l'animal puis le frictionner à rebrousse poils pour une bonne humidification de la peau, à raison de 4 fois de suite à intervalle de 3 à 4 jours.

Pour préparer cette solution il faudra diluer un volume pour 50 volumes d'eau tiède soit 100 ml pour 5 litres. Une fois diluée, elle ne pourra être conservée.

Cette solution pourra aussi être utilisée pour désinfecter le matériel.

En complément, il pourra être conseillé en homéopathie : [3]

ALUMINA 7CH si la peau est sèche : 10 granules matin et soir pendant 5 jours puis 5 granules matin et soir jusqu'à disparition des lésions.

ARSENICUM ALBUM 15CH et **SULFUR 15CH** si les récurrences sont fréquentes : 1 dose par semaine en alternance pendant 1 mois.

LA TEIGNE.

QUESTIONS AU COMPTOIR :

- Quels sont les symptômes observés ?
- Depuis combien de temps ?
- Plusieurs chevaux de la même écurie présentent-ils ces mêmes symptômes ?

STOCK CONSEILLE :

Antiseptiques	BETADINE SCRUB® ; HIBISCRUB® : Laisser agir 10 à 15 minutes avant de rincer.
Antifongique	Désinfection de l'animal et du matériel : IMAVERAL® Dilution : 1 V pour 50 V d'eau tiède. Ne se conserve pas une fois diluée. Frictionner à rebrousse poils pour une bonne humidification de la peau, à raison de 4 fois de suite à intervalle de 3 à 4 jours.
Homéopathie	Si la peau est sèche : ALUMINA 7CH : 10 granules matin et soir pendant 5 jours puis 5 granules matin et soir jusqu'à disparition des lésions. Si les récurrences sont fréquentes : ARSENICUM ALBUM 15CH et SULFUR 15CH : 1 dose par semaine en alternance pendant 1 mois.

LES CONSEILS DU PHARMACIEN :

- Isoler les chevaux infectés.
- Désigner du matériel individuel pour chaque cheval.
- Désinfecter et nettoyer le matériel de pansage et le harnachement avec de l'eau de javel et de l'IMAVERAL®.
- Il faut être très rigoureux sur l'observance du traitement qui est long et fastidieux.
- Doucher le cheval avec un savon antiseptique, laisser agir 10 minutes et rincer.

3- Les tumeurs cutanées.

Les tumeurs cutanées retrouvées sur les équidés peuvent être bénignes ou malignes.

Il est important de les montrer à un vétérinaire afin de les différencier et d'en estimer la gravité. Elles peuvent nécessiter une simple surveillance, une exérèse chirurgicale et / ou une chimiothérapie, une cryothérapie ou une immunothérapie. Les plus fréquentes sont les sarcoïdes, les mélanomes et les verrues. [9] [40]

De manière générale, le pharmacien peut conseiller de l'homéopathie : [3]

Le médicament de base sera **THUYA 9CH** à raison d'une dose par semaine.

Si les verrues siègent dans la région ano-génitale, les paupières, les ailes du nez :
NATRUM SULFURICUM 5CH et **NITRICIM ACIDUM 5CH** : 5 granules 2 fois par jour pendant 2 mois.

Si les verrues siègent sur les lèvres :
CALCAREA CARBONICA 5CH : 5 granules 2 fois par jour pendant 2 mois.

Si les verrues siègent au niveau de la verge :
LYCOPodium 5CH : 5 granules 2 fois par jour pendant 2 mois.

Si les verrues sont prurigineuses :
SABINA 5CH : 5 granules 2 fois par jour pendant 2 mois.

Localement, on pourra appliquer quotidiennement du **THUYA TM**.

En oligo-éléments il pourra conseiller du **MAGNESIUM** et du **SELENIUM** à la posologie de 1 prise par jour en alternance pendant 2 mois.

Les tumeurs retrouvées les plus fréquemment sont les sarcoïdes. Ce sont le plus souvent des tumeurs bénignes dues à un virus qui touche habituellement les bovins, le *Papillomavirus bovin BPV-1*.

Elles se développent chez les individus avec une prédisposition génétique dans les zones de microtraumatismes des tissus cutanés.

Le traitement est souvent chirurgical car elles sont souvent situées dans des zones qui vont gêner lorsque le cheval est harnaché.

Au moment de l'intervention il pourra être donné une dose d'**ARNICA 9CH**.

Si il y a des récives le pharmacien peut conseiller **SILICEA 30CH** et **THUYA 15CH** : 10 granules tous les jours jusqu'à guérison totale. [3]

Il y a aussi les mélanomes qui se retrouvent surtout chez les chevaux gris, âgés. Ils sont petits et bénins au départ mais peuvent se disséminer et se métastaser dans 1/3 des cas.

Ils se situent souvent sous la queue, au niveau du périnée, des organes génitaux, des lèvres et des glandes salivaires.

Le pharmacien peut conseiller : [3]

SILICEA 30CH et **THUYA 5CH** à la posologie de 5 granules de chaque tous les jours pendant 2 mois.

SEPIA 9CH : 1 dose par semaine.

Si il y a des troubles digestifs et que l'animal est âgé on peut conseiller **ARSENICUM ALBUM 9CH** : 5 granules tous les jours.

Ces chevaux gris, ainsi que ceux qui ont des taches blanches (balzanes, liste, ...) et la peau rose sont très sensibles au soleil. Il faut donc protéger ces zones avec des bandes, un tissu ou de la crème solaire.

Enfin il existe aussi les épithéliomas spinocellulaires qui sont des tumeurs malignes localisées au niveau de l'orbite, les paupières, le pénis et le fourreau.

Pour ces derniers le pharmacien peut conseiller en plus de la visite régulière d'un vétérinaire pour surveiller l'évolution : [54]

NITRICUM ACIDUM 5CH et **STAPHYSAGRIA 5CH** : 5 granules de chaque tous les jours pendant 2 mois.

SULFUR 9CH : 1 dose par semaine.

LES TUMEURS CUTANÉES.

Les tumeurs cutanées **nécessitent la consultation d'un vétérinaire** pour les différencier et en estimer la gravité.

STOCK CONSEILLE :

Homéopathie	<p>Traitement de base : THUYA 9CH : 1 dose par semaine. THUYA TM : En local, quotidiennement.</p> <p>Si les verrues siègent dans la région ano-génitale, les paupières, les ailes du nez : NATRUM SULFURICUM 5CH et NITRICIM ACIDUM 5CH : 5 granules 2 fois par jour pendant 2 mois.</p> <p>Si les verrues siègent sur les lèvres : CALCAREA CARBONICA 5CH : 5 granules 2 fois par jour pendant 2 mois.</p> <p>Si les verrues siègent au niveau de la verge : LYCOPODIUM 5CH : 5 granules 2 fois par jour pendant 2 mois.</p> <p>Si les verrues sont prurigineuses : SABINA 5CH : 5 granules 2 fois par jour pendant 2 mois.</p> <p>Si la verrue est enlevée par intervention chirurgicale : ARNICA 9CH : 1 dose lors de l'intervention.</p> <p>Si récidives : SILICEA 30CH et THUYA 15CH : 10 granules tous les jours jusqu'à guérison totale.</p> <p>Pour les mélanomes des chevaux gris : SILICEA 30CH et THUYA 5CH : 5 granules de chaque tous les jours pendant 2 mois. SEPIA 9CH : 1 dose par semaine.</p> <p>Pour les mélanomes avec troubles digestifs sur un cheval âgé : ARSENICUM ALBUM 9CH : 5 granules tous les jours.</p> <p>Pour les épithéliomas spinocellulaires : NITRICUM ACIDUM 5CH et STAPHYSAGRIA 5CH : 5 granules de chaque tous les jours pendant 2 mois. SULFUR 9CH : 1 dose par semaine.</p>
Oligo-éléments	<p>Granion MAGNESIUM® et Granion SELENIUM® : 1 prise par jour en alternance pendant 2 mois.</p>

4- Réactions cutanées et prurit.

Le prurit peut avoir pour cause une urticaire qui est une réaction d'intolérance du système immunitaire à un médicament, un aliment, aux pollens ou moisissures, à une application de topique ou aux morsures des insectes (DERE).

Il peut aussi avoir d'autres causes. Il peut être du à une parasitose (gale, phtiriose, infestation par les aoutats, oxyurose, ...) ou une dermatophytose comme la teigne.

Après consultation du vétérinaire qui peut prescrire un traitement antihistaminique et/ou des corticoïdes pour soulager l'animal, il sera nécessaire de trouver la cause primaire et l'éliminer. [9] [41]

Le pharmacien peut conseiller en homéopathie : [3]

SULFUR 9CH : 10 granules 1 soir sur 2 pendant 15 jours.

RHUS TOXICODENDRON 7CH : 10 granules matin et soir pendant 5 jours puis 5 granules matin et soir pendant 10 jours.

NUX VOMICA 7CH : 5 granules matin et soir pendant 15 jours.

En oligo-éléments il peut être conseillé :

MANGANESE – CUIVRE à la posologie de 3 prises 3 fois par semaine pendant 1 mois.

Si la manifestation est aiguë et le prurit intense :

PHOSPHORE : 1 prise par jour.

SELENIUM : 1 prise 3 fois par semaine pendant 1 mois.

Si le grattage a occasionné des plaies qui risquent de se surinfecter, le pharmacien peut conseiller de désinfecter avec de la povidone iodée **BETADINE SCRUB®** par exemple.

REACTIONS CUTANÉES ET PRURIT.

- Nécessite une consultation vétérinaire.
- Il faut trouver la cause primaire et l'éliminer.

STOCK CONSEILLE :

Antiseptiques	BETADINE SCRUB® HIBISCRUB®
Homéopathie	SULFUR 9CH : 10 granules 1 soir sur 2 pendant 15 jours. RHUS TOXICODENDRON 7CH : 10 granules matin et soir pendant 5 jours puis 5 granules matin et soir pendant 10 jours. NUX VOMICA 7CH : 5 granules matin et soir pendant 15 jours.
Oligo-éléments	MANGANESE-CUIVRE : 3 prises 3 fois par semaine pendant 1 mois. Si manifestation aiguë et prurit intense : PHOSPHORE : 1 prise par jour. SELENIUM : 1 prise 3 fois par semaine pendant 1 mois.

C- Affections du pied et des membres.

Suite au retour du questionnaire, le 3ème sujet de conseil le plus demandé après les parasites et les problèmes dermatologiques était les problèmes du système locomoteur du cheval qui mènent aux boiteries.

Ce système locomoteur est l'un de ses points faibles, or il est mis à rude épreuve tout au long de sa vie.

En effet comme le dit l'adage : « Pas de pied, pas de cheval », les boiteries sont un problème très récurrent surtout dans l'équitation de compétition et représentent une part importante des interruptions de la carrière sportive du cheval.

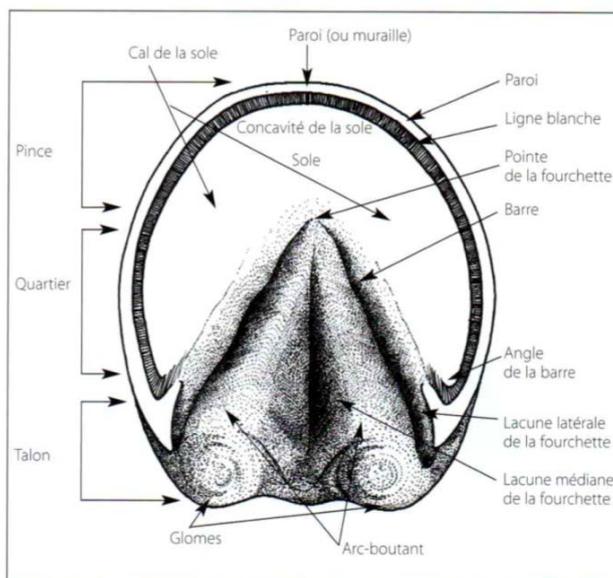
Dans un premier temps il sera nécessaire de détecter la cause de la boiterie le plus rapidement possible lors d'une consultation vétérinaire. En effet compte tenu de la complexité et des interactions des nombreuses structures internes du pied et des membres, le traumatisme ou l'inflammation d'une zone peut créer un problème se répercutant sur les tissus avoisinants.

Il existe une multitude de boiteries, nous verrons ici les plus classiques qui peuvent être prises en partie en charge à l'officine, ce qui n'exclut pas une consultation vétérinaire.

1- Affections du pied.

On entend par affection du pied, les problèmes qui se rencontrent au niveau du sabot. Ici nous allons développer les problèmes de pourriture de la fourchette et les abcès du pied.

Tout d'abord quelques rappels sur l'anatomie du pied :



3.1 Les différentes parties du sabot.

Figure 22: Les différentes parties du sabot.

Source : Nouveau manuel vétérinaire pour les propriétaires de chevaux. [9]

Lorsque l'on soulève le pied d'un cheval on observe différentes parties. La sole et la fourchette forment le plancher du sabot. La fourchette est une masse de corne élastique à deux branches qui s'allonge en pointe vers la pince jusqu'aux $\frac{3}{4}$ du pied. Elle recouvre le coussinet plantaire.

La ligne blanche est la jonction entre la sole et la paroi du sabot.

La fourchette a tendance à pourrir dans des conditions humides et non hygiéniques.

La prévention est très importante. Il faut veiller à une bonne hygiène du pied en curant quotidiennement les pieds. On peut également appliquer du goudron de Norvège une fois par semaine si la fourchette est saine. Les pieds doivent être parés par le maréchal ferrant toutes les 6 à 8 semaines.

Il est important d'enlever régulièrement le fumier afin d'éviter l'humidité de la litière et d'éviter les sols boueux et humides.

Une fourchette qui pourrit et qui n'est pas traitée peut dégénérer en abcès du pied.

Normalement la fourchette est ferme et flexible comme une gomme en caoutchouc. Si des bactéries anaérobies se développent dans les lacunes de la fourchette, celle-ci devient alors sombre, décolorée et dégage une odeur nauséabonde.

Pour traiter la pourriture de la fourchette il existe une multitude de produits spécifiques vendus dans les selleries. [9]

Les abcès du pied peuvent avoir plusieurs causes. Ils peuvent être dus à un traumatisme comme un hématome au sabot, un caillou coincé dans la sole, ... Ils peuvent aussi apparaître suite à une ferrure (un clou de ferrure mal placé par exemple) ou peuvent aussi être liés à un environnement humide qui aurait fait pourrir la fourchette et la ligne blanche.

On observe souvent une boiterie aiguë d'intensité élevée, le cheval pose son pied en pince. Le pied peut être chaud et douloureux et le pouls digité est augmenté. [9]

Après avoir sondé l'abcès le vétérinaire va gratter la sole pour le drainer. Puis il faudra le désinfecter avec un antiseptique comme la povidone iodée **BETADINE SCRUB®** et faire un pansement à l'aide d'un pansement hydrocellulaire **MEPILEX XT®** par exemple pour éviter qu'il soit souillé et s'infecte. Si l'abcès n'est pas mûr on peut le faire murir à l'aide d'un cataplasme avec des graines de lin bouillies appliquées chaudes. [42]

Au comptoir le pharmacien peut conseiller un lavage et une irrigation avec **CALENDULA TM** diluée à moitié.

Si localement la zone est rouge, chaude et douloureuse on pourra donner : **ARNICA 7CH**, **PYROGENIUM 7CH** et **HEPAR SULFUR 15CH** à la posologie de 10 granules 4 à 5 fois par jour pendant 2 à 3 jours.

Chez l'animal jeune, on peut soulager la boiterie avec **PHOSPHORICUM ACIDUM 5CH** à la posologie de 5 granules 2 fois par jour jusqu'à disparition complète des symptômes.

En oligo-éléments il peut être donné :

CUIVRE-OR-ARGENT en 1 prise par jour pendant 1 mois et **SELENIUM** en une prise 1 jour sur 2 pendant 1 mois. [3]

AFFECTIONS DU PIED.

QUESTIONS AU COMPTOIR :

- Le cheval boite-il ?
- Le pied est-il chaud ?
- Le pouls digité est-il augmenté ?
- Quel est l'état de la fourchette ?

STOCK CONSEILLE :

Antiseptique	BETADINE SCRUB®
Pansement hydrocellulaire	MEPILEX XT® BIATAIN NON ADHESIF® ALLEVYN NON ADHESIF®
Bandes élastiques	COHEBAN®
Homéopathie (En cas d'abcès)	Lavage et irrigation : CALENDULA TM diluée à moitié. Si zone rouge, chaude et douloureuse : ARNICA 7CH + PYROGENIUM 7CH + HEPAR SULFUR 15CH : 10 granules 4 à 5 fois par jour pendant 2 à 3 jours. Pour soulager la boiterie chez un animal jeune : PHOSPHORICUM ACIDUM 5CH : 5 granules 2 fois par jour jusqu'à disparition complète des symptômes.
Oligo-éléments	CUIVRE-OR-ARGENT : 1 prise par jour pendant 1 mois. SELENIUM : 1 prise 1 jour sur 2 pendant 1 mois.

2- L'arthrose.

L'arthrose se caractérise par une dégénérescence des articulations caractérisée par l'érosion du cartilage et des modifications osseuses au niveau des marges articulaires qui pourrait aboutir à terme à une déformation articulaire.

Il n'existe pas de traitement curatif complet. On pourra juste soulager le cheval pour lui permettre de continuer sa carrière aussi confortablement et aussi longtemps que possible.

Pour cela certains conseils de base sont à respecter :

- Garder un certain niveau de forme physique. Le cheval doit continuer à faire de l'exercice dans la mesure du possible.
- Eviter de le confiner au box, les chevaux souffrant d'arthrose doivent pouvoir marcher le plus possible au paddock ou en pâture.
- L'échauffer durant 15 minutes avant de commencer le travail est nécessaire. En effet la motricité va s'améliorer au cours de l'échauffement, les raideurs et les boiteries vont avoir tendance à diminuer sur une articulation chaude.

Avec le vétérinaire il sera possible de mettre en place un traitement d'appoint pour soulager le cheval.

Tout d'abord il faudra contrôler l'inflammation avec de l'acide acetylsalicylique **ASPIRINE 50 COOPHAVET®** à la posologie de 20 à 40 mg/kg/j lors des périodes de crise. [43]

Il existe aussi des compléments alimentaires vendus en sellerie à base de **chondroïtine sulfate**, de **glucosamine** et d'**harpagophytum**.

Notons que l'harpagophytum est un produit dopant. Il faudra donc l'arrêter avant toute compétition.

Le vétérinaire pourra également réaliser des infiltrations intra-articulaires avec des corticostéroïdes et/ou de l'acide hyaluronique.

Un ferrage adapté sera nécessaire toutes les 6 semaines. [9] [44]

Au comptoir, le pharmacien pourra également conseiller le client : [3]

Le traitement de base se composera de :

Douches froides au niveau de l'articulation.

Compresses humides d'**ARNICA TM**

Emplâtres d'argile maintenus la nuit

ARNICA 9CH : 10 granules matin et soir pendant quelques jours.

Si le mouvement améliore la locomotion : **RHUS TOXICODENDRON 5CH** et **RUTA GRAVEOLENS 5CH** : 10 granules de chaque 2 fois par jour jusqu'à disparition complète des symptômes.

Si une exostose est déjà installée, afin d'éviter qu'elle ne soit gênante :

CALCAREA FLUORICA 5 CH et **HEKLA LAVA 5CH** : 10 granules de chaque 1 fois par jour pendant 1 mois puis 1 jour sur 2 le mois suivant.

En oligo-éléments on pourra conseiller :

MANGANESE – COBALT : 1 prise par jour pendant 1 mois puis 1 jour sur 2 le mois suivant.

Si il y a des douleurs il sera possible d'alterner **POTASSIUM** et **MAGNESIUM** : 1 prise en alternance tous les 2 jours pendant 2 mois.

En phytothérapie le pharmacien pourra conseiller :

HARPAGOPHYTUM TM : 5 ml par jour pendant 3 mois.

RIBES NIGRUM TM : 5 ml par jour pendant 3 mois.

QUEUES DE CERISES en infusions : une poignée infusée dans 250 ml d'eau bouillante tous les jours pendant 1 mois.

L'ARTHROSE.

STOCK CONSEILLE :

Anti-inflammatoires	ASPIRINE 50 COOPHAVET® : 20 à 40 mg/kg/j. Délivrance sur ordonnance vétérinaire
Homéopathie	Traitement de base : ARNICA TM en compresses humides ARNICA 9CH : 10 granules matin et soir pendant quelques jours. Si le mouvement s'améliore avec la locomotion : RHUS TOXICODENDRON 5CH et RUTA GRAVEOLENS 5CH : 10 granules de chaque 2 fois par jour jusqu'à disparition complète des symptômes. Si une exostose est déjà installée : CALCAREA FLUORICA 5CH et HEKLA LAVA 5CH : 10 granules de chaque 1 fois par jour pendant 1 mois puis 1 jour sur 2 le mois suivant. HARPAGOPHYTUM TM : 5 ml par jour pendant 3 mois. RIBES NIGRUM TM : 5 ml par jour pendant 3 mois.
Oligo-éléments	MANGANESE-COBALT : 1 prise par jour pendant 1 mois puis 1 jour sur 2 le mois suivant. POTASSIUM et MAGNESIUM : 1 prise en alternance tous les 2 jours pendant 2 mois.
Autres	Emplâtres d'argile verte. Queues de cerises en infusion : une poignée infusée dans 250 ml d'eau bouillante tous les jours pendant 1 mois.

LES CONSEILS DU PHARMACIEN :

- Garder un certain niveau de forme physique.
- Laisser le cheval en pâture ou au paddock pour qu'il se déplace régulièrement.
- Effectuer un échauffement de 15 minutes au moins avant de commencer le travail.
- Effectuer des douches froides au niveau de l'articulation après le travail.

3- Les tendinites et les desmites.

Une tendinite est une inflammation avec ou sans rupture des tendons qui relient les muscles aux os. Tandis qu'une desmite est une inflammation avec ou sans rupture des ligaments qui fixent les os les uns aux autres au travers d'une articulation.

Les ligaments sont moins élastiques que les tendons. De ce fait les desmites se soignent plus difficilement.

Ces pathologies sont très fréquentes chez le cheval de sport et demandent des soins de longue durée avant une reprise de l'activité initiale. De plus les récives sont fréquentes car le tendon devient plus rigide qu'à l'origine. Il faut donc prendre son temps pour soigner au mieux la lésion.

Ces lésions arrivent lors d'un exercice intense avec un cheval qui a une condition physique insuffisante pour le travail demandé.

Elles peuvent aussi faire suite à un travail répété sur un terrain profond, inégal et glissant, lors d'enchaînement de virages rapides, ou si la conformation morphologique du cheval demande une forte sollicitation de certains tendons.

C'est pourquoi il est nécessaire d'échauffer le cheval 15 à 20 minutes avant tout effort et de le faire marcher au pas rênes longues environ 15 minutes après.

Lors d'une lésion, une boiterie aggravée par le moindre exercice est souvent observée avec à la palpation un gonflement chaud et douloureux. Il est nécessaire d'effectuer un examen échographique dans les 10 premiers jours après l'accident afin de voir l'étendue de la lésion, de définir les traitements réalisables, la convalescence et les chances de récupération.

Cette échographie sera l'échographie de référence pour observer l'évolution de la cicatrisation lors des échographies de contrôle.

Les traitements de base se composent d'anti-inflammatoires par voie orale et d'une application de glace durant les premiers jours afin de limiter la phase inflammatoire.

Il sera nécessaire d'immobiliser le cheval au box avec des bandes de repos pour réduire les gonflements et éviter la formation de tissus cicatriciels.

La convalescence est longue, elle peut demander 2 à 18 mois en fonction de la lésion. La reprise du travail se fera progressivement et la ferrure devra également être adaptée.

Le vétérinaire pourra proposer les nouvelles thérapies basées sur la médecine régénérative en complément du traitement de base. Ces thérapies sont assez récentes mais se développent de plus en plus. Nous pouvons citer : le traitement avec du plasma enrichi en plaquettes (PRP), le traitement avec des cellules souches et le traitement avec de la moelle osseuse et du concentré de moelle osseuse. [9] [45]

Le pharmacien peut conseiller : [3]

ARNICA TM en compresses humides dès les premiers jours ou mélangé dans des emplâtres d'argile à l'endroit du gonflement.

APIS MELLIFICA 15CH et **ARNICA 15CH** : 10 granules de chaque plusieurs fois le premier jour puis matin et soir pendant 3 ou 4 jours.

On peut aussi compléter dès le 2eme jour avec l'un des médicaments suivants :

Si la tendinite est la suite d'un entrainement abusif : **SPORTENINE®** : 4 comprimés pendant toute la période de repos.

Si la palpation révèle une induration volumineuse, c'est que le tendon s'est séparé en synthétisant des fibres de collagène sans renouveler les fibres d'élastine. Des adhérences se sont établies entre les tendons superficiels et profonds.

CONIUM MACULATUM 7 CH; SILICEA 7CH et **CALCAREA FLUORICA 7CH**: 10 granules de chaque quotidiennement jusqu'à disparition des symptômes. Espacer les prises suivant l'amélioration.

Si il y a un hématome avec un œdème et un mauvais retour de la circulation, il faut doucher quotidiennement l'animal avec un jet de bas en haut à l'eau froide et donner :

PULSATILLA 5CH; BELLIS PERENNIS 5CH; HAMAMELIS 5CH; CHINA 5CH: 5 granules de chaque matin et soir jusqu'à guérison complète.

Pour éviter tout engorgement veineux avec l'immobilisation : **PULSATILLA 9CH**
1 dose à renouveler 3 à 4 jours de suite.

Si un traitement chirurgical est réalisé (par exemple de la médecine régénérative), il faudra donner :

SILICEA 7CH; ARNICA 7CH et **CALCAREA FLUORICA 7CH**: 10 granules de chaque par jour pendant toute la durée de la cicatrisation.

A la reprise de l'entrainement il faudra donner la préparation suivante :

KALIUM IODATUM 5CH + SYMPHYTUM 5CH + KALIUM BICHROMICUM 5CH: 5 granules par jour pendant 10 jours.

Le pharmacien pourra également compléter son conseil avec des oligo-éléments.

Si des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont donnés : **CUIVRE** : 1 dose de 5 ml 5 minutes après la prise d'AINS.

Si l'état général est atteint, que l'affection est récidivante ou que l'animal a du mal à guérir : **CUIVRE-OR-ARGENT** : 1 prise par jour pendant 1 mois.

Pour la restauration des ligaments et surfaces articulaires sur lesquels ils s'insèrent : **FLUOR** : 1 prise 2 fois par semaine.

Si le cheval est prédisposé aux tendinites : **OSTEOTRAUMYL®** qui est la nouvelle forme de PVB poudre calcique : 1 cuillère à soupe par jour durant 1 semaine par mois durant toute l'année.

A laquelle on ajoutera **PHOSPHORUS 7CH** : 20 granules 2 à 3 fois par semaine.

LES TENDINITES ET LES DESMITES.

Homéopathie	<p>Traitement de base :</p> <p>ARNICA TM : en compresses humides dès les premiers jours ou mélangé dans des emplâtres d'argile à l'endroit du gonflement.</p> <p>APIS MELLIFICA 15CH et ARNICA 15CH : 10 granules de chaque plusieurs fois le premier jour puis matin et soir pendant 3 ou 4 jours.</p> <p>Si la tendinite est la suite d'un entraînement abusif :</p> <p>SPORTENINE® : 4 comprimés pendant toute la période de repos.</p> <p>Si la palpation révèle une induration volumineuse :</p> <p>CONIUM MACULATUM 7 CH ; SILICEA 7CH ; CALCAREA FLUORICA 7CH : 10 granules de chaque quotidiennement jusqu'à disparition des symptômes. Espacer les prises suivant l'amélioration.</p> <p>Si il y a un hématome avec un œdème et un mauvais retour de la circulation :</p> <p>PULSATILLA 5CH ; BELLIS PERENNIS 5CH ; HAMAMELIS 5CH ; CHINA 5CH : 5 granules de chaque matin et soir jusqu'à guérison complète.</p> <p>Pour éviter tout engorgement veineux avec l'immobilisation :</p> <p>PULSATILLA 9CH : 1 dose à renouveler 3 à 4 jours de suite.</p> <p>Si un traitement chirurgical est réalisé :</p> <p>SILICEA 7CH ; ARNICA 7CH ; CALCAREA FLUORICA 7CH : 10 granules de chaque par jour pendant toute la durée de la cicatrisation.</p> <p>A la reprise de l'entraînement il faudra donner la préparation suivante :</p> <p>KALIUM IODATUM 5CH + SYMPHYTUM 5CH + KALIUM BICHROMICUM 5CH : 5 granules par jour pendant 10 jours.</p> <p>Si le cheval est prédisposé aux tendinites :</p> <p>OSTEOTRAUMYL® : 1 cuillère à soupe par jour durant 1 semaine par mois durant toute l'année.</p> <p>PHOSPHORUS 7CH : 20 granules 2 à 3 fois par semaine.</p>
Oligo-éléments	<p>Si des AINS sont donnés : CUIVRE : 1 dose de 5 ml 5 minutes après la prise d'AINS.</p> <p>Si l'état général est atteint, que l'affection est récidivante ou que l'animal a du mal à guérir : CUIVRE-OR-ARGENT : 1 prise par jour pendant 1 mois.</p> <p>Pour la restauration des ligaments et surfaces articulaires sur lesquels ils s'insèrent : FLUOR : 1 prise 2 fois par semaine.</p>

4- La maladie naviculaire ou syndrome podotrochléaire.

Ce syndrome est une affection dégénérative qui s'aggrave au cours du temps. Le traitement ne visera donc pas à guérir le cheval mais à le soulager tout en lui permettant une carrière sportive la plus longue possible.

Cette maladie touche l'appareil naviculaire qui est constitué de plusieurs structures : l'os naviculaire ou os sésamoïde distal, la bourse podotrochléaire, le tendon fléchisseur profond du doigt et les ligaments de soutien de l'os naviculaire. (Figure 23).

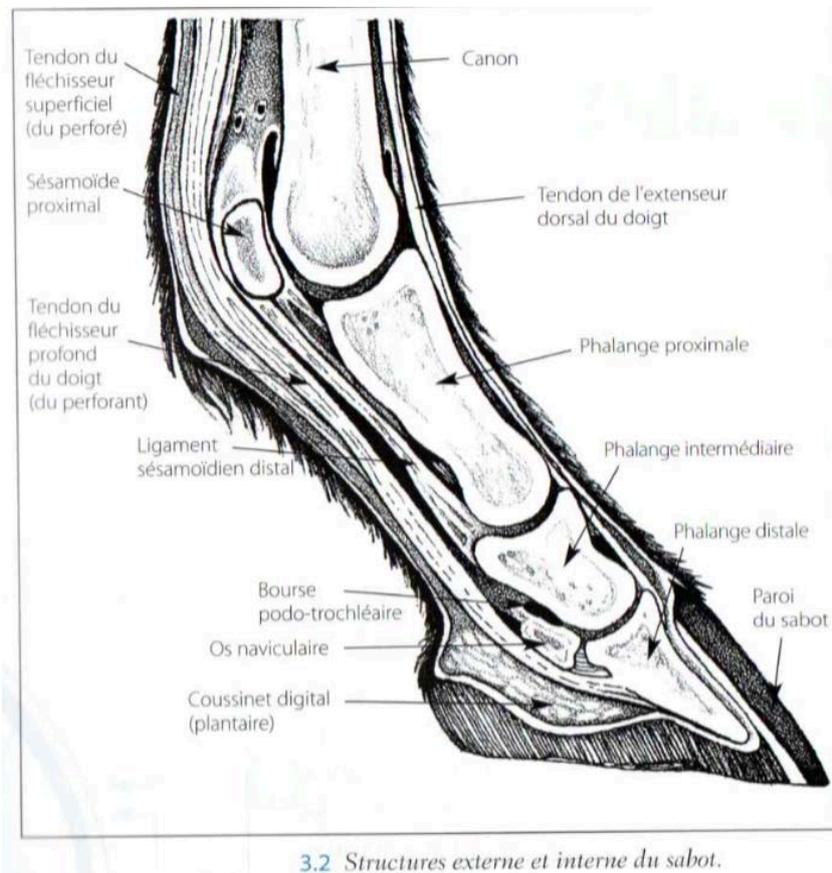


Figure 23 : Structures externes et internes du sabot.
Source : Nouveau manuel vétérinaire pour les propriétaires de chevaux. [9]

On observe une boiterie chronique des membres antérieurs, l'allure est irrégulière et courte, l'animal semble souffrir de l'épaule et trébucher. Cette boiterie est améliorée par le repos.

Cette maladie est due à des lésions de l'os naviculaire et/ou des tissus mous environnants.

Après le diagnostic du vétérinaire basé sur un examen dynamique et des radiographies du pied, ce dernier pourra prescrire une ferrure adaptée et des anti-inflammatoires (AINS) pour les périodes de crises douloureuses.

Le tiludronate **TILDREN®** peut également être injecté tous les 6 à 12 mois pour améliorer la motricité et enrayer la destruction osseuse. En effet il appartient à la famille des biphosphonates et lutte contre la destruction de l'os et le remaniement osseux.

Il est également possible d'effectuer des infiltrations avec de l'acide hyaluronique. [9]
[46]

Afin de maintenir le cheval au travail et de prolonger sa carrière sportive le pharmacien peut conseiller : [3]

Au début des troubles : **APIS MELLIFICA 7CH** 10 granules le matin et **BRYONIA 7CH** : 10 granules le soir durant 8 à 10 jours.

Si l'échauffement permet au cheval de moins trébucher et diminue la boiterie : **RHUS TOXICODENDRON 5CH** et **RUTA GRAVEOLENS 5CH** : 10 granules de chaque matin et soir pendant 1 mois puis 1 fois par jour pendant 1 mois.

Si le vétérinaire a prescrit des anti-inflammatoires, le pharmacien pourra conseiller la prise de **CUIVRE** en oligo-élément une dose de 5 ml, 5 minutes après la prise d'AINS.

On pourra également donner une cure de 3 mois d'**EQUISETUM ARVENSE TM** à la posologie de 60 gouttes par jour.

On pourra aussi donner pour les jeunes à l'entraînement en prévention : **OSTEOTRAUMYL®** : 1 cuillère à soupe par jour, 3 semaines sur 4 durant toute la période de croissance.

En plus des médicaments, il faudra respecter une activité adaptée pour le bien être du cheval : travail sur sols souples, échauffements longs et proscrire les voltes serrées.

LA MALADIE NAVICULAIRE OU LE SYNDROME PODOTROCHLEAIRE.

STOCK CONSEILLE :

Homéopathie	<p>Au début des troubles :</p> <p>APIS MELLIFICA 7CH : 10 granules le matin durant 8 à 10 jours. BRYONIA 7CH : 10 granules le soir durant 8 à 10 jours.</p> <p>Si l'échauffement diminue la boiterie :</p> <p>RHUS TOXICODENDRON 5CH + RUTA GRAVEOLENS 5CH : 10 granules de chaque matin et soir pendant 1 mois puis 1 fois par jour pendant 1 mois.</p> <p>Prévention pour les jeunes à l'entraînement :</p> <p>OSTEOTRAUML® : 1 cuillère à soupe par jour, 3 semaines sur 4 durant toute la période de croissance.</p>
Oligo-éléments	<p>Si des AINS sont donnés : CUIVRE : 1 dose de 5 ml 5 minutes après la prise d'AINS.</p>
Phytothérapie	<p>EQUISETUM ARVENSE TM : 60 gouttes par jour pendant 3 mois.</p>

LES CONSEILS DU PHARMACIEN :

Respecter une activité adaptée pour le bien être du cheval :

- Travail sur sols souples.
- Echauffements longs.
- Proscrire les voltes serrées.

Conclusion

Dans un contexte actuel où le pharmacien tente de se diversifier, il peut sans porter préjudice aux vétérinaires, tirer profit de ses compétences et de ses connaissances en médecines alternatives pour se placer comme acteur de proximité auprès des propriétaires de chevaux.

Le questionnaire sondage envoyé aux pharmaciens a montré que dans certaines régions, les demandes de conseils à l'officine étaient importantes. En effet, quoi de plus simple pour un cavalier de passer dans une officine de proximité après le passage du vétérinaire ou en attendant la consultation afin d'avoir quelques conseils, quelques tubes d'homéopathie ou encore le matériel nécessaire aux premiers soins en cas de blessure ?

Cette thèse permet donc au pharmacien d'avoir quelques mémos de conseils facilement affichables à l'officine afin de répondre aux différentes demandes, tout en reprenant quelques bases aussi bien de médecine équine que de délivrances des prescriptions vétérinaires.

En effet, suite au questionnaire, grand nombre d'officinaux ne se sentaient pas à l'aise avec ces questions par manque de connaissance sur les conseils vétérinaires portants sur les chevaux. Cette thèse apporte un minimum de connaissances en médecine équine afin de répondre de façon fluide, de savoir ce qu'ils peuvent conseiller ou non et savoir réorienter vers un vétérinaire si nécessaire.

ANNEXES

Annexe 1 : Exemple personnel de « feuillet médicamenteux ».

TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX

22

Nom et Numéro SIRE de l'animal : ARGENTINE DE FREVENT 10 327 480 C

PARTIE I : Chapitre inséré dans le formulaire de signalement par les Haras nationaux (1).

PARTIE II : L'équidé n'est pas destiné à l'abattage pour la consommation humaine : écarte définitivement l'animal de l'abattage pour la consommation humaine.

Par conséquent, l'équidé peut recevoir des médicaments vétérinaires autorisés conformément à l'article 6, paragraphe 3, ou des médicaments administrés conformément à l'article 10, paragraphe 2, de la directive 2001/82/CE.

Je soussigné, propriétaire (2), représentant du propriétaire (2), déclare que l'animal décrit dans le présent document n'est pas destiné à l'abattage pour la consommation humaine.

Date et lieu	Nom en capitales et signature du propriétaire de l'animal, de son représentant ou du détenteur de l'animal	Nom en capitales et signature du vétérinaire responsable procédant conformément à l'article 10, paragraphe 2, de la directive 2001/82/CE
Roost Keep 5/07/19	FONZENIER Anne-Claire <i>[Signature]</i>	Dr. Jerr... Docteur Vétérinaire 78, Route de Bambecque F-59124 REXPOEDE Tel. 03 28 69 33 36 N° ordre 13322

consommation humaine qu'au terme d'un temps d'attente général de 6 mois suivant la date de la dernière administration de substances listées conformément à l'article 10, paragraphe 3, de ladite directive.

Date de la dernière administration, telle que prescrite, conformément à l'article 10, paragraphe 3, de la directive 2001/82/CE ou Date de la suspension conformément à l'article 16, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 504/2008 (7) (8) [jj/mm/aaa]	Lieu - Code pays - Code postal - Lieu	Substance(s) fondamentale(s) incorporée(s) dans le médicament vétérinaire administré conformément à l'article 10, paragraphe 3, de la directive 2001/82/CE, ainsi que mentionné dans la première colonne (3)(4) ou Conformément à l'article 16, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 504/2008 (7) (8)	Vétérinaire responsable appliquant et/ou prescrivant le traitement médicamenteux	
			Nom : (5) Adresse : (5) Code postal : (5) Lieu : (5) Téléphone : (6)	Signature

(1) Information à ne fournir que si ce chapitre est délivré à une autre date que le chapitre III.

(2) Rayer les mentions inutiles.

(3) Il est indispensable de spécifier les substances en se fondant sur la liste de substances établie conformément à l'article 10, paragraphe 3, de la directive 2001/82/CE.

(4) Les informations relatives à d'autres médicaments vétérinaires administrés conformément à la directive 2001/82/CE sont facultatives.

(5) Nom, adresse, code postal et lieu en capitales.

(6) Numéro de téléphone selon le modèle [+ code pays (code régional) numéro].

(7) En cas de suspension pour une période de 6 mois du statut de l'équidé comme animal destiné à l'abattage pour la consommation humaine conformément à l'article 16, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 504/2008, indiquer la date de commencement de la période de suspension dans la première colonne et la mention « article 16, paragraphe 2 » dans la troisième colonne.

(8) L'impression de cette référence n'est obligatoire que pour les duplicatas de document d'identification délivrés conformément à l'article 16, paragraphe 2.

Annexe 2 : Classification des médicaments vétérinaires en rapport avec les résidus :
Tableau II contenant les substances interdites.

Tableau 2 : Substances interdites - Règlement LMR- mise à jour septembre 2017

Molécule LMR	DJA en µg/kg	Règlement
Aristolochia spp. et l'ensemble de ses préparations		37/2010 - 22/12/09 : tableau 2
Chloramphénicol	Pas de DJA	37/2010 - 22/12/09 : tableau 2
Chlorpromazine	Pas de DJA	37/2010 - 22/12/09 : tableau 2
Colchicine	Pas de DJA	37/2010 - 22/12/09 : tableau 2
Dapsone	3.5	37/2010 - 22/12/09 : tableau 2
Diméridazole		37/2010 - 22/12/09 : tableau 2
Métronidazole	Pas de DJA	37/2010 - 22/12/09 : tableau 2
Nitrofuranes	Pas de DJA	37/2010 - 22/12/09 : tableau 2
Ronidazole		37/2010 - 22/12/09 : tableau 2

Annexe 3 : Questionnaire envoyé à un panel de pharmacien.

Questionnaire :

- ❖ Avez-vous souvent des demandes de conseils relatives aux équidés ?
 - Régulièrement
 - 1 à 2 fois par an
 - Jamais

- ❖ Que vous demande-t-on ? (Plusieurs réponses possibles)
 - Parasites et parasitoses : puces, tiques, vermifuges.
 - Affections dermatologiques
 - Affections du pied
 - États fébriles
 - Tranquillisants
 - Infections respiratoires
 - Affections ORL
 - Affections digestives
 - Maintien en état physique, vitamines
 - Questions de dopage
 - Autres :

- ❖ Vous sentez vous à l'aise pour effectuer un conseil de qualité, apporter une solution et réorienter vers un vétérinaire si nécessaire ?
 - Oui totalement
 - Parfois, ça dépend de la situation
 - Absolument pas

- ❖ Êtes-vous cavalier ?
 - Oui
 - Non

- ❖ Avez-vous des produits destinés aux chevaux dans votre stock ?
 - Non
 - Oui

Si oui, donnez des exemples :

.....

- ❖ Quelle est la situation géographique de votre officine ?
 - Rurale
 - En ville
 - A proximité d'une clinique vétérinaire
 - A proximité d'un centre équestre ou d'un hippodrome

Merci pour vos réponses !

Annexe 4 : Tableau récapitulatif des réponses issues du questionnaire.

N° de questionnaire	Avez-vous souvent des demandes de conseils relatives aux équidés ?	Que vous demande-t'on ?	Vous sentez-vous à l'aise ?	Êtes-vous cavalier ?	Avez-vous des produits destinés aux chevaux dans votre stock ?	Quelle est la situation géographique de votre officine ?
1	Jamais	<ul style="list-style-type: none"> Autres : <i>Harpagophytum TM</i> 	Absolument pas	Non	Non	En ville
2	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Autres : <i>Harpagophytum TM, Fleurs de Bach</i> 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
3	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Oui	Non	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire
4	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire
5	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie Maintien en état physique, vitamines 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
6	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
7	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
8	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Oui	En ville
9	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections digestives 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
10	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites 	Absolument pas	Non	Non	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire et d'un centre équestre ou hippodrome.
11	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie Tranquillisant Autres : <i>shampoing</i> 	Oui totalement	Oui	Oui	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire et d'un centre équestre ou hippodrome.

12	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Oui	En ville
13	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie 	Oui totalement	Oui	Non	A proximité d'une clinique vétérinaire et d'un centre équestre ou d'un hippodrome
14	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections du pied Affections digestives 	Parfois ça dépend de la situation	Oui	Non	En ville
15	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Infections respiratoires Maintien en état physique, vitamines 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
16	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale
17	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie Affections digestives 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale
18	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie : <i>piqûres de moustiques</i> Affections du pied Maintien en état physique, vitamines 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Oui	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire, d'un centre équestre ou hippodrome
19	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie Tranquillisants Infections respiratoires 	Oui totalement	Oui	Oui	Rurale
20	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Oui	Oui	Rurale
21	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie Affections du pied États fébriles 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Oui	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire
22	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Affections du pied Infections respiratoires Affections digestives 	Absolument pas	Non	Non	En ville A proximité d'un centre équestre ou d'un hippodrome

23	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie Affections du pied Autres : <i>ATB</i> 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Oui	Rurale A proximité d'un centre équestre ou d'un hippodrome
24	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
25	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections du pied 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
26	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie Affections du pied 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
27	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale
28	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections digestives Autres : <i>Arthrose</i> 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
29	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
30	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie Infections respiratoires 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	A proximité d'une clinique vétérinaire, d'un centre équestre ou d'un hippodrome
31	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale
32	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale
33	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie Affection du pied 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
34	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Affections du pied Affections digestives : <i>Phosphalugel</i> Maintien en état physique, vitamines 	Parfois ça dépend de la situation	Oui	Non	A proximité d'un centre équestre ou d'un hippodrome
35	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire
36	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	A proximité d'une clinique vétérinaire

37	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> • Dermatologie • Affections du pied : <i>Vaseline</i> • Maintien en état physique, vitamines 	Absolument pas	Oui	Oui	Rurale
38	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites 	Oui totalement	Oui	Non	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire.
39	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites • Dermatologie : <i>Dermaflon, préparation pour dermite estivale</i> • Affections du pied : <i>eau oxygénée 50/60 volumes si fourmière</i> 	Oui totalement	Oui	Non	A proximité d'un centre équestre ou d'un hippodrome
40	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites • Affections du pied 	Absolument pas	Non	Non	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire
41	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites • Dermatologie • Affections du pied 	Absolument pas	Non	Non	En ville A proximité d'une clinique vétérinaire
42	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites • Dermatologie 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
43	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites • Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale
44	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites • Maintien en état physique, vitamines 	Absolument pas	Non	Non	En ville A proximité d'une clinique vétérinaire
45	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Dermatologie • Affection du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville A proximité d'un centre équestre ou d'un hippodrome
46	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites 	Absolument pas	Non	Non	
47	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville A proximité d'une clinique vétérinaire
48	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Dermatologie • Maintien en état physique, vitamines 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
49	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites • Dermatologie • Affection du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville

50	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	A proximité d'un centre équestre ou d'un hippodrome
51	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie 	Parfois, ça dépend de la situation	Oui	Non	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire D'un centre équestre ou d'un hippodrome
52	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Oui	Rurale
53	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Affections du pied 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
54	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Affection du pied Affections digestives 	Absolument pas	Non	Non	Rurale
55	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites 	Absolument pas	Non	Non	En ville
56	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie Maintien en état physique, vitamines : <i>réhydratant tonique</i> 	Oui totalement	Oui	Oui	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire
57	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
58	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Oui	Rurale
59	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Parasites 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire D'un centre équestre ou d'un hippodrome
60	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites 	Absolument pas	Non	Oui	En ville
61	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> Parasites Dermatologie 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
62	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Dermatologie Affection du pied Autre : <i>homéopathie, collyre</i> 	Absolument pas	Oui	Non	Rurale A proximité d'un centre équestre ou d'un hippodrome

63	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Dermatologie • Affection du pied : <i>tendinite, inflammation (HE)</i> 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale A proximité d'une clinique vétérinaire D'un centre équestre ou d'un hippodrome
64	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites • Dermatologie 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
65	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	Rurale
66	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Dermatologie • Affections du pied 	Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
67	Régulièrement	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites • Dermatologie • Infections respiratoires • Maintien en état physique, vitamines 	Oui totalement	Oui	Oui	Rurale A proximité d'un centre équestre ou d'un hippodrome
68	1 à 2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Parasites 	Parfois ça dépend de la situation	Oui	Non	En ville
69	Jamais		Absolument pas	Non	Non	En ville A proximité d'une clinique vétérinaire
70	Jamais		Absolument pas	Non	Non	En ville
71	Jamais		Absolument pas	Non	Non	En ville A proximité d'une clinique vétérinaire D'un centre équestre ou d'un hippodrome
72	Jamais		Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
73	Jamais		Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
74	Jamais		Absolument pas	Non	Non	A proximité d'une clinique vétérinaire
75	Jamais		Absolument pas	Non	Non	En ville
76	Jamais		Absolument pas	Non	Non	En ville

77	Jamais		Absolument pas	Non	Non	En ville
78	Jamais		Absolument pas	Non	Non	En ville
79	Jamais		Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville A proximité d'une clinique vétérinaire
80	Jamais		Absolument pas	Non	Oui	Rurale
81	Jamais		Absolument pas	Non	Non	En ville
82	Jamais		Absolument pas	Non	Non	Rurale
83	Jamais		Parfois ça dépend de la situation	Non	Non	En ville
84	Jamais			Non	Non	En ville
85	Jamais		Absolument pas	Non	Non	Rurale
86	Jamais		Absolument pas	Non	Non	Rurale
87	Jamais		Absolument pas	Non	Non	En ville

BIBLIOGRAPHIE

[1] Site internet NCBI Taxonomy

Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/>

Consulté en mai 2018.

[2] Site internet FFE

Disponible sur <https://www.ffe.com>

Consulté en janvier 2018.

[3] Homéopathie et cheval.

Dr J.PEKER et Dr MN.ISSAUTIER. *In* : Homéopathie et cheval. Eds Vigot, Paris, 2013

[4] Site internet Equipédia ifce.

Dr I.BARRIER-BATTUT, Dr B.FERRY, P.DOLIGEZ, C.MENARD. Les vaccinations. 2017

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/soin-prevention-et-medication/prevention/vaccinations.html>

Consulté en janvier 2018.

[5] Site internet RESPE.

I.BARRIER et C.LAUGIER. Parasites digestifs. Janvier 2011.

Disponible sur : <https://respe.net/maladie-equine/autre/parasites-digestifs/>

Consulté en janvier 2018.

[6] Site internet Classequine.com.

Les parasites digestifs et vermifuges chez le cheval.

Disponible sur : <https://www.classequine.com/fiches-maladies/parasites-vermifuges-cheval/>

Consulté en Janvier 2018.

[7] Site internet cheval partage.

Les vers : parasites internes du cheval. Mars 2014.

Disponible sur : <https://www.cheval-partage.net/les-vers-parasites-internes-du-cheval/>

Consulté en Janvier 2018.

[8] Site internet Equipédia ifce.

Dr M.DELERUE, Dr B.FERRY, P.DOLIGEZ. Vermifugation raisonnée : principes et bonnes pratiques. Avril 2016

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/soin-prevention-et-medication/prevention/vermifugation-raisonnee-principes-et-bonnes-pratiques.html>

Consulté en Février 2018.

[9] Nouveau manuel vétérinaire pour les propriétaires de chevaux.

NS.LOVING. *In* : Nouveau manuel vétérinaire pour les propriétaires de chevaux. Eds Vigot, Paris, 2009.

[10] Site internet Equipédia ifce.

F.GROSBOIS ; F.CAVE ; JM.GOUBAULT ; GEYL. La ferrure des pieds normaux. 2018

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/soin-prevention-et-medicament/marechalerie/la-ferrure-des-pieds-normaux.html>

Consulté en septembre 2018.

[11] Site internet Equipédia ifce.

L.MARNAY ; I.BARRIER-BATTUT ; L.VIEL. La bouche du cheval : approche pratique : les dents. 2017

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/elevage-et-entretien/alimentation/nutrition-et-ration/la-bouche-du-cheval-approche-pratique-les-dents.html>

Consulté en Septembre 2018.

[12] Site internet AVEF.

M.MARTIN SISTERON. Pharmacie Vétérinaire en pratique équine. 2015

Disponible sur : <https://www.avef.fr/index.php/44-dossiers/medicament/108-pharmacie-veterinaire-en-pratique-equine>

Consulté en Octobre 2018.

[13] Site internet Equipédia ifce.

Exclusion consommation et abattage.

Disponible sur : <https://www.ifce.fr/ifce/sire-demarches/sanitaire-detention/exclusion-consommation-abattage/>

Consulté en Octobre 2018.

[14] Code de la santé publique.

Article L.5111-1. Code de la santé publique.

Disponible sur : <https://www.codes-et-lois.fr/code-de-la-sante-publique/article-l5111-1>

Consulté en Octobre 2018.

[15] Directive Européenne.

Directive 2004/28/CE du 31 Mars 2004.

Disponible sur : <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004L0028:FR:HTML>

Consulté en Octobre 2018.

[16] Liste positive.

Version consolidée de l'arrêté du 6 Septembre 2018.

Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/liste-positive-version-consolidée-sept%202019.pdf>

Consulté en Octobre 2019.

[17] Code de la santé publique.

Article R.5141-122-1. Code de la santé publique.

Disponible sur :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006915971&dateTexte=&categorieLien=cid>

Consulté en Octobre 2018.

[18] Site internet ANSES.

Substances essentielles pour le traitement des équidés du 15 Avril 2013.

Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/ANMV-AMM-Substances-actives-equides-20310415.pdf>

Consulté en Octobre 2018.

[19] Site internet ANSES.

Limites maximales de résidus ou LMR de médicaments vétérinaires. Mis à jour le 3 Septembre 2019.

Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/content/limites-maximales-de-residus-ou-lmr-de-medicament-veterinaire>

Consulté en Octobre 2019.

[20] Site internet de l'ordre des pharmaciens.

A.DELGUTTE. Pharmacie vétérinaire, dispensation des médicaments soumis à prescription à l'officine. Juin 2017

Disponible sur :

http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/346633/1695541/version/2/file/Fiches-pratiques_pharmacie-veterinaire.pdf

Consulté en Décembre 2018.

[21] Site internet Pharmacomédicale.

Anthelminthiques.

Disponible sur : <https://pharmacomedicale.org/medicaments/specialites/item/anthelminthiques>

Consulté en Février 2019.

[22] Site internet VetCompendium.

Lactones macrocycliques.

Disponible sur : <https://www.vetcompendium.be/fr/node/3431>

Consulté en Février 2019.

[23] Site internet Equipédia ifce.

M.DELERUE. Pratiques d'élevage et infestations parasitaires. Septembre 2016.

Disponible sur <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/soin-prevention-et-medication/prevention/importance-des-mesures-sanitaires-et-des-pratiques-d-elevage-dans-le-controle-du-parasitisme.html>

Consulté en Février 2019.

[24] PharmaVet officine.

Dr J.KIERBRY. Moustiques et insectes. Protéger en continu. *In* : PharmaVet officine n°228. Mai/Juin 2017. p 25 à 27.

[25] Site internet Equipédia ifce.

M.DELERUE ; L.MARNAY. La dermatite estivale. Avril 2018.

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/maladies/dermatologie-et-ophtalmologie/dermite-estivale.html>

Consulté en Mars 2019.

[26] Site internet Equipedia ifce.

B.FERRY ; C.DAIX ; S.LECOLLINET ; M.DELERUE. La fièvre de West-Nile. Septembre 2018.

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/maladies/systeme-nerveux/fievre-de-west-nile.html>

Consulté en Mars 2019.

[27] Cheval santé.

S.LECOLLINET ; C.BECK ; C.MARCILLAUD-PITEL. Fièvre de West-Nile : une circulation très active en 2018. *In* : Cheval Santé n°122. Juin/Juillet 2019. p 60 à 62.

[28] Site internet institut Pasteur.

West Nile. Octobre 2015.

Disponible sur : https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/west-nile?emkfid=EMF-22701181460-k--77618669180-b-s&gclid=EAlaIQobChMIkNOMhLq-5QIVi4jVCh2fxwOgEAAYASAAEgIH0PD_BwE

Consulté en Mars 2019.

[29] Site internet RESPE.

P.TRITZ ; A.LEBLOND ; C.BECK ; S.LECOLLINET. Epizootie d'encéphalo-myélites due au virus du Nil occidental (Virus West Nile) en Camargue en 2015. Février 2016.

Disponible sur : <https://respe.net/actualites/epizootie-dencephalo-myelites-due-au-virus-du-nil-occidental-virus-west-nile-en-camargue-en-2015-bulletin-n37/>

Consulté en Mars 2019.

[30] Site internet Zoetis.

Les infestations par les parasites externes chez le cheval.

Disponible sur : <https://www.zoetis.fr/pathologies/chevaux/les-ectoparasitoses-chez-le-cheval.aspx>

Consulté en Avril 2019.

[31] Site internet ENVL.

Chorioptes bovis syn. Chorioptes equi.

Disponible sur : <http://alizarine.vetagro-sup.fr/dp-cheval/maladies/galechorioptique.html>

Consulté en Avril 2019.

[32] Thèse école nationale vétérinaire d'Alfort.

F.ALARIO. *In* : Enquête épidémiologique descriptive en dermatologie équine auprès des praticiens exerçants en France. Thèse pour le doctorat vétérinaire. Maison-Alfort. Ecole vétérinaire d'Alfort. 2013.

[33] Site internet Equipedia ifce.

C.DAIX ; L.LEGRAND ; PH.PITEL. La maladie de Lyme. Juillet 2017.

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/maladies/autres-maladies/maladie-de-lyme.html>

Consulté en Aout 2019.

[34] Cheval santé.

S.BONNET ; N.BOULANGER. Les tiques, à l'origine de maladies. *In* : Cheval Santé n°123. Aout/Septembre 2019. p 61 à 63.

[35] Site internet Orbio.fr

Maladie de Lyme / Borreliose.

Disponible sur : <https://www.orbio.fr/equides/analyses/infectiologie-equine/246-maladie-de-lyme-borreliose.html>

Consulté en Aout 2019.

[36] Site internet Equipedia ifce.

M.DELERUE. Les poux. Mars 2018.

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/maladies/dermatologie-et-ophtalmologie/poux.html>

Consulté en Avril 2019.

[37] Site internet Animaderm.com

Poux du cheval. Juillet 2016.

Disponible sur : https://www.animaderm.com/fr/doc/7_poux-du-cheval.html

Consulté en Avril 2019.

[38] RCP Sébacil®.

Résumé des caractéristiques du produit Sébacil®. Mai 2014.

Disponible sur :

<http://www.ircp.anmv.anses.fr/rcp.aspx?NomMedicament=SEBACIL+50+%25+SOLUTION>

Consulté en Avril 2019.

[39] Cheval santé.

L.BONATI. Teigne : La rigueur est de mise pour en venir à bout. *In* : Cheval Santé n°121. Avril/Mai 2019. p 44 à 45.

[40] Cheval santé.

L.BONATI. Tumeurs cutanées : faut-il s'inquiéter ? *In* : Cheval Santé n°122.

Juin/Juillet 2019. p 28 à 30.

[41] Cheval santé.

M.LAFON. Prurit : chercher la cause. *In* : Cheval Santé n°122. Juin/Juillet 2019. p 18 à 21.

[42] Thèse faculté des sciences pharmaceutiques de Toulouse.

C.AMARE. L'abcès de pied. *In* : Boiteries chez le cheval : conseils à l'officine. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie. Université Toulouse III. 2014. p 99 à 101.

[43] Bulletin des GTV.

K.PORTIER. Principe du traitement de la douleur chez le cheval. *In* : Bulletin des GTV n°45 Juillet 2008.

[44] Cheval santé.

P.CANTET. Cheval senior : préservez son appareil locomoteur. *In* : Cheval Santé n°121. Avril/Mai 2019. p 58 à 59.

[45] Site internet Equipedia ifce.

M.COUSTY. Thérapies pour le traitement des tendinites. Janvier 2012.

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/maladies/appareil-locomoteur/therapies-contre-les-tendinites.html>

Consulté en Juillet 2019.

[46] Site internet Equipedia ifce.

M.DELERUE. Le syndrome naviculaire. Avril 2016.

Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/maladies/appareil-locomoteur/syndrome-naviculaire.html>

Consulté en Juillet 2019.

Université de Lille
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2019/2020

Nom : FONTENIER
Prénom : Anne-Claire

Titre de la thèse : Principaux conseils à l'officine destinés aux propriétaires d'équidés.

Mots-clés : équidés, pharmacie, conseils vétérinaires au comptoir, vétérinaire

Résumé :

Avec plus d'un million d'équidés en France et une pratique de l'équitation de plus en plus tournée vers le sport qui fait de ces chevaux et poneys des sportifs à part entière avec toutes les pathologies qui en découlent, le pharmacien d'officine est de plus en plus confronté aux questions et demandes des propriétaires d'équidés et doit avoir un minimum de connaissances.

Il ne s'agit pas pour lui de remplacer le vétérinaire mais d'être capable de délivrer une ordonnance vétérinaire avec un conseil associé, de répondre aux différentes questions des cavaliers et de se placer comme un acteur de proximité.

Ainsi, ce travail qui s'est basé sur un questionnaire envoyé à un panel de pharmaciens développe tout d'abord quelques notions physiologiques et les soins nécessaires tout au long de la vie du cheval. Puis les aspects réglementaires de la délivrance d'une ordonnance vétérinaire à l'officine. Enfin il reprendra les sujets les plus fréquents de demandes de conseils à l'officine.

Membres du jury :

Président : Sahpaz Sevser

Professeur des Universités en pharmacognosie, Docteur en pharmacie, Université de Lille

Assesseur(s) : Singer Elisabeth

Maître de conférences en Bactériologie, Faculté de Pharmacie de Lille

Membre(s) extérieur(s) : Locoche Helene

Docteur en pharmacie, Pharmacien à Marchiennes

