

**VETAGRO SUP**  
**CAMPUS VETERINAIRE DE LYON**

Année 2011 - Thèse n°

*Remèdes d'éleveurs et de vétérinaires*  
*en médecine vétérinaire des grands animaux.*

**THESE**

Présentée à l'UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON I  
(Médecine - Pharmacie)  
et soutenue publiquement le 14 Novembre 2011  
pour obtenir le grade de Docteur Vétérinaire

par

***Alix NEYRAND***

Née le 14 Septembre 1986

A Lyon (69)



VetAgro Sup



**VETAGRO SUP**  
**CAMPUS VETERINAIRE DE LYON**

Année 2011 - Thèse n°

*Remèdes d'éleveurs et de vétérinaires*  
*en médecine vétérinaire des grands animaux.*

**THESE**

Présentée à l'UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON I  
(Médecine - Pharmacie)  
et soutenue publiquement le 14 Novembre 2011  
pour obtenir le grade de Docteur Vétérinaire

par

***Alix NEYRAND***

Née le 14 Septembre 1986  
A Lyon (69)





## Tableau des corps enseignants

NOM	Prénom	Grade	Unité Pédagogique
ALOGNINOUIWA	Théodore	Professeur 1ere cl	Pathologie du bétail
ALVES-DE-OLIVEIRA	Laurent	Maître de conférences hors cl	Gestion des élevages
ARCANGIOLI	Marie-Anne	Maître de conférences cl normale	Pathologie du bétail
ARTOIS	Marc	Professeur 1ere cl	Santé Publique et Vétérinaire
BECKER	Claire	Maître de conférences cl normale	Pathologie du bétail
BELLI	Patrick	Maître de conférences associé	Pathologie morphologique et clinique
BELLUCO	Sara	Maître de conférences cl normale	Pathologie morphologique et clinique
BENAMOU-SMITH	Agnès	Maître de conférences cl normale	Equine
BENOIT	Etienne	Professeur 1ere cl	Biologie fonctionnelle
BERNY	Philippe	Professeur 1ere cl	Biologie fonctionnelle
BONNET-GARIN	Jeanne-Marie	Professeur 2eme cl	Biologie fonctionnelle
BOULOCHER	Caroline	Maître de conférences cl normale	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
BOURDOISEAU	Gilles	Professeur 1ere cl	Santé Publique et Vétérinaire
BOURGOIN	Gilles	Maître de conférences cl normale	Santé Publique et Vétérinaire
BRUYERE	Pierre	Maître de conférences Contractuel	Biotechnologies et pathologie de la reproduction
BUFF	Samuel	Maître de conférences cl normale	Biotechnologies et pathologie de la reproduction
BURONFOSSE	Thierry	Maître de conférences hors cl	Biologie fonctionnelle
CACHON	Thibaut	Maître de conférences Contractuel	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
CADORE	Jean-Luc	Professeur 1ere cl	Pathologie médicale des animaux de compagnie
CALLAIT-CARDINAL	Marie-Pierre	Maître de conférences cl normale	Santé Publique et Vétérinaire
CAROZZO	Claude	Maître de conférences cl normale	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
CHABANNE	Luc	Professeur 1ere cl	Pathologie médicale des animaux de compagnie
CHALVET-MONFRAY	Karine	Maître de conférences hors cl	Biologie fonctionnelle
COMMUN	Loic	Maître de conférences cl normale	Gestion des élevages
DELIGNETTE-MULLER	Marie-Laure	Professeur 2eme cl	Biologie fonctionnelle
DEMONT	Pierre	Professeur 2eme cl	Santé Publique et Vétérinaire
DESJARDINS PESSON	Isabelle	Maître de conférences Contractuel	Equine
DJELOUADJI	Zorée	Maître de conférences stagiaire	Santé Publique et Vétérinaire
ESCRIOU	Catherine	Maître de conférences cl normale	Pathologie médicale des animaux de compagnie
FAU	Didier	Professeur 1ere cl	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
FOURNEL	Corinne	Professeur 1ere cl	Pathologie morphologique et clinique
FRANCK	Michel	Professeur 1ere cl	Gestion des élevages
FRIKHA	Mohamed-Ridha	Maître de conférences cl normale	Pathologie du bétail
GANGL	Monika	Maître de conférences Contractuel	Equine
GARNIER	François	Professeur 1ere cl	Biologie fonctionnelle
GENEVOIS	Jean-Pierre	Professeur cl ex	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
GILOT-FROMONT	Emmanuelle	Professeur 2eme cl	Biologie Fonctionnelle
GONTHIER	Alain	Maître de conférences cl normale	Santé Publique et Vétérinaire
GRAIN	Françoise	Professeur 2eme cl	Gestion des élevages
GRANCHER	Denis	Maître de conférences hors cl	Gestion des élevages
GREZEL	Delphine	Maître de conférences cl normale	Santé Publique et Vétérinaire
GUERIN	Pierre	Professeur 2eme cl	Biotechnologies et pathologie de la reproduction
GUERIN-FAUBLEE	Véronique	Maître de conférences hors cl	Biologie fonctionnelle
HUGONNARD	Marine	Maître de conférences cl normale	Pathologie médicale des animaux de compagnie

<b>NOM</b>	<b>Prénom</b>	<b>Grade</b>	<b>Unité Pédagogique</b>
JUNOT	Stéphane	Maître de conférences cl normale	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
KECK	Gérard	Professeur 1ere cl	Biologie fonctionnelle
KODJO	Angeli	Professeur 2eme cl	Santé Publique et Vétérinaire
LACHERETZ	Antoine	Professeur 1ere cl	Santé Publique et Vétérinaire
LAMBERT	Véronique	Maître de conférences cl normale	Gestion des élevages
LE-GRAND	Dominique	Maître de conférences hors cl	Pathologie du bétail
LEBLOND	Agnes	Professeur 2eme cl	Santé Publique et Vétérinaire
LEFRANC-POHL	Anne-Cécile	Maître de conférences cl normale	Biotechnologies et pathologie de la reproduction
LEPAGE	Olivier	Professeur 1ere cl	Equine
LOUZIER	Vanessa	Maître de conférences cl normale	Biologie Fonctionnelle
MARCHAL	Thierry	Maître de conférences hors cl	Pathologie morphologique et clinique
MIALET	Sylvie	Inspecteur de la santé publique vétérinaire (ISPV) faisant fonction de MC	Santé Publique et Vétérinaire
MOUNIER	Luc	Maître de conférences cl normale	Gestion des élevages
PEPIN	Michel	Professeur 1ere cl	Santé Publique et Vétérinaire
PIN	Didier	Maître de conférences cl normale	Pathologie morphologique et clinique
PONCE	Frédérique	Maître de conférences cl normale	Pathologie médicale des animaux de compagnie
PORTIER	Karine	Maître de conférences cl normale	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
PROUILLAC	Caroline	Maître de conférences cl normale	Biologie fonctionnelle
REMY	Denise	Professeur 2eme cl	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
ROGER	Thierry	Professeur 1ere cl	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
SABATIER	Philippe	Professeur 2eme cl	Biologie fonctionnelle
SAWAYA	Serge	Maître de conférences cl normale	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
SERGENTET	Delphine	Maître de conférences cl normale	Santé Publique et Vétérinaire
THIEBAULT	Jean-Jacques	Maître de conférences hors cl	Biologie fonctionnelle
VIGUIER	Eric	Professeur 1ere cl	Anatomie Chirurgie (ACSAI)
VIRIEUX-WATRELOT	Dorothee	Maître de conférences Contractuel	Pathologie morphologique et clinique
ZENNER	Lionel	Professeur 2eme cl	Santé Publique et Vétérinaire

# Remerciements

**A Monsieur le Professeur Claude GHARIB**

De la Faculté de Médecine de Lyon,

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre Jury de Thèse, malgré tout.

Hommages respectueux. Et sincères remerciements.

**A Monsieur le Professeur Gilles Bourdoiseau**

Du Campus Vétérinaire de Lyon,

Pour avoir accepté ce sujet.

Sincères remerciements.

**A Monsieur le Professeur Pierre Guérin**

Du Campus Vétérinaire de Lyon,

Pour nous avoir fait l'honneur d'accepter de participer à notre Jury de Thèse.

Sincères remerciements.



A mes **Parents**, pour les bases solides qu'ils m'ont transmises. On ne peut gagner la course sans être pur sang. Merci de m'avoir offert ce sang là. J'essayerai de porter haut vos couleurs.

A **Emmeline**, merci de croire toujours en moi, même quand il ne faut pas!

A **Sixtine**, toi seule sais tout ce que je te dois. Sur certains chemins, il vaut mieux être deux pour ne pas se perdre.

A **Asceline**, chitimi de mon coeur. Prête à conquérir le Monde ?

A **Manon**, qui me connaît instinctivement si bien. Longue vie à notre si forte amitié. A **Guillaume**, je sais que tu prends soin d'elle, merci pour ça.

A mes chers amis de prépa: **Camille** et **Charlotte**, le trio gagnant ; à **Anthony**, **Mathieu** et **Rémi**. Que de bons souvenirs, et d'autres à inventer. Comme vous m'avez fait évoluer...

A mes amis d'école : **Sami**, **Scrat**, **Kouèt**, **Grégou**, **Marix**, **Chacha**, **Marie**. Merci, merci pour tout. Vous ne savez pas à quel point vous comptez pour moi. Scrat, si un jour tu en as marre de ton boulot, on ouvre un salon de toilettage ? Marion, à nos cas cliniques nous ressemblant tellement. J'ai adoré travailler avec toi. A toi Samuel, qui m'a fait connaître tous ces gens exceptionnels... Je ne te remercierai jamais assez. Les choix que tu feras seront les bons. Ca ne peut pas être autrement.

A **Lise** et **Mehdi**, Toulouse fut formidable. Aux toulousains d'adoption, **Marie**, **Magali**...merci.

A mes copains d'enfance : **Christophe**, **Audrey**, **You**. Tout le bonheur du monde. Vous avez mon amitié pour de longues, longues années... Merci d'avoir suivi mon évolution et d'y avoir contribué. Christophe, tes « croisages de doigts » ont porté leurs fruits!

A mes maitres de stage : au **Docteur Frappier**, pour m'avoir tout appris alors que je ne savais rien, merci de tout cœur.

Au **Docteur Houssine**, je te nomme ainsi car tu es l'un des meilleurs vétérinaires que j'ai rencontrés. Tu es mon exemple. Puisse un jour te ressembler. جزير لا شكر

A **Jean Pierre Pallandre**, je vous dois beaucoup de mon équilibre. Merci pour ce que vous offrez. Vous êtes un Sage pour moi, et pour bien d'autres. Soyez conscient de votre valeur.

A **Serge Lenormand**, tout ça est parti de mon orgueil mal placé. Il fait bon parfois être orgueilleux, ne trouvez-vous pas ? Avec toute mon amitié.

A **Olivier Bisseaud**, **Jean-Christophe Garreau**. Merci de m'avoir fait confiance, de m'avoir redonné le goût quand ma vocation me lâchait.

A **Paul**, je te dédie mes dessins... La seule chose que je puisse encore t'offrir. Veille sur moi.

A tous ceux que j'ai rencontrés dans ma vie, en bien ou en mal. Ils m'ont fait devenir qui je suis aujourd'hui.

A la vie, à l'avenir, à la beauté du Monde.

*« On n'a pas deux cœurs, l'un pour l'homme, l'autre pour l'animal...  
On a du cœur ou on n'en a pas ».* Lamartine, écrivain.





# Table des matières

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>15</b>
<b>PREMIERE PARTIE: INVENTAIRE NON EXHAUSTIF DE REMEDES D'ELEVEURS ET DE VETERINAIRES, CLASSEMENT PAR DISCIPLINE.....</b>	<b>17</b>
<b>I. ZOOTECHNIE.....</b>	<b>18</b>
<b>A. CONTENTION.....</b>	<b>18</b>
1) Contention des équidés.....	18
2) Contention des bovins.....	21
3) Contention des ovins.....	25
<b>B. MATÉRIELS DE BORD.....</b>	<b>26</b>
1) Pas d'âne maison.....	26
2) Tord nez maison.....	26
<b>II. CHIRURGIE .....</b>	<b>27</b>
<b>A. DE LA GESTION DES PLAIES .....</b>	<b>27</b>
1) Les antiseptiques d'usage courant .....	27
2) Traitement des plaies purulentes ou « productives » .....	31
3) Traitement des brûlures .....	33
4) Traitement des abcès .....	33
5) Gestion des chéloïdes.....	34
<b>B. DE L'ART DU PANSEMENT.....</b>	<b>35</b>
1) Pansement de garrot.....	35
2) Robert jones .....	36
3) Pansements biologiques.....	37
<b>C. DE L'OPÉRATION CHIRURGICALE .....</b>	<b>39</b>
1) Anesthésie empirique.....	39
2) Stérilisation des instruments.....	42
3) Hémostase.....	43
<b>D. DE LA HERNIE OMBILICALE .....</b>	<b>44</b>
<b>E. DU LAMPAS OU FÈVE .....</b>	<b>44</b>
<b>F. DE L'ABCÈS DE FIXATION .....</b>	<b>45</b>
<b>III. LOCOMOTEUR .....</b>	<b>48</b>
<b>A. TRAITEMENT GÉNÉRAL DES BOITERIES .....</b>	<b>48</b>
<b>B. AFFECTIONS DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR DES ÉQUIDÉS.....</b>	<b>49</b>
1) Les tendinites .....	49
2) Réduction de molettes, membres gonflés, entorse .....	53
3) Les exostoses.....	54
4) L'accrochement de rotule.....	55
5) La fourbure.....	55
6) Affections du pied .....	56
<b>C. AFFECTIONS DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR DES RUMINANTS .....</b>	<b>58</b>
1) Le panaris .....	58
2) Le piétain .....	59
3) Boiterie postérieure du veau né d'extraction forcée.....	59
4) Paralysie bilatérale postérieure de la vache en post-partum immédiat.....	60
5) Arthrite septique compliquée .....	61

D. PHYTOTHÉRAPIE DANS LA GESTION DE L'INFLAMMATION ET DE LA DOULEUR EN PATHOLOGIE LOCOMOTRICE .....	62
1) L'ortie, <i>Urtica dioïca</i> .....	62
2) Le chou, <i>Brassica oleracea</i> .....	62
3) Le piment.....	62
<b>IV. REPRODUCTION .....</b>	<b>63</b>
A. PROBLÈMES LIÉS À LA MISE À LA REPRODUCTION.....	63
1) Infécondité .....	63
2) Métrite et endométrite : réalisation d'un lavage utérin.....	64
3) Excitation sexuelle non souhaitée .....	66
B. AFFECTIONS DE LA MAMELLE ET DE LA LACTATION .....	66
1) Mammite.....	66
2) Lactation.....	69
C. AFFECTIONS DU PÉRI-PARTUM.....	69
1) Brucellose et avortement .....	69
2) Pathologies de la mise bas.....	70
3) Retournement de matrice .....	70
4) Non délivrance .....	72
5) Métrite septique.....	73
6) Hypocalcémie puerpérale.....	74
7) Acétonémie .....	76
D. NÉONATOLOGIE .....	76
1) Soins au nouveau-né .....	76
2) Faire accepter un nouveau-né orphelin .....	77
<b>V. MÉDECINE INTERNE .....</b>	<b>79</b>
A. AIDE AU DIAGNOSTIC .....	79
1) Diagnostic de la morve .....	79
2) Mise en évidence de la présence de polynucléaires neutrophiles dans les urines.....	79
B. QUELQUES FORTIFIANTES RENOMMÉS .....	80
C. TRAITEMENT DES ANÉMIES.....	81
D. GÉRER LA FIÈVRE .....	82
E. TRAITEMENT SPÉCIFIQUE DE MALADIES INFECTIEUSES .....	83
1) Infections à Streptocoques .....	83
2) Gourme.....	84
3) Fièvre aphteuse .....	84
4) Fièvre typhoïde.....	86
5) Actinomycose .....	87
6) Actinobacillose ou « langue de bois » .....	87
<b>VI. PNEUMOLOGIE.....</b>	<b>88</b>
A. TRAITEMENTS NON SPÉCIFIQUES DES AFFECTIONS RESPIRATOIRES.....	88
1) Les fumigations.....	88
2) L'essence de térébenthine .....	89
3) Le soufre.....	89
4) Les abcès de fixation.....	90
B. TRAITEMENT DE LA TOUX .....	90
1) Améliorer une toux superficielle .....	90
2) Améliorer une toux profonde.....	91
C. TRAITEMENT DES BRONCHO-PNEUMONIES.....	93
1) Broncho-pneumonies infectieuses .....	93
2) Broncho-pneumonies vermineuses .....	94
<b>VII. GASTRO-ENTÉROLOGIE .....</b>	<b>95</b>
A. LUTTE CONTRE LA DIARRHÉE .....	95
B. LUTTE CONTRE LA COPROSTASE .....	97

C. TYMPANISME OU INDIGESTION GAZEUSE .....	99
D. INDIGESTION ET INTOXICATION ALIMENTAIRE .....	100
1) Indigestion alimentaire.....	100
2) Intoxication alimentaire .....	101
VIII. OPHTALMOLOGIE.....	102
A. COLLYRES DIVERS .....	102
B. POINT SUR L'INSUFFLATION DE SACCHAROSE .....	103
IX. DERMATOLOGIE .....	104
A. QUELQUES TOPIQUES CUTANÉS EFFICACES ET ÉCONOMIQUES .....	104
1) Le soufre, agent multiple.....	104
2) Le miel .....	105
3) Des anti-inflammatoires naturels .....	105
B. AFFECTIONS PARASITAIRES.....	105
1) Les teignes ou « dartres ».....	105
2) Les gales .....	107
C. AFFECTIONS BACTÉRIENNES .....	108
1) Les crevasses .....	108
2) La dermatophilose .....	108
D. AFFECTIONS VIRALES .....	109
E. TRAITEMENT DES VERRUES.....	110
F. TRAITEMENT DE « L'ECZÉMA » .....	111
X. PARASITOLOGIE DIGESTIVE .....	112
A. RÉALISATION PRATIQUE D'UNE COPROLOGIE .....	112
B. ANTI-PARASITAIRES .....	112
<b>DEUXIÈME PARTIE: THÉRAPEUTIQUE ET PHARMACOPÉE : RECUEIL.....</b>	<b>115</b>
I. THÉRAPEUTIQUE .....	116
A. ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS .....	116
1) Les bols .....	116
2) Les breuvages .....	116
3) Les billots.....	117
4) Les inhalations.....	118
5) Tableaux de conversion .....	119
B. PERFUSION ET TRANSFUSION CHEZ LES ANIMAUX DE RENTE .....	120
1) Techniques de perfusion .....	120
2) Solutés de perfusion .....	121
3) Transfusion .....	122
C. LA SAIGNÉE .....	123
II. PHARMACOPÉE .....	125
A. VERTUS ET USAGES DE TROIS PLANTES COURANTES .....	125
1) L'ail ( <i>Allium sativum</i> ) .....	125
2) Le chou ( <i>Brassica oleracea</i> ) .....	129
3) L'ortie ( <i>Urtica dioïca</i> ) .....	131

B. ETUDE APPROFONDIE DE QUELQUES PRODUITS DE THÉRAPEUTIQUE .....	135
1) L'argile .....	135
2) Le chlorure de magnésium .....	140
3) L'essence de térébenthine .....	145
4) Le miel .....	147
5) Le soufre .....	151
6) Le sulfate de cuivre.....	153
<b>TROISIÈME PARTIE: RECETTES .....</b>	<b>155</b>
I. POMMADES DERMATOLOGIQUES .....	156
II. PRÉPARATIONS UTILES POUR LES AFFECTIONS LOCOMOTRICES .....	158
III. RECETTES DE VÉSICATOIRES.....	159
IV. DIVERS.....	160
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>163</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>165</b>
SOURCES DE TERRAIN.....	170

# Table des illustrations

## Table des figures

Figure 1: Procédé de Rohard .....	19
Figure 2: Couchage par flexion de la tête et de l'encolure .....	20
Figure 3: Couchage à l'aide d'une simple corde .....	21
Figure 4: Levée d'un membre antérieur .....	22
Figure 5: Levée d'un membre postérieur .....	22
Figure 6: Couchage d'un bovin par la technique de Rueff .....	23
Figure 7: Couchage d'un bovin par la technique italienne .....	24
Figure 8: Levée d'une vache par les bâtons .....	24
Figure 9: Immobilisation longue du mouton .....	25
Figure 10: Pas d'âne maison .....	26
Figure 11: Pansement de garrot .....	36
Figure 12: Réduction de molettes à l'aide de blanc d'oeuf .....	53
Figure 13: Système de maintien du postérieur paralysé .....	60
Figure 14: Arthrodèse grâce à une bande de Bunhër .....	61
Figure 15: Stimulation du réflexe respiratoire sur le faisceau du gouverneur .....	77
Figure 16: Bouteille drogueuse improvisée .....	117
Figure 17: Inhalations/ illustration d'Y. Benoit-Giraudière .....	118
Figure 18 : Fixation d'une tubulure par des pinces à dessin .....	121
Figure 19: Mode de préparation de l'argile .....	137

## Table des tableaux

Tableau I: Doses anesthésiques du chloroforme .....	39
Tableau II: Doses anesthésiques de l'éther .....	40
Tableau III: Doses anesthésiques de l'alcool à 40° .....	42
Tableau IV: Doses thérapeutiques du collargol par la voie sous cutanée ou intra-veineuse ...	83
Tableau V: Doses expectorantes du soufre sublimé lavé .....	93
Tableau VI: Doses thérapeutiques d'acide lactique, à diluer au 1/100è .....	96
Tableau VII: Doses thérapeutiques d'ammoniac, à diluer au 1/50è .....	99
Tableau VIII: Équivalence volumes .....	119
Tableau IX: Équivalence doses animaux .....	119
Tableau X: Efficacité comparée des traitements selon l'espèce animale .....	127
Tableau XI: Doses thérapeutiques de l'essence de térébenthine .....	146
Tableau XII: Doses thérapeutiques du soufre sublimé .....	152
Tableau XIII: Doses thérapeutiques du sulfate de cuivre .....	154



# Introduction

« Peu importe que la médecine soit ancienne ou moderne, pourvu qu' elle conduise à la guérison. Peu importe qu' une théorie vienne d' Orient ou d' Occident, pourvu qu' elle conduise à la vérité ». Jen-Hsou Lin, DVM, PhD (50)

Cette citation nous amène à réfléchir sur notre façon de voir et d' exercer la médecine. A une époque où la science semble à son apogée, un retour vers les techniques ancestrales s' amorce, notamment en médecine humaine. La parole des anciens devient savoir, et non science dérisoire.

En médecine vétérinaire, ces méthodes n' ont jamais cessé d' exister. Certaines sont inchangées, parfois simplement adaptées, d' autres oubliées. Mais qu' importe, tout cela fait bel et bien partie de notre patrimoine vétérinaire.

L' objectif de cette thèse est donc bien ceci : faire l' inventaire non exhaustif de remèdes et techniques, permettant de soigner les grands animaux, afin que ce savoir ne se perde pas. Afin que ce savoir s' apprivoise et s' utilise.

Le contexte économique actuel et le développement de l' agriculture biologique remettent au goût du jour quelques unes de ces pratiques, malgré une efficacité actuellement souvent remise en cause.

Durant ce travail de collecte et d' analyse de données, nous nous sommes volontairement limités à la médecine des grands animaux, pour qui l' usage de ces techniques reste encore possible et intéressant. Bien qu' il fût parfois difficile de les sélectionner, nous avons fait figurer dans cette thèse uniquement les techniques présentant un intérêt que ce soit dans l' exercice quotidien ou lors d' urgence, en France, ou lors de missions de développement à l' étranger. Les médecines alternatives telles la phytothérapie, l' homéopathie... ne sont pas incluses dans ce travail, exception faite à quelques plantes d' usage courant et de renommée médicinale.



Les nombreuses recettes nécessitant l' habilité d' un pharmacien ou d' un chimiste ont été écartées.

Ainsi, la première partie est réservée à l' inventaire des remèdes, ancestraux ou contemporains, classés par discipline. Y figurent également quelques critiques de traitements traditionnels largement admis dans nos campagnes, et ce, parfois à tort.

La deuxième partie, sous forme de recueil, abordera les techniques d' administration de médicaments et de transfusion. Une rapide pharmacopée permettra d' approfondir quelques produits de traitement.

Enfin, nous terminerons notre étude critique par un recueil de recettes, faciles d' emploi.

Faisons honneur, le temps d' une lecture, au savoir des anciens ; et que chacun puisse y trouver ne serait-ce qu' une ouverture d' esprit. L' objectif sera alors atteint.

# ***PREMIÈRE PARTIE***

Inventaire non exhaustif de remèdes  
d' éleveurs et de vétérinaires.

*Classement par discipline*

# I. Zootechnie

---

## A. Contention

### 1) Contention des équidés

- Le fait de taper gentiment avec le dos des phalanges sur le chanfrein, en particulier au niveau du sinus frontal, distrait l' animal un court laps de temps. Le son de résonance produit, associé à la présence d' une personne à la tête, calme le cheval le temps d' une injection ou d' un acte de courte durée. (93)(96)
- On peut également cacher les yeux de l' animal, ce qui, chez la plupart des sujets, incite au calme. Attention toutefois à certaines réactions de défense associées.
- Un tord nez placé à la lèvre ou à l' oreille (prendre garde cependant de ne pas léser le cartilage) calme instantanément la plupart des chevaux. En l' absence de tord nez, l' oreille pourra être « vrillée » et tenue fermement. (93)(96)
- Pour éviter les coups de pied intempestifs, on peut faire tenir un membre avant par un aide (de préférence le membre antérieur du même côté que le membre postérieur sur lequel on travaille). La technique des longes (voir ci-dessous), utilisée principalement chez les bovins, peut s' employer face à un cheval rétif.
- Pour une palpation transrectale, une porte de box ou un ballot de paille carré remplace un travail dans les conditions de terrain.

- Faire coucher un cheval (18)(34)

Dans certaines circonstances, il peut être utile de savoir coucher un cheval sans sédatif.

- ✓ Procédé de Rohard : (fig 1)

Un membre postérieur est soulevé au moyen d' une grande corde, qui sera passée autour du poitrail et au travers de l' anneau comme figurant sur le dessin. L' animal est tiré doucement du côté sans appui. Une force modérée sur la bouche permet de coucher en douceur le cheval.

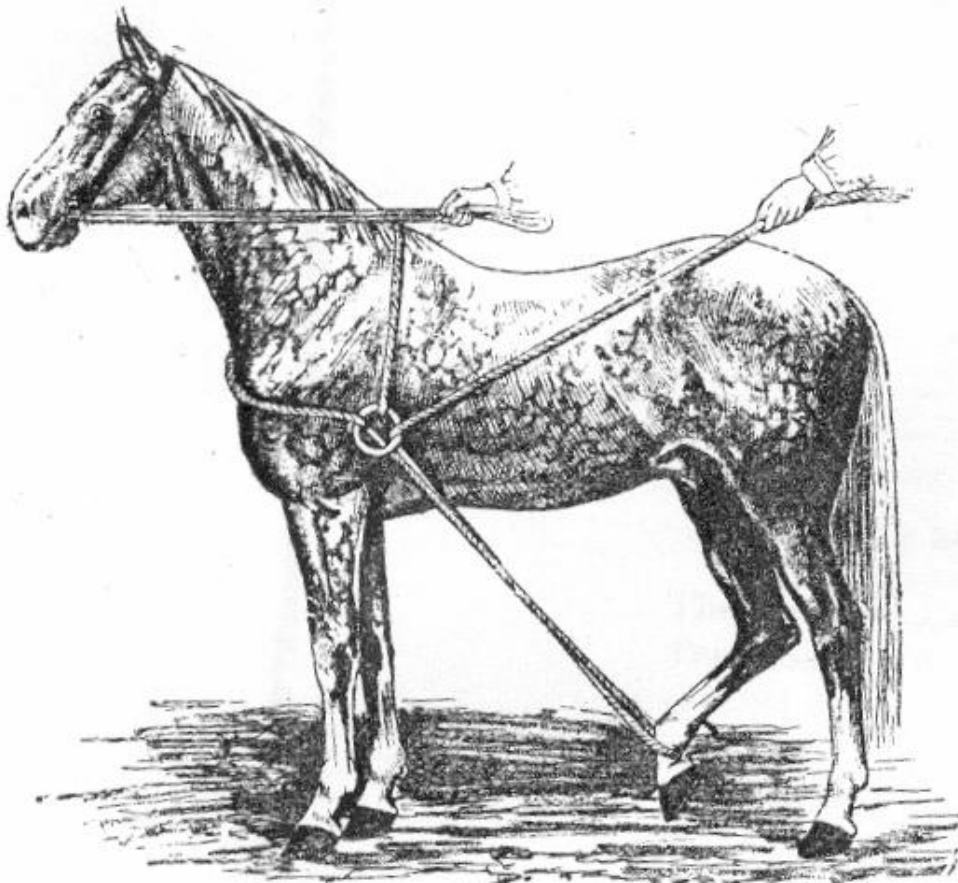


Figure 1: Procédé de Rohard (18)

✓ Flexion de la tête et de l' encolure

L' animal, équipé comme sur la figure 2, est contraint par la traction, à fléchir la tête sur le poitrail. L' animal s' accroupit doucement, il faut alors coucher la tête d' un côté ou de l' autre.

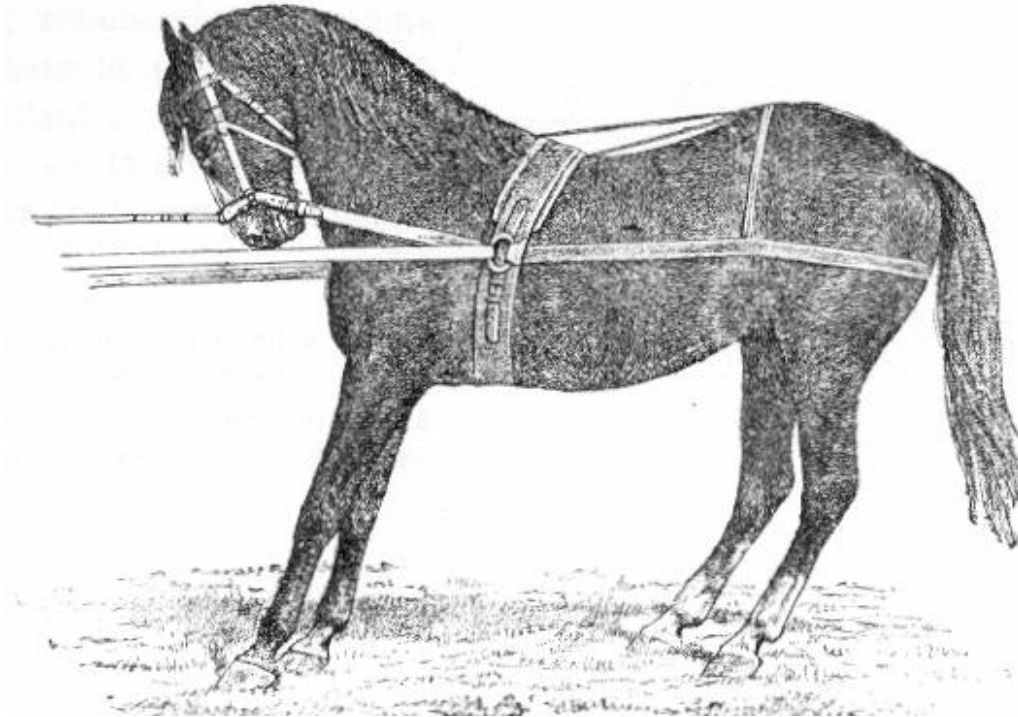


Figure 2 : Couchage par flexion de la tête et de l'encolure (18)

✓ Tractions sur les postérieurs : (fig 3)

Cette technique utilise une seule plate longe ou une longue corde. Le passage autour du corps vient obliger l' animal à s' asseoir par flexion des postérieurs.

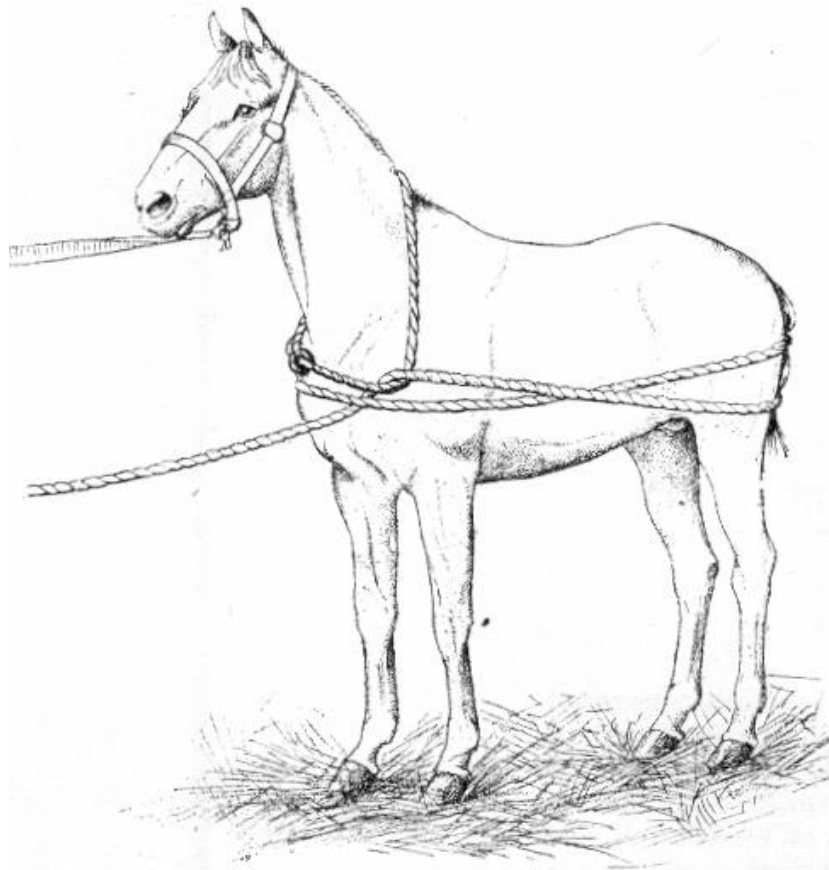


Figure 3 : Couchage à l'aide d'une simple corde (18)

Actuellement, la sédation assure une grande sécurité pour la manipulation des équidés. Toutes ces techniques ne sont donc guère utilisées seules, le caractère des chevaux contemporains rendant leur usage beaucoup trop dangereux. En revanche, associées à une sédation, elles peuvent efficacement être employées pour coucher l' animal.

## 2) Contention des bovins

La contention des bovins est moins évidente. Il est important de noter que plus la tête de l' animal est basse, plus il lui sera aisé de ruer ou de taper. La tête sera donc toujours portée haute par un aide ou par l' intermédiaire d' une corde. (100)

- Levée de membres et travail sur les pieds (fig 4)

Pour lever un membre antérieur, une longe fixée au pâtre puis passée sur le garrot et tenue par un aide permet de travailler sur le pied atteint. (12) (18)

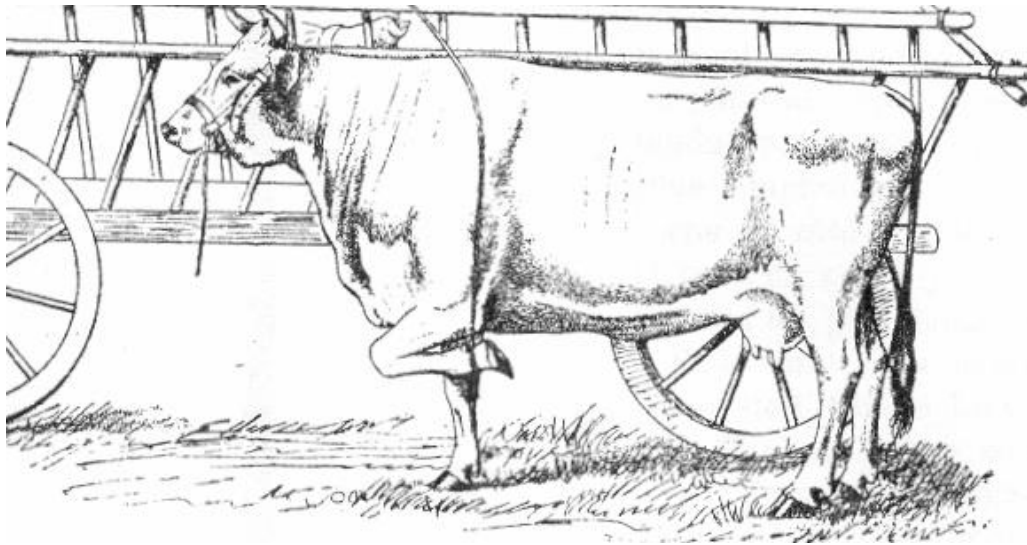


Figure 4 : Levée d'un antérieur (18)

La levée d' un membre postérieur est plus difficile. « *Un excellent moyen est le suivant : nouez une corde au dessus du jarret, passez un bâton dans l' anneau et tordez le de façon à bien serrer ; puis, faites passer un morceau de bois, long de deux mètres au moins, en avant du jarret à lever, et en arrière de l' autre ; deux aides, placés chacun à une extrémité, soulèvent le membre et le portent en arrière.* » (12)(fig 5)

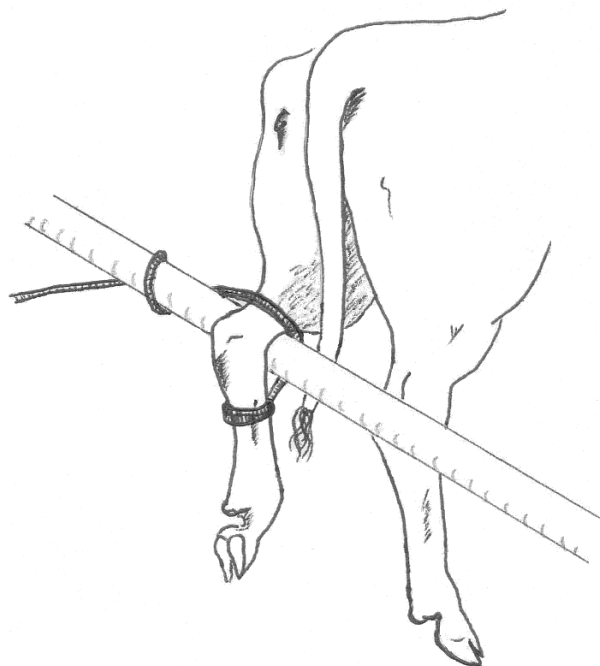


Figure 5 : Levée d'un postérieur (dessin de l'auteur)

Néanmoins, pour travailler sur un membre postérieur, il est parfois plus simple et plus sûr de coucher l' animal. (100)

Lors de petites interventions sur la mamelle, une longe bien serrée en huit autour des jarrets assure une contention efficace des deux membres postérieurs et permet de travailler en sécurité. (12)

- Faire coucher une vache (34)

Différentes méthodes peuvent être utilisées pour coucher un bovin. Les deux procédés décrits ici ne nécessitent qu' une seule corde de dix à douze mètres de long. Une simple traction en arrière permet le coucher de l' animal. (fig 6, fig 7)

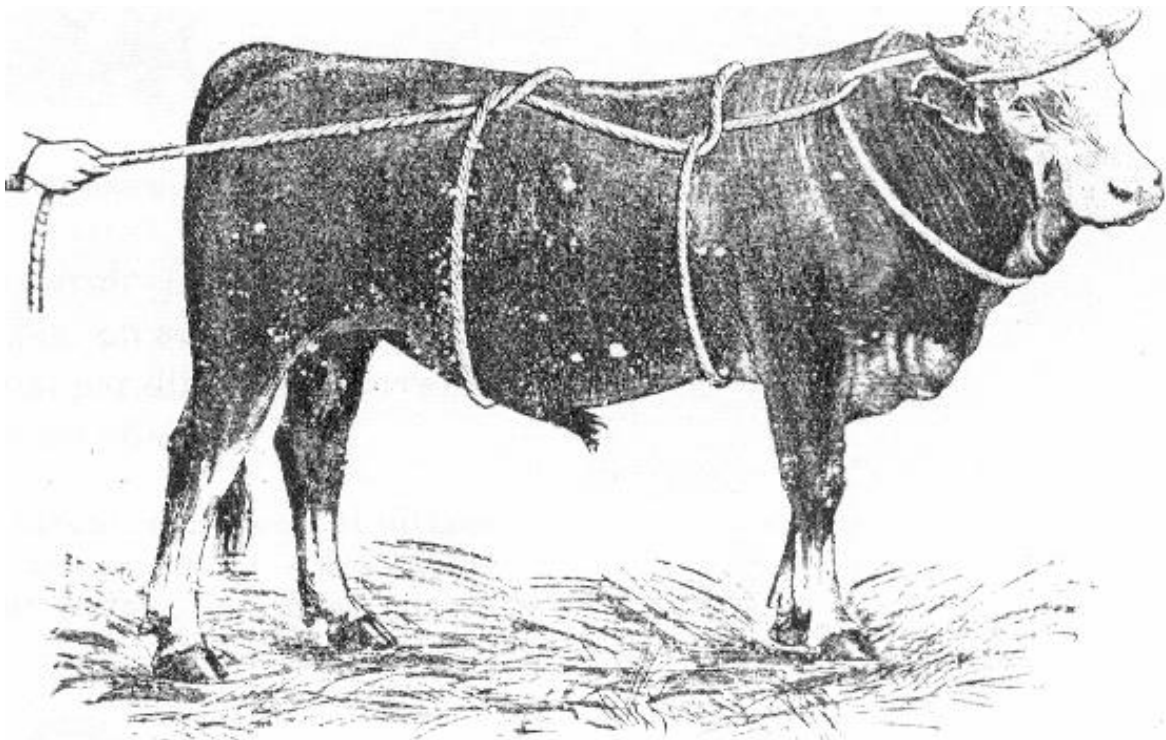


Figure 6 : Couchage d'un bovin par la technique de Rueff (18)



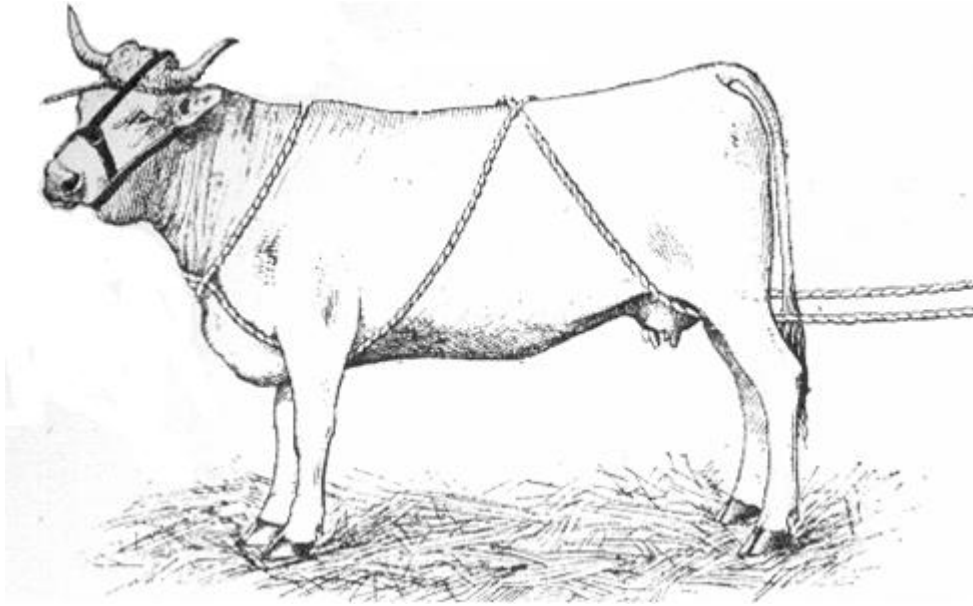


Figure 7: Couchage d'un bovin par la technique italienne (34)

Lors du couchage avec le procédé italien (fig 7), il faut veiller à ne pas blesser la mamelle ou le scrotum avec la corde.

De nos jours, on utilise encore ces procédés, notamment chez les vétérinaires tentant de réduire un déplacement de caillette par roulement de la vache.

- Faire lever une vache

Pour un animal réticent au lever, malgré les stimulations diverses, de nombreux éleveurs utilisent la méthode des bâtons : maintenir la queue horizontalement, y placer deux bâtons, sur et sous la queue, et exécuter un mouvement de va et vient le long de cette dernière (46)(100)(fig 8)

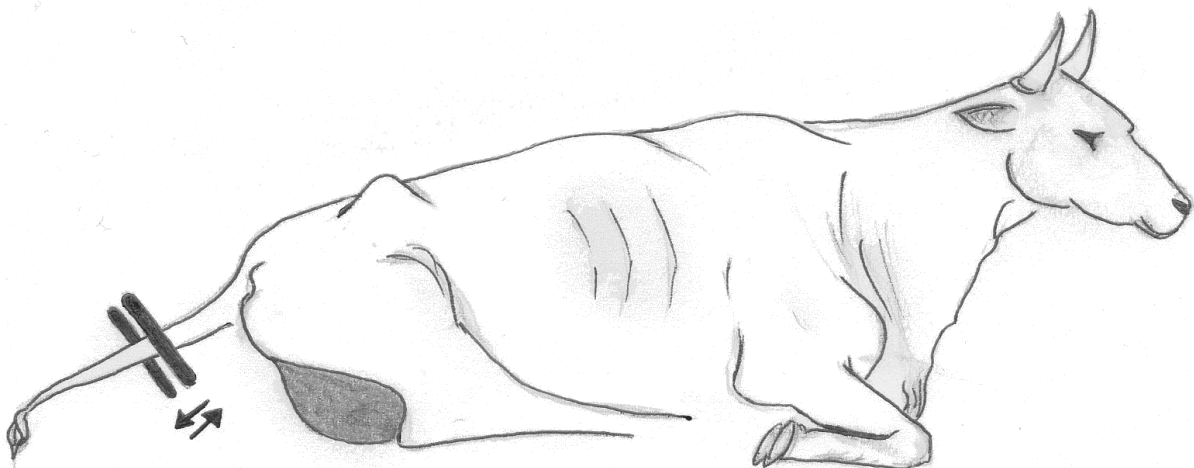


Figure 8: Levée d'une vache par les bâtons (dessin de l'auteur)

Néanmoins, on ne peut que déconseiller cette pratique, douloureuse pour l' animal et engendrant fréquemment la chute de la queue quelques jours après, dûe aux compressions vasculaires. On préférera stimuler la vache en piquant la partie du flanc située en arrière de la pointe du coude, du côté où elle est couchée (donc sur le flanc gauche de cette vache). (100)

### 3) Contention des ovins

Pour la contention des ovins, nous ne détaillerons pas les méthodes classiques consistant à coincer le mouton entre ses jambes ou encore à asseoir le mouton.

Une technique permettant de maintenir en position couchée l' animal avec une simple corde pourrait trouver de nombreux adeptes. (fig 9) (44)

Une fois le mouton assis, une corde en boucle est passée sous ses membres postérieurs. La portion de corde située entre les pattes de l' animal sera saisie et passée autour du cou comme le montre la figure 9. On peut ensuite coucher l' animal. Cela libère un aide ou le stagiaire, et évite une contention musclée ou l' utilisation d' un sédatif... Dans cette position, le mouton reste étonnamment calme.

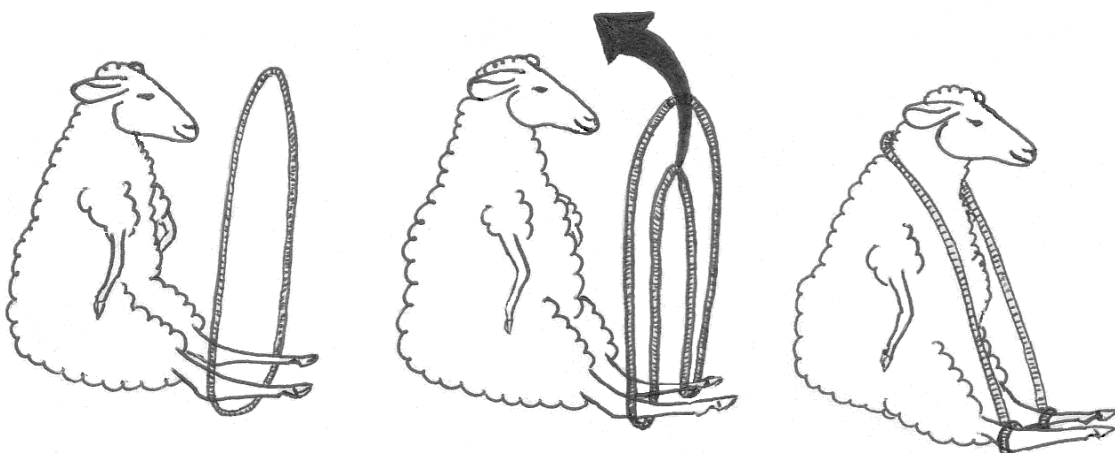


Figure 9: Immobilisation longue du mouton (dessin de l'auteur)

## B. Matériels de bord

### 1) Pas d' âne maison

On peut toujours fabriquer un pas d' âne maison, avec du fil de fer et quatre morceaux de bois (fig 10). Créer un rectangle avec les morceaux de bois et les fixer ensemble en enroulant le fil de fer autour des points d' assemblage des morceaux de bois. Bien rentrer le fil afin de ne pas blesser l' animal lors de son utilisation.(44)

Pour améliorer le confort de l' animal, on peut molletonner les parties en contact des barres avec du tissu ou du polystyrène.

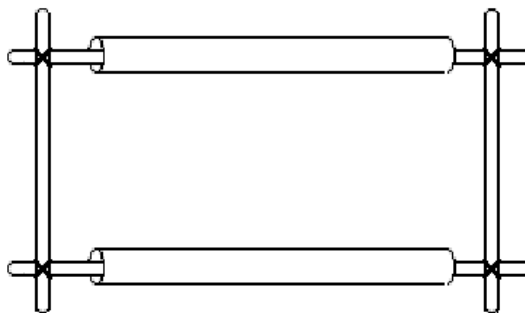


Figure 10: Un pas d'âne improvisé

### 2) Tord nez maison

Pour fabriquer un tord nez « maison », il suffit de prendre un bâton de bois de bon diamètre, d' y percer un trou à son extrémité, et d' insérer une ficelle solide (12).

Une encoche en T permet d' insérer le nœud dans l' extrémité du bâton et évite ainsi de blesser l' animal. (T inversé par rapport à l' extrémité).

# II. Chirurgie

---

## A. De la gestion des plaies

### 1) Les antiseptiques d' usage courant (1)(61)

- Alcools

Généralement utilisés en solution d' éthanol à 70%.

Nota bene : La « goutte » locale est suffisamment alcoolisée pour permettre une bonne désinfection.

- ✓ *Mode d' action* : ils agissent en précipitant les protéines et en déshydratant le protoplasme cellulaire.
- ✓ *Spectre d' activité* : Inefficaces sur les spores et les filaments fongiques, ils ont un effet bactéricide sur les bactéries gram positif et gram négatif (formes végétatives) et sont astringents.
- ✓ *Délai d' action* : 2 minutes sur une peau maintenue humide.
- ✓ *Précautions d' usage* : Son efficacité est réduite en présence de matières organiques. Une irritation locale est possible.

- Eau de Javel (hypochlorite de sodium)

En France, l' eau de Javel titre à 12°chlorométriques et est le plus souvent diluée extemporanément à 1 pour 10 pour une antiseptie cutanée. On peut également la faire préparer à l' officine, sans dépasser 0,5% de chlore actif.

On préférera la solution de Dakin (voir Troisième Partie, Recettes), stabilisée à 1,5° chlorométriques, qui a l' avantage d' être prête à l' emploi, avec une efficacité d' un mois après ouverture du flacon.

On conservera ces deux antiseptiques à l' abri de la chaleur et de la lumière, et on veillera à reboucher les flacons après usage.

- ✓ *Mode d' action* : son activité antimicrobienne est due à la libération de chlore et d' oxygène (66) et à la formation d' acide hypochlorique.
- ✓ *Spectre d' activité* : très bon bactéricide, fongicide, antiviral et sporicide.
- ✓ *Délai d' action* : rapide, dès la première minute de contact.
- ✓ *Précautions d' usage* : efficacité réduite en présence de débris organiques. On veillera donc lors de son utilisation, à bien nettoyer la peau et retirer au maximum tout débris organique. De plus, il est cytotoxique pour les fibroblastes *in vitro* à une concentration de 0,025%, d' où une marge de manœuvre étroite (74). Si la plaie nécessite des applications répétées, l' action très irritante de l' eau de Javel sur les téguments en limitera son utilisation.

La solution de Dakin est principalement utilisée pour aider à l' élimination des tissus nécrotiques. Sa dilution sera de 0,125% pour l' utiliser dans le débridement de plaies (74). Sa cytotoxicité sur les fibroblastes et les cellules épithéliales fait que son usage est déconseillé sur les plaies débridées et propres ; on ne l' emploiera que de manière discontinue, à cause de ses effets irritants (67).

L'instabilité de ces produits associée à une action irritante forte et une inactivation marquée en présence de matières organiques font que ces halogénés ne sont plus utilisés dans le milieu hospitalier de nos jours en tant qu'antiseptiques.

- Produits iodés

Teinture d'iode à 5%, alcool iodé à 1%, ou solution de lugol à 1% (très peu utilisée actuellement).

- ✓ *Mode d'action* : L'iode sous forme moléculaire est capable de traverser rapidement la membrane cellulaire. Son action est due à son pouvoir oxydant sur les protéines enzymatiques et membranaires.
- ✓ *Spectre d'activité* : L'iode est un antiseptique bactéricide à large spectre (en moins de 5 min in vitro, sur l'ensemble des bactéries), sporicide, fongicide sur les levures et champignons filamenteux, et virucide.
- ✓ *Délai d'action* : Le temps de contact requis est d'une minute.
- ✓ *Précautions d'usage* : Les matières organiques (protéines, sérum, sang...) diminuent l'activité de l'iode libre, forme active de ces produits. De plus, ces produits sont très corrosifs pour la peau : l'iode a en effet une très mauvaise tolérance cutanée et muqueuse dès lors que son utilisation est répétée.

On l'utilise aujourd'hui principalement pour la désinfection du cordon ombilical en élevage bovin et ovin (action asséchante intéressante), mais également sur les points de suture (93).

L'irritation de la peau suite à l'emploi des dérivés iodés a conduit à la disparition progressive de ces produits au profit d'autres antiseptiques, mieux tolérés.

- Eau oxygénée (Peroxyde d' hydrogène)

La concentration usuelle pour l' usage antiseptique est de 3 %, elle s' exprime également en volume d' oxygène dégagé par le volume de solution : la solution à 3% est ainsi dite à 10 volumes.

- ✓ *Mode d' action* : l' eau oxygénée dénature les protéines et les acides nucléiques microbiens, grâce à la libération d' O<sub>2</sub>. La formation d' une mousse effervescente lorsqu' on l' applique sur une plaie est intéressante pour espérer retirer un corps étranger (dard, écharde..).
- ✓ *Spectre d' activité* : potentiel bactéricide minimal. Plus actif sur les bactéries Gram négatif que sur les bactéries Gram positif ; à température ambiante, elle est lentement sporicide et virucide. On utilisera surtout l' eau oxygénée en cas de plaie très sale, potentiellement contaminée par des spores clostridiennes anaérobiques (en particulier *Clostridium tetani*). Son action hémostatique est également intéressante.
- ✓ *Précautions d' usage* : Il présente une certaine toxicité à concentration bactéricide sur les fibroblastes... Son utilisation doit donc être relativement limitée. Son action est diminuée par la présence de débris organiques.

- Acide acétique (47)

Contenu dans le vinaigre et l' oignon cru (qui sera coupé en deux pour une application locale).

- ✓ *Spectre d' activité* : Utilisé en solution à 5% (vinaigre blanc), il détruit les staphylocoques coagulase positif en 5 minutes ; en solution à 2,5%, il détruit *Pseudomonas aeruginosa* en une minute, ainsi que *Malassezia pachydermatis*.

Nota bene : La pelure d' oignon peut également permettre d' éviter au pansement de coller à la plaie, tout en assurant une antiseptie et une bonne cicatrisation : en l' absence de pansements adéquats, elle pourra être placée directement au contact de la plaie, et recouverte par du coton ou autre couche amortissante.

- Le miel, un antiseptique et cicatrisant remarquable

Connu depuis l' antiquité dans le traitement de plaies surinfectées ou pour accélérer la cicatrisation, le miel, par son pouvoir osmotique, antibactérien, anti - inflammatoire et par son apport en molécules d' intérêts divers, reste un traitement de choix pour une cicatrisation optimale. Il diminue les délais de cicatrisation, stérilise une plaie de « mauvaise nature », c' est-à-dire infectée et évoluant mal, et atténue la douleur. Utilisé en **massage** sur les brûlures, en application large sur les infections cutanées, ou en **mèche** dans des plaies profondes, son efficacité n' est plus à démontrer... (Voir Deuxième Partie, Pharmacopée)

On l' utilisera non pasteurisé, et préférentiellement durant la phase de détersion de la plaie.

## 2) Traitement des plaies purulentes ou « productives »

- Le **miel**, très utilisé, est extrêmement efficace dans les plaies purulentes (voir Deuxième Partie) ; il est aussi vivement recommandé chez un cheval couronné, en mélange avec de la suie pour permettre la repousse du poil dans la teinte première. (47)(93)

Si la plaie est vieille, on pourra y insérer une mèche de miel le premier jour et faire une suture différée dès que la plaie est propre. (93)

- L' **argile**, appliquée en cataplasme et trop souvent oubliée, donne de très bons résultats grâce à son pouvoir antibactérien et adsorbant des sécrétions.



La cicatrisation s' en trouve accélérée. On peut également faire chauffer au bain marie un mélange d' argile, d' eau et d' antiseptique (type iode), et l' appliquer ensuite sur la plaie (44)(58)(voir Deuxième Partie, Pharmacopée)

- Lors de plaie infectée ou purulente, le **chou** peut être salvateur. Une fois bien lavée à l' eau bouillante, « *la feuille sera écrasée avec un rouleau à pâtisserie et appliqué sur la plaie comme un bandage* ». Dès que la feuille devient noire, il convient de la changer (49)(voir Deuxième Partie, Pharmacopée)
- L' acide salicylique, mélangé au borate de soude donne une solution antiseptique efficace pour laver les plaies (25).

Acide salicylique.....	10g
Borate de soude (ou borax).....	200g
Bleu de méthylène.....	0,25g

Mélanger une cuillère à soupe par litre d' eau bouillie et encore chaude.

- La **cendre** de bois est stérile si elle est prise directement sous le feu. Par son pouvoir adsorbant, son efficacité est bonne pour arrêter les saignements, réduire les infections (même si d' autres antiseptiques sont plus efficaces) et éloigner les mouches (25). Ce traitement désuet sera plutôt remplacé par de l' argile, aux mêmes propriétés.
- Lors d' escarres, un cataplasme de fécule de **pomme de terre** permet d' assécher la zone et de calmer les démangeaisons de la peau avoisinante. (25) (voir Troisième Partie, Recettes)

On pourra y ajouter de l' acide salicylique ou de l' acide borique pour l' action antiseptique.

### 3) Traitement des brûlures

- Lors de brûlures, un cataplasme de pommes de terre crues râpées est recommandé (47). Le chou, toujours en cataplasme, et selon les mêmes modalités que pour une plaie, peut être utilisé (47)(49), ainsi que le miel en massage.
- L'oxyde de zinc et l'huile de foie de morue favorisent également la cicatrisation des plaies, notamment lors de brûlures ou de plaies superficielles (65) (67)

### 4) Traitement des abcès

- (20)(25) Toute piqûre ou plaie de peu d'importance est susceptible de se transformer en abcès. Un vieux procédé, mais très efficace semble t il, consiste à frictionner l'abcès avec un **onguent vésicatoire** (de type onguent rouge ou même teinture d'iode). Ceci suffirait à le faire avorter ou évoluer sans complications. On comprend aisément qu'en relançant l'inflammation, l'abcès va finir de se former (et non se transformer en abcès froid) ou bien que l'inflammation va combattre la formation de ce dernier. Des frictions quotidiennes à l'essence de térébenthine sur trois jours ont le même effet (19).
- Bien sûr, lorsque l'abcès est déjà en place, on le fera mûrir par des compresses chaudes et des antiseptiques. Des **graines de lin** préalablement bouillies aident à faire murir un abcès, de même qu'un cataplasme épais d'**argile**. (58)(106). Si l'abcès se situe au niveau du pied, on veillera à bien enfermer le pied dans un sac solide (une ancienne poche de perfusion, un sac plastifié...), afin de garder l'humidité des compresses ou du cataplasme le plus longtemps possible. Une fois l'abcès ouvert, on pourra désinfecter régulièrement le pied avec des bains

d' eau de Javel diluée à 10%. Tous ces traitements sont couramment mis en place en médecine équine actuelle.

- Au Fondouk Américain, dès lors que l' abcès peut être ouvert et drainé, une mèche imbibée de miel y est introduite et changée tous les jours. Après quelques jours, l' abcès étant assaini par l' action à la fois antiseptique et antimicrobienne du miel (voir Deuxième Partie, Pharmacopée), la plaie peut cicatriser. Et les résultats sont souvent spectaculaires. (93)(96)
- Il est de bon ton de rappeler que le meilleur antiseptique dans ce type de plaie reste l' **eau courante**. Son action mécanique (flush ou à l' aide d' un tuyau d' arrosage sous pression) et ses propriétés légèrement alcalinisantes en font un outil précieux et à portée de tous.

## 5) Gestion des chéloïdes

Les chéloïdes sont toujours à craindre chez les équidés lors de lésions traumatiques dans des zones de mouvement, notamment aux membres.

- La prévention passe d' abord par une bonne immobilisation. Si l' on craint la formation d' une chéloïde, on pourra laisser la plaie à l' air libre dès qu' un beau tissu de granulation se forme. (67)
- Une exérèse chirurgicale peut être réalisée, et ce sur animal debout, au vu de l' absence d' innervation de la chéloïde (effectivement, les chéloïdes sont faiblement innervées, mais fortement vascularisées).
- De nombreux caustiques peuvent y être appliqués, souvent sous forme pure et en application quotidienne : **sulfate de cuivre**, **nitrate d' argent** (6)(20). L' **acide lactique officinal** est un puissant destructeur de tous les tissus morts ou

pathologiques (25). Il peut être utilisé contre les végétations, bourgeons de plaies...

Il est impératif de graisser la peau saine autour du bourgeonnement à l' aide de vaseline, paraffine, graisse à traire, saindoux, lard... afin d' éviter un effet délétère du caustique sur la peau saine en cas de débordement.

Ces formations nécessitent bien évidemment des soins quotidiens et consciencieux, compte tenu de l' action corrosive marquée des produits utilisés. On immobilisera au maximum l' animal et le membre atteint, pour limiter les mouvements de la peau, responsable de l' activation de la granulation : un bandage Robert Jones peut alors se révéler fort utile (96).

## **B. De l' art du pansement**

Le pansement est un art, parfois négligé. Outre l' aspect esthétique, gage de qualité des soins pour les propriétaires, le rôle du pansement est primordial. En effet, la guérison rapide d' une plaie dépend non seulement du médicament que l' on y applique, mais aussi de l' efficacité de la protection.

### **1) Pansement de garrot**

Après avoir réalisé les soins classiques de plaie, on déposera une compresse épaisse et large, imprégnée du produit utile. On fera tenir ladite compresse par un morceau de toile, idéalement élastique, elle-même fixée par des ficelles passant autour du cou, et au passage de sangle. Ce pansement permet de protéger une plaie de garrot, à moins que le cheval ne cherche à se rouler...

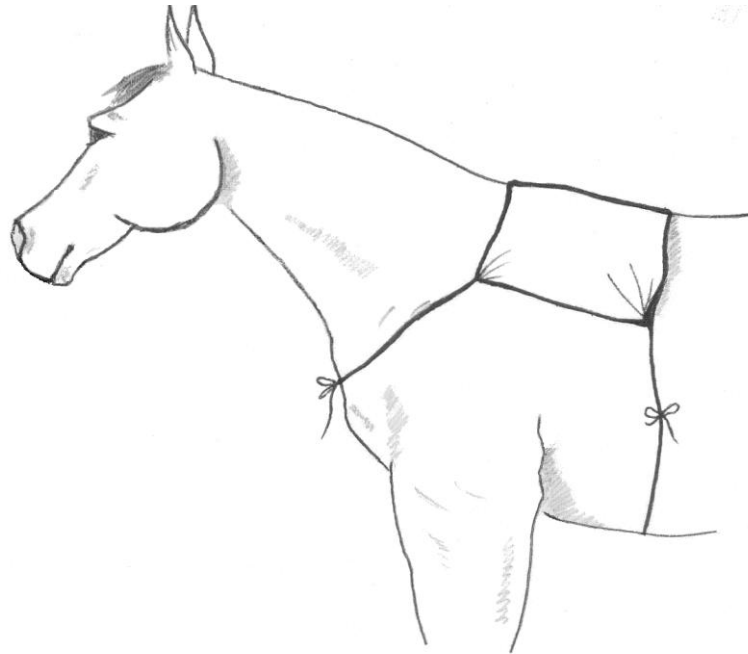


Figure 11 : Pansement de garrot (dessin de l'auteur inspiré du livre Les Conseils du vétérinaire : (13))

## 2) Robert Jones

Dans l'urgence, comme c'est si souvent le cas lorsque l'on doit réaliser une immobilisation du membre, tous les matériaux sont bons pour éviter une aggravation des lésions. L'attelle pourra avantageusement être remplacée par une **gouttière en PVC**, et un Robert Jones pourra être réalisé grâce à des **couches de bébé** (98). Ces dernières, par leur remarquable pouvoir amortissant, en font une excellente sous couche, entre deux bandes élastiques. Elles peuvent également remplacer aisément la couche amortissante ou absorbante lors de pansements non immobilisateurs.

### 3) Pansements biologiques

- L' amnios de jument

Le placenta de jument, ou plus précisément l' amnios, fut utilisé autrefois pour bander les plaies aux membres des chevaux. Récemment, il a été décrit comme possédant les caractéristiques idéales d' un pansement (74). Il réduit en effet l' apparition d' un tissu de granulation excessif, accélère le processus d' épithélialisation et réduit le nombre de jours à réaliser les soins. Il est surtout utilisé dans les plaies aux membres, sujets à la formation de chéloïdes. On peut l' utiliser durant tout le processus de cicatrisation, même si son usage est probablement meilleur lorsqu' il est employé sur un tissu de granulation pré existant. Le pansement sera placé jusqu' à guérison complète de la plaie. Un bandage permettra le maintien du placenta sur la plaie, ou pourra facilement être remplacé par de la super glue en peau saine.

✓ *Préparation du placenta :*

*« L' amnios sera prélevé au maximum dans les deux heures suivant la mise bas, après séparation de ses attaches ombilicales et de la portion chorionique du placenta. Un nettoyage rapide à l' eau permet de le décontaminer grossièrement. S' il reste des contaminants, un débridement peut être nécessaire. Un conditionnement par « plaque » de 5cm sur 5cm peut être utile pour une utilisation plus facile. Les segments seront ensuite lavés dans une solution antiseptique (Chlorhexidine à 0,05%) et rincés à l' eau. La conservation se fait dans des poches contenant une solution de diacétate de chlorhexidine à 0,05% placés au froid à 4°C (conservation de 3 à 6 mois) ou congelés (le sortir au réfrigérateur 24heures précédant l' utilisation) » (traduction libre)(74)*

Le docteur Denys Frappier a pu essayer cette technique avec succès sur une plaie distale d' un membre antérieur (96).

- La peau du flanc

Pour les brûlures de grande étendue avec perte du derme, ou en présence de plaie de grande taille sans trop de contamination, le Docteur Houssine (93) appose sur la plaie un patch de peau (souvent la peau fine du flanc d' un animal mort, conservée au froid voire congelée), qu' il fait tenir en place par des points simples, apposés sur la peau saine. Il ne s' agit en aucun cas d' une greffe de peau mais simplement d' un pansement biologique, dont le but est de maintenir un niveau d' humidité suffisant à la cicatrisation et une protection (notamment contre les mouches) sur des zones où le bandage est difficile.

Ceci permet de « tirer » la peau saine vers le centre de la plaie, et donc de stimuler et diriger l' épithélialisation.

Des soins quotidiens voire biquotidiens sont nécessaires : nettoyage de la plaie par injection sous pression d' eau et d' antiseptique suivi au besoin d' antibiotiques sous le patch de peau (trous laissés au préalable pour assurer un drainage adéquat), maintien de la souplesse du patch en enduisant ce dernier de vaseline (en petite couche pour éviter un ramollissement trop important et une déhiscence des points), ou en irrigant par une solution saline quatre fois par jour.

Le patch de peau est laissé en place jusqu' à observer un tissu de granulation et l' épithélialisation des bords de la plaie.

# C. De l' opération chirurgicale

## 1) Anesthésie empirique

- Anesthésie au chloroforme

Le chloroforme anesthésique (Chloroformium pro narcosi) est, de loin, l' anesthésique qui fut le plus couramment utilisé avant l' avènement des molécules actuelles. Le principal inconvénient de cette molécule est la phase d' excitation générale précédant la narcose. On préférera réaliser une anesthésie mixte avec injection de morphine associée à de très faibles doses d' atropine, suivie des inhalations de chloroforme. A un cheval moyen, il faut injecter 10 à 15 cg de morphine et 5 mg d' atropine. Ainsi la période d' excitation est diminuée. (34)

✓ *Contre indication* : Bien évidemment, on aura soin de ne pas l' utiliser sur des animaux déficients cardiaques ou pulmonaires. Chez les animaux anémiés, on préférera l' éther. (25) A noter que le chloroforme donne un gout marqué à la viande.

✓ *Antidote* : injections de caféine. Lavements d' infusion de café à 10%. (25)

✓ *Doses* :

Tableau I: Doses anesthésiques du chloroforme (25)

Bovin	50g
Cheval	40g
Ane, mulet	25g
Mouton, chèvre	10g

✓ *Méthode* : On utilisera le chloroforme sur un animal préalablement couché pour éviter la période d' excitation accompagnée bien souvent de mouvements de défense violents. (65)



On verse un peu de chloroforme sur une serviette pliée, que l' on approche des naseaux de l' animal, naseaux préalablement enduits de vaseline (pour lutter contre l' effet caustique du chloroforme) (18)(25). Faire des mouvements de va et vient devant les naseaux de l' animal. Quand celui ci est endormi, on maintiendra l' anesthésie en répétant de temps en temps l' inhalation.

Comme pour toute anesthésie, on surveillera la respiration et la fréquence cardiaque, ainsi que le réflexe oculo-palpébral. Dans tous les cas, l' examen du diamètre pupillaire est primordial. Pendant la période d' anesthésie confirmée, la pupille est contractée. Sa dilatation brutale doit faire cesser les inhalations. (34)

- Anesthésie à l' éther

Second agent anesthésique couramment utilisé autrefois, l' éther sulfurique (ou oxyde d' éthyle) est également un analgésique local par le froid intense qu' il produit sur la peau lors de sa pulvérisation. Pour l' anesthésie, on l' emploiera sur des animaux adultes. La méthode est la même que pour le chloroforme. A noter que l' éther est moins dangereux d' utilisation que le chloroforme (34)

✓ *Doses :*

Tableau II: Doses anesthésiques de l' éther. (25)

Bovin	100g
Cheval	100g
Ane, mulet	25 à 75g
Mouton, chèvre	10 à 50g

D' après Cadiot et Almy, les cas de décès à l' anesthésie sont six fois moins importants avec l' éther qu' avec le chloroforme.(18)

- Inhalateurs pour l' éther et le chloroforme

Différents inhalateurs sont décrits dans la thèse : « Histoire de la contention et de l' anesthésie vétérinaires » (34)

Le plus simple est l' inhalateur sacciforme : une éponge imbibée d' éther est placée au fond du sac et fixée autour des naseaux.

Une autre technique consiste à placer directement deux éponges fortement imbibées d' éther dans les naseaux de l' animal, ce dernier étant auparavant couché et entravé. L' anesthésie ainsi induite produit une insensibilité de 18 à 25 minutes. Si l' on souhaite la prolonger, on remet en place un nouveau tampon fraîchement imbibé. La dose est de 145 grammes d' éther chez les grands animaux. (34)

Un autre procédé relativement astucieux est d' enrrouler la tête du cheval dans une couverture en formant un cône. Dans l' ouverture du cône, à quelques centimètres des naseaux, on place un tampon de coton imbibé du produit anesthésique, et on replie la couverture de façon à obstruer l' ouverture côté naseaux. Ainsi, le cheval respire un mélange d' anesthésique et d' air filtrant au travers de la couverture (65)

- Anesthésie « rurale » des bovins

De nombreux vétérinaires et paysans de l' époque choisissaient bien souvent de « saouler » l' animal avec de l' eau de vie ou du vin chaud, avant de trinquer à leur tour à sa santé, une fois la chirurgie terminée... Cette perte momentanée de conscience et de sensibilité est, bien sûr, réservée pour des opérations peu douloureuses et de courte durée. (7)(100)(103)

L' alcool entraînant une atonie musculaire et une analgésie relative, son utilisation actuelle se limite au retournement de matrice chez la vache en post partum. (voir Chapitre Reproduction)

Tableau III : Doses anesthésiques de l' alcool à 40° ou des cognacs et eaux de vie ramenés au titrage 40° (25)

Bovin	150 à 600g
Veau	30 à 100g
Cheval	150 à 500g
Ane, mulet,	50 à 150g
Chèvre, mouton	25 à 100g

- Monitoring express

Dans la revue Clientèle (10), un confrère nous donne les moyens de surveiller la respiration d' un animal endormi, en introduisant dans la narine de l' animal un tube souple abouché d' un **sifflet** ou appeau. Ainsi, la régularité des bruits entendus nous renseigne sur la respiration de l' animal anesthésié.

De nos jours, les anesthésies fixe et volatile ont supplanté l' anesthésie au chloroforme ou à l' éther, réduisant considérablement les risques pré, per et post-anesthésiques. Ces techniques ne sont décrites ici que pour information, ou ne seront guère utilisées que dans des conditions particulières (absence de toute possibilité de sédation, pays démunis d' anesthésiques, goût de la viande accessoire...)

## 2) Stérilisation des instruments

- En l' absence d' autoclave, on peut utiliser la stérilisation par chaleur sèche (180°C pendant 90 minutes) avec un simple **four de cuisine**.(85)
- La stérilisation par chaleur humide peut se faire dans une **cocotte minute** ou un **cuit vapeur**, en laissant les instruments avec un fond d' eau dans la cocotte bouillante, de 15 à 20 minutes. Ceci permet de saturer l' atmosphère en eau et

ainsi de stériliser très facilement les instruments entre deux césariennes successives. On peut également utiliser l' ébullition pour stériliser. L' eau doit être bouillante, supérieure à 80°C pour certaines bactéries, et supérieure à 95°C pour la plupart des virus. Elle est par contre incapable de détruire les formes sporulées. Pour éviter la rouille des instruments, on peut y ajouter du bicarbonate de soude à 2% (72).

- Lorsque le vétérinaire est pris à l' improvisiste, il peut placer ses instruments dans de l' alcool à 90° qu' il enflamme (25). Ceci n' est toutefois pas conseillé...

### 3) Hémostase

- L' application locale de substances vasoconstrictrices ou absorbantes

Lorsque l' on a accès au site hémorragique, on peut badigeonner la zone d' une solution d' **adrénaline** à 1 pour 1000 (43), le perchlorure de fer de 1 à 20% ou le nitrate d' argent à 1% furent également utilisés. (20)

La **endre**, le **talc** et l' **argile**, par leur pouvoir absorbant, peuvent stopper une hémorragie de faible importance (hémorragie capillaire...)

- Cas particulier de l' écornage des bovins adultes

Lors d' écornage sur des vaches, on peut imbiber un coton de **Collodion** et l' appliquer pendant quelques minutes sur l' about. (100)

Le collodion est composé de nitrocellulose dissoute dans de l' éther et de l' alcool. Ce liquide sèche en laissant un film protecteur, ce qui en fait un excellent pansement, utilisable également pour d' autres applications.

## D. De la hernie ombilicale

- Chez les équidés, la mise en place d' une ligature permet de retendre la peau et de réduire la hernie chez les animaux femelles. L' utilisation d' onguent ou l' injection d' alcool à 90° autour de l' anneau peut également se révéler efficace, l' inflammation cutanée provoquée permettant un comblement du trou herniaire par cicatrisation. (9)(103)
- Chez les bovidés, attendre six mois avant d' envisager une éventuelle opération. Bien souvent, la panse vient recouvrir l' orifice herniaire, les intestins sont refoulés et la hernie disparaît. On pourra également créer une inflammation à l' aide d' alcool pour faire se refermer la paroi abdominale, ou utiliser le principe de ligature cité plus haut (notamment avec un élastique utilisé pour amputer la queue des moutons). (103)

Ces techniques sont encore très répandues de nos jours car elles permettent d' éviter le recours à la chirurgie dans un certain nombre de cas, et sont donc tentées en première intention lorsque le contexte économique amène le vétérinaire à proposer ce traitement.

## E. Du lampas ou fève

Bien connu dans le milieu des courses, le lampas est une affection bénigne mais engendrant bien souvent une anorexie chez le cheval. Une tuméfaction de la muqueuse palatine, en arrière des incisives, est visible.

Autrefois rencontrée très fréquemment avec l' utilisation exclusive d' avoine (les barbillons d' avoine se fichent dans le palais, provoquant une inflammation de ce dernier, qui gonfle et gêne l' animal lors de la préhension), cette affection est, de

nos jours, rencontrée essentiellement chez les jeunes chevaux de course, que les garçons d' écurie soignent eux mêmes.

Ces derniers réalisent une sorte de « styletting » (réalisation de multiples mouchetures) de la zone oedématiée avec une aiguille d' environ dix-huit gauges à pointe limitée. L' artère palatine doit être évitée. On massera ensuite avec du gros sel mélangé à du vinaigre. Ce procédé permet à la fois de diminuer l' œdème du palais et d' entraîner une inflammation, dont le but est de resserrer les tissus et de les durcir. (105)

Une alimentation sous forme de mash sera donnée à l' animal le temps de l' inflammation.

Dans certains ouvrages, on conseille au contraire de ne pas le traiter et de le laisser régresser seul...

Nous ne saurons trancher entre les deux façons de traiter cette pathologie. Il est néanmoins parfois utile de réaliser un traitement, ne serait-ce que pour le propriétaire se félicite d' avoir appelé le vétérinaire. Il est toujours difficile de ne rien faire, nombre de cavaliers pressant ce dernier de « faire quelque chose ».

## F. De l' abcès de fixation <sup>(9)(73)</sup>

Eleveurs et vétérinaires avaient recours aux abcès de fixation dans un certain nombre de maladies : péritonite, broncho-pneumonie chronique, pleurésie, péricardite, boiterie avec plaie, lymphangite... C' était souvent le meilleur moyen de guérir un animal aux symptômes sévères, et pour qui les autres traitements n' avaient pas conduit à une rémission des signes cliniques. Des générations entières de vétérinaires ont traité ainsi des animaux quasi condamnés, avec d' excellents résultats. Ce fut pour beaucoup la panacée universelle dans le traitement d' affections le plus souvent chroniques, lorsque les antibiotiques

n' existaient pas ou peu... Encore aujourd' hui, certains vétérinaires l' utilisent avec discernement, en obtenant de très bons résultats, bien que la disponibilité de nouvelles générations d' antibiotiques réduise de jours en jours sa popularité.

✓ Mécanisme d' action : Le but est de « dévier le mal sur les parties du corps non concernées par la maladie ». La phagocytose intense provoquée par l' abcès de fixation, permet à l' organisme de réagir contre l' infection microbienne bien souvent chronique de l' organe malade, en réactivant tout le système immunitaire. (73)

✓ Réalisation d' un abcès de fixation : Il existe deux manières de former ce que l' on appelle au sens large un « abcès de fixation ».

La première façon consiste en l' injection sous cutanée, de 10 à 50ml d' un produit irritant (**séton liquide**) tel que l' essence de térébenthine (plus ou moins mélangée à du lait) (103), le sulfate de cuivre dilué (100), un onguent vésicatoire quelconque... le plus souvent au fanon, ou dans une zone proche de l' organe atteint.

Une autre technique couramment utilisé est le **séton à mèche**. Un ruban de fil est engagé sous la peau, après l' avoir enduit d' un produit irritant tel que l' essence de térébenthine...Après trois jours, on doit commencer à panser le séton en pressant matin et soir, sur le trajet de la mèche, afin de faire sortir le pus. Le séton ne sera pas laissé en place plus de trois semaines.

✓ Principales utilisations : broncho pneumonie persistante, pleurésie, plaie ne cicatrisant pas ou évoluant en dents de scie, péritonite, péricardite (par corps étranger), arthrite, lymphangite, omphalite (10ml d' essence de térébenthine mélangé à 10ml de lait, (103)).

Chez les petits ruminants, l' expérience montre que le séton fait beaucoup plus de dégâts qu' il ne soigne. (19)

# III. Locomoteur

---

## A. Traitement général des boiteries <sup>(6)(8)(20)</sup>

- les cataplasmes de **son**, simples ou confectionnés avec des solutions antiseptiques (crésyl 4%, sulfate de cuivre 4%)
- l' argile en cataplasme froid ou chaud pour lutter contre les œdèmes, les inflammations, les douleurs...
- les cataplasmes de **chou**, de **couenne de lard**, d' **ortie** pour réduire l' inflammation, les engorgements...
- les **bains**, douches froides ou chaudes
- les **frictions irritantes** (essence de térébenthine)
- les **frictions fondantes** des exostoses : pommade rouge, pommade iodo-iodurée
- les applications astringentes : **eau blanche** à 20 pour 1000 (voir la formule exacte dans la Troisième Partie, Recettes), **blanc d' oeuf** battu, mélange eau et vinaigre, eau et sel...
- les **ferrures**, parages, sections de tendons, de nerfs...
- les **cautérisations** : feu en pointes espacées et superficielles, feu en pointes fines et pénétrantes, feu en raies.



## B. Affections de l' appareil locomoteur des équidés

De nombreux traitements empiriques existent chez les chevaux pour soigner la grande entité clinique « boiterie ». Nous traitons ici des techniques les plus courantes. Nous ne saurons être exhaustifs, sachant que chacun y va de son remède pour tenter de juguler le mal. De plus, de nombreux traitements appliqués lors de tendinites, peuvent l' être également pour les molettes, vessigons..., comme c' est le cas de la plupart des cataplasmes.

### 1) Les tendinites

Les tendinites sont, sans aucun doute, une des affections les plus fréquentes dans l' espèce équine. Voici une liste non exhaustive de traitements soignant cette affection. A noter que bon nombre de traitements d' autrefois s' utilise encore à l' heure actuelle, surtout dans le milieu des courses.

- La cryothérapie

C' est un des premiers traitements à mettre en place. On placera la région du tendon lésé dans un seau d' eau avec de la glace pilée, sous un jet d' eau froide... C' est également un bon moyen d' éviter les tendinites après un effort. Les sacs de petit pois congelés peuvent être utiles et pratiques à apposer sous une bande de repos.

- Les onguents vésicatoires (38)

Traitement courant des tendinites et desmites, dont l' objectif est de provoquer une hyperhémie active et rapide sur la zone douloureuse. S' ensuit une phase de rubéfaction, de vésication puis de suppuration. Il convient de refroidir auparavant la

région pendant quelques jours afin d'appliquer le vésicatoire en phase de réparation.

A ce jour, un certain nombre de vésicatoires existe, du plus simple, la feuille de chou, au plus caustique comme les produits à base de poudre de cantharides (pommade rouge, pommade noire).

Les plus **doux** sont utilisés en friction ou en cataplasme, sur une durée de 8 à 10 jours (exemple, le chou ou l' iode), préférentiellement sur des tendinites anciennes. La teinture d' iode est utilisée fréquemment en friction de 3 minutes, à raison de deux fois par semaine pendant quinze à vingt jours, essentiellement sur les gros tendons, en présence de fibrose... Un bandage permet d' accentuer l' effet du vésicatoire. Il s' agit d' un soin de « contre-irritation », dont le but est de créer une inflammation contrôlée et de gérer les nocicepteurs. Le cheval n' a pas besoin d' être arrêté pendant cette période. On utilisera la teinture d' iode pour bon nombres d' affections : entorse subaiguë, synovite, tares dures, articulations « arthrosiques »... (85)

Les plus **caustiques**, dont les dérivés mercuriels ou les onguents contenant de la cantharide, sont utilisés en deux frictions, à 48 heures d' intervalle, avec une immobilisation complète de l' animal pendant plusieurs semaines.

En anecdote, certains entraîneurs de chevaux de course utilisent le Paic citron ® comme vésicatoire. (105)

Lors de l' utilisation de vésicatoires, la peau sera toujours protégée par l' application de vaseline à rebrousse poil, sur toute la partie inférieure à la zone traitée, et ce jusqu' à la couronne (ceci afin d' éviter de brûler la peau saine si le vésicatoire coule)

- Les feux (38)

Lors d' entorses ou de lésions au niveau des tendons, une vieille technique consiste à « faire des feux », c' est-à-dire à engendrer une inflammation à proximité de la lésion, par l' emploi de feux en cutané. (9)

L' utilisation des feux était très fréquente en France il y a encore quelques dizaines d' années. Cette méthode reste d' actualité dans la plupart des pays en voie de développement, et également dans le milieu des courses mais avec une tendance à la diminution.

Le principe des feux, de même que les vésicatoires, est d' exacerber la réaction inflammatoire locale et ainsi de former un tissu cicatriciel plus abondant et plus résistant. L' inflammation provoquée entraîne un afflux de sang et de cellules de l' inflammation, qui cicatrisent le tendon plus rapidement que lors de l' évolution normale. Ce dernier s' épaisit et devient moins sujet aux récives.

L' application des feux s' effectue au moins six semaines après l' apparition des lésions, sur membre « froid ».

Il existe différentes méthodes d' application des feux :

- ✓ **en raies** : on enfonce le cautère dans le derme, en formant des lignes horizontales au canon et séparées d' environ un centimètre.
- ✓ **en pointes** : réalisation d' un feu pénétrant en trois à quatre points par niveau. On repasse plusieurs fois sur le point jusqu' à impression de la marque. Les points seront disposés en quinconce.
- ✓ **en aiguille** : on enfonce des aiguilles en profondeur (de 7 à 8 mm en 5 à 6 applications par niveau). La peau est alors traversée et l' action se fait en sous cutanée.

On appliquera un vésicatoire sous bandage suite à l' application des feux que l' on laissera en place trois jours.

Le cheval sera ensuite confiné au box pendant trois jours, puis sorti en main à raison de quinze minutes plusieurs fois par jour pendant trois semaines pour limiter la formation d'adhérences. La reprise complète du travail ne se fera pas avant six mois. On peut également choisir la solution économique qui consiste à laisser le cheval au pré pendant quelques mois.

Néanmoins, le tendon sera fragilisé aux sites de jonction entre le tissu cicatriciel épaissi et le tendon sain, ce qui favorisera les tendinites à ce niveau si une bonne gestion de l'animal n'est pas effectuée. De plus, de nombreuses adhérences se forment, entravant le bon fonctionnement du tendon. La douleur très vive engendrée par l'application des feux fait que cette technique est de plus en plus désuète.

- Injection de moelle osseuse simplifiée

Elle permet l'apport de cellules souches et de facteurs de croissance, aidant à une bonne cicatrisation du tendon. On peut la prélever directement au niveau de la quatrième sternèbre, et la réinjecter aussitôt au site de lésion tendineuse ou en périphérie de la lésion. (93)

- Injection de plasma simplifiée

L'injection de plasma donne, semble-t-il, de très bons résultats, avec un coût minimal. On prélèvera du sang afin de récupérer le plasma, que l'on injectera presque aussitôt au sein de la lésion tendineuse; le but n'étant pas de combler la lésion mais d'apporter des facteurs de croissance en grande quantité *in situ*, afin d'initier rapidement et le plus intensément possible le comblement de la lésion par du tissu cicatriciel.(85) On réalisera cette injection après la phase inflammatoire, soit 15 à 20 jours après l'apparition de la lésion, et ce principalement sur les core-lésions du tendon fléchisseur superficiel du doigt, voire du tendon fléchisseur profond du doigt si le mésotendon est intacte.

## 2) Réduction de molettes, membres gonflés, entorse...

- L' **eau blanche**, lotion bien connue dans le milieu du cheval à base d' acétate de plomb, peut être appliquée sur des bandages en cas d' entorse (9)(20)(25)(38)(voir Troisième Partie, Recettes)

Pour réduire les engorgements, on imbibera les sous bandes dans la solution, qu' on laissera poser sur le membre pendant toute une nuit.

L' effet astringent de l' acétate de plomb est responsable de l' efficacité et de la notoriété de ce produit.

- L' utilisation du **blanc d' œuf** permet également d' obtenir quelques résultats : Batre un ou deux blancs d'œufs et les étaler sur la région à traiter. Masser pour faire pénétrer (en évitant de trop frictionner). Recouvrir avec de la gaze, puis mettre une bande de repos. Renouveler l'opération tous les jours pendant une semaine, en ayant soin de nettoyer le boulet à l'eau avant chaque nouvelle application. Les propriétés astringentes de l'albumen contenu dans l'oeuf réduiront les gonflements.(6)(fig 12)



Figure 12: réduction de molettes à l'aide de blanc d'œuf (6)

- Un bandage « à l' étoupe de Moschati » (25), peut être appliqué sur les entorses :

Blancs d' œufs.....	100g
Extrait de Saturne.....	5g

- Des applications de liniment iodé ont également leur effet. Appliquer « *deux fois par jour et mettre des bandes trempées dans de l' huile camphrée, maintenues à l' aide d' un bandage serré. Dès lors que la vésication apparaît, cesser le liniment et graisser, tout en continuant les bandages. Dès que la peau est guérie, recommencer les applications de liniment* » (20)

Teinture d' iode .....	90g
Ammoniaque .....	30g
Essence de térébenthine .....	30g
Glycérine .....	30g

- On n' oubliera pas les cataplasmes d' **argile**, de **chou** et d' **ortie**.

### 3) Les exostoses

Les vésicatoires trouvent ici une nouvelle indication. Les feux peuvent également être utilisés (8)(11)(38)

Lors de suros, une vieille technique des maréchaux ferrants consistait à appliquer un morceau de couenne de lard, épais de quelques millimètres, sur le suros (gras en contact avec la peau rasée), de le faire tenir par des bandes et de le changer régulièrement (une fois par jour par temps chaud, tous les 3 jours en hiver). (105) Les suros récents disparaîtraient en 12 à 20 jours, les anciens en 3 à 6 semaines en fonction de l'ancienneté du suros.

On prendra garde, lors d' exostose, à évaluer la position du cal osseux pour objectiver une éventuelle atteinte du muscle inter-osseux, conduisant à bannir l' utilisation des feux ou vésicatoires, et à choisir l' option chirurgicale.

#### 4) L' accrochement de rotule

Face à un cheval s' accrochant la rotule, une injection intra-ligamentaire (ligament collatéral médial de l' articulation tibio-patellaire) de quelques millilitres de teinture d' iode peut éviter le recours à la chirurgie. En provoquant une inflammation, le ligament se raccourcit et se fortifie, évitant ainsi cette laxité ligamentaire responsable de l' accrochement. (Courant en équine) (106)

#### 5) La fourbure

- Lors de fourbure aiguë, prise à temps, l' objectif sera de réduire l' inflammation des pieds. Des cataplasmes divers pourront être appliqués sur les pieds atteints. Si le cheval est difficile, on pourra creuser un trou dans la terre et attacher le cheval afin que ses pieds baignent dans de la **terre glaise** mélangée avec du vinaigre (9)(19). On détachera le cheval régulièrement pour qu' il puisse se coucher et ne pas accentuer la surcharge au niveau des pieds.
- La **saignée** (5L) à la veine jugulaire peut être fort utile dans les cas aigus, pour baisser la volémie et entrainer un renouvellement du pool sanguin. Bien qu' empirique, cette méthode donne de bons résultats et se pratique encore. (19)(62)(85)(voir Deuxième Partie, Pharmacopée)

Décrite par les Facultés vétérinaires à l' époque où la saignée se réalisait couramment lors de fourbure, il semble que la saignée en pince donnait des résultats *« merveilleux, permettant la résolution de la maladie en deux ou trois jours, évitant la*

*déformation du sabot* » (76). Desbrosse décrit également cette technique (voir Deuxième Partie, Thérapeutique) (30)

- On pourra également purger l' animal au **sulfate de soude** (19), à raison de 600 grammes pour un cheval, en solution dans deux litres d' eau, à donner dans l' espace d' un quart d' heure.
- Pour soulager le cheval au plus vite sur le terrain, et éviter la bascule de la phalange distale ou l' aggravation d' une bascule déjà existante, on fixe sous le talon un bout de tuyau d' arrosage de gros diamètre, une gouttière ou un rouleau de résine, avec du gros scotch (type pansement de pied). (82)
- L' administration par voie orale d' **ail**, en levant les spasmes des artérioles et en fluidifiant le sang, peut également aider à soulager l' animal. (voir Deuxième Partie, Pharmacopée)

## 6) Affections du pied

### • Abcès de pied

« Pas de pied, pas de cheval ». L' abcès de pied est sans doute la cause la plus fréquente de boiterie chez le cheval. De nombreux remèdes empiriques existent, que ce soit pour faire mûrir l' abcès encore immature, ou pour désinfecter le pied lors de la phase de drainage. Ces remèdes sont tout à fait d' actualité.

Lorsque l' abcès ne peut être drainé, on procédera à un ramollissement de la corne par un cataplasme chaud de **graines de lin** préalablement bouillies (85)(106). Du coton imbibé d' une solution antiseptique maintenue chaude pendant quelques jours, peut également faire l' affaire.

Une ancienne poche de perfusion ou un sac d' alimentation solide et étanche fait office de « chaussure » et permet ainsi de maintenir l' humidité du pansement de pied, par simple ajout de solution au niveau du paturon.



Une fois l' abcès ouvert, on veillera à l' antiseptie du pied en procédant de la même manière que précédemment. Une fistule chirurgicale doit absolument être réalisée pour accéder à la chambre de l' abcès et assurer un drainage adéquat. Le **sel d' Epsom** (ou sulfate de magnésium cristallisé), par son fort pouvoir osmotique et maturatif, peut être préconisé en solution saturée (de même que du simple sel de cuisine) et appliqué en bandage sur le pied. On renouvellera le bandage quotidiennement afin qu' il reste humide pendant quelques jours. (85)

- Soins divers

- ✓ Masser le bourrelet périoplique avec de la **teinture d' iode** fait pousser la corne. (90)
- ✓ Pour les seimes, abcès de pied: l' **eau de Javel** diluée est un excellent antiseptique (90). On fera des bains de pied plusieurs fois par jour.
- ✓ Pour les bleimes, le **sel d' Epsom** est très efficace pour favoriser la résorption de l' hématome et « sécher » ce dernier. (85)
- ✓ Fourmière : teinture d' iode, essence de térébenthine dans les trous à l' aide d' un coton imbibé, à laisser en place pendant 3 jours. (20)

De très nombreux onguents pour le soin des pieds existent. Il serait trop fastidieux de les énumérer ici... Néanmoins, la plupart sont à base d' essence de térébenthine (préférer la térébenthine pure, moins toxique) ou de teinture d' iode.

- Enclouure (25)

Après avoir retiré le clou, on fera un bain de pied à l' **eau oxygénée**, suivie d' une injection d' **essence de térébenthine** dans la fistule. Si le clou n' a pu être retiré de suite, et que le pus s' écoulant a une couleur lie de vin, on débridera les tissus puis, après un bain à l' eau oxygénée, on fera un pansement compressif avec de la teinture d' iode (10g) mélangée à de la glycérine neutre (90g).

- Crapaud

Le crapaud, pododermatite végétante, affection fréquente il y a quelques dizaines d' années, se soignait essentiellement par l' application de produits agressifs, qui « brûlaient » la lésion. On peut citer l' utilisation de la **feuille de sauge**, appliquée en pansement une fois par jour (20) jusqu' à disparition des végétations, suivie d' une application de **sulfate de cuivre** en poudre.(96)

La cautérisation avec un caustique et un pansement compressif laissé entre 3 à 10jours, est également recommandée (20). On renouvellera les pansements jusqu' à disparition complète des végétations et repousse d' une corne saine

Recette de l' onguent contre le crapaud (20) :

Acide sulfurique.....	60g
Saindoux.....	150g

## C. Affections de l' appareil locomoteur des ruminants

### 1) Le panaris

L' utilisation d' un **oignon cuit**, encore très chaud, en application au moins deux fois par jour, aussi longtemps que l' oignon est chaud (47) fut une pratique courante lors d' abcès de pied ou de panaris, par son action maturative.

Le **sulfate de cuivre** en solution concentrée peut s' utiliser en pansement de pied. On réservera son usage aux panaris compliqués, ayant mal évolués (100). Son action astringente et antiseptique permet de « sauver le pied » dans bon nombre de cas.

## 2) Le piétain (9)

L' utilisation bien connue du **sulfate de cuivre**, à utiliser en bain (pédiluve de 4kg de sulfate de cuivre dans 100 litres d' eau) ou directement sur le pied humidifié, donne des résultats probants.

Le triage des animaux est très important. Les animaux atteints doivent être séparés et traités : on enlèvera à la rénette, sans faire saigner, les parties nécrosées, et on badigeonnera les pieds avec une solution de sulfate de cuivre (150g) et de vinaigre de cidre (1 litre). (9)

Concernant les pédiluves, les animaux atteints y passeront deux fois par jour, les animaux sains devront y passer au moins deux fois par semaine. De la paille pourra être déposée au fond du pédiluve afin de jouer le rôle de « brosse mécanique ».

On peut également utiliser de l' **acétate de cuivre** mélangé à de la mélasse et du vinaigre blanc (acétate de cuivre : 40g, mélasse : 10g, vinaigre blanc : 10g), topique que l' on applique en couche épaisse et que l' on maintient à l' aide d' un sac de lin, d' un morceau de toile...(25)

## 3) Boiterie postérieure du veau né d' extraction forcée

Il n' est pas rare de voir des veaux avec un postérieur dénué d' appui et tenu vers l' arrière, suite à une mise bas quelque peu musclée. Une luxation de la hanche en est l' origine, faisant suite au passage du bassin dans la filière pelvienne de la mère. Le traitement couramment proposé force l' animal à s' appuyer sur le membre atteint et ainsi, à le muscler, par l' intermédiaire d' une corde rattachant le membre au cou de l' animal. Une chambre à air suffisamment longue ou liée à deux cordes assure l' élasticité du système qui doit être laissé en place pendant 15 jours à un mois. (46)(88)(100)(fig 13)

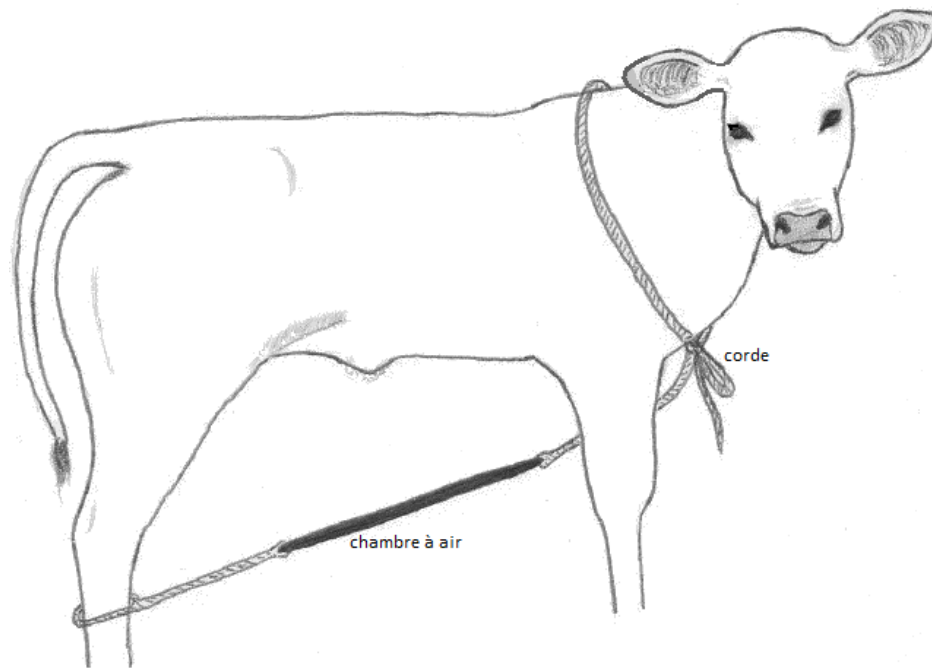


Figure 13: Système de maintien du postérieur paralysé (dessin de l'auteur)

#### 4) Paralyse bilatérale postérieure de la vache en post partum immédiat

Lors d' extraction forcée, une compression du nerf fémoral peut survenir, dûe au passage, le plus souvent des épaules, d' un veau un peu fort. La lésion est fréquemment bilatérale, avec une symptomatologie pathognomonique : la vache est assise en « grenouille », les deux postérieurs ne pouvant être joints, sans possibilité d' adduction des cuisses. Pour y remédier, une corde reliant les deux postérieurs ensemble est mise en place, de façon à maintenir la vache en position debout. La corde sera laissée au moins trois semaines. (88)(100)

## 5) Arthrite septique compliquée

Dans le cas d'arthrite septique ne répondant pas à une antibiothérapie massive, où l'arthrodèse est l'ultime recours avant l'amputation, quelques confrères nous décrivent ces techniques dans la thèse « Trucs et Astuces en thérapeutique vétérinaire » (46).

Une aiguille de Bunher peut servir à faire passer une **bande de Bunher** en traversant la capsule articulaire. (fig 14) On réalisera un nœud avec les chefs libres, et l'anneau ainsi formé sera enduit quotidiennement d'une substance antiseptique (Polyvidone iodée...) pendant environ trois semaines, avec des mouvements réguliers du système dans l'articulation.

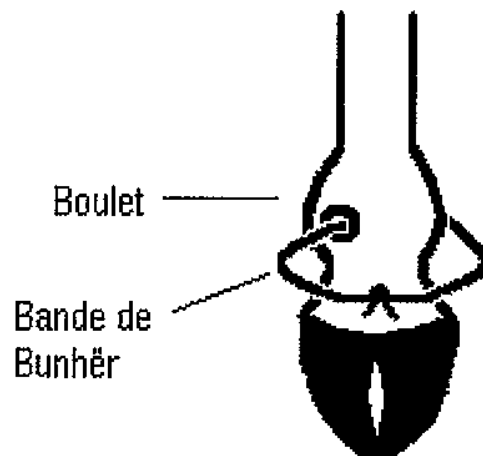


Figure 14: Arthrodèse grâce à une bande de Bunher(46)

## D. Phytothérapie dans la gestion de l' inflammation et de la douleur

### 1) L' ortie, *Urtica dioica*

L' ortie, plante très utilisée du temps des romains mais quasi inconnue de nos jours dans le traitement de la douleur arthrosique, peut être utilisée en cataplasme grâce à ses feuilles, ou encore en « piqûres naturelles ». Ses propriétés anti-inflammatoire, analgésique et anesthésique locale ont été confirmées dans de nombreuses études de médecine humaine. (Voir Deuxième Partie, Pharmacopée)

### 2) Le chou, *Brassica oleracea*

Les cataplasmes de feuilles de chou peuvent aisément remplacer l' argile ou l' ortie, avec les mêmes propriétés anti-inflammatoires et analgésiques (voir Deuxième Partie, Pharmacopée). L' effet vésicant du chou conduira à une utilisation courte et raisonnée.

### 3) Le piment

Le piment permet de soulager localement les douleurs musculaires. C' est la capsaïcine, qui calme l'inflammation et jugule la douleur. Une étude récente de médecine humaine a prouvé l' équivalence d' effets entre le piment et les anti-inflammatoires utilisés classiquement, dans le cas de lombalgies aiguës ou chroniques (39)

Utilisé en cataplasme, cru ou cuit, écrasé et mélangé à de l'huile, l'efficacité est, paraît-il, remarquable et instantanée. On veillera à ne pas appliquer cette recette sur une peau inflammée.

A défaut, imbiber un bandage d'huile et de Harissa® et appliquer sur l'articulation douloureuse. (45)

# IV. Reproduction

---

## A. Problèmes liés à la mise à la reproduction

### 1) Infécondité

- Un moyen très simple, et qui réussit souvent lors d' infécondité non directement liée à un régime alimentaire inapproprié ou à une inflammation du tractus génital chez la femelle, est de « *donner in situ, quelques heures avant la saillie, une ou deux injections d' eau bouillie additionnée de bicarbonate de soude dans la proportion de 2p100; elles alcalinisent les voies génitales et favorisent grandement la fécondation* » (12)(73). Voici une autre recette (25) :

Bicarbonate de soude.....	25g
Phosphate de soude.....	25g
Eau ordinaire tiède.....	1litre

Cette solution neutralise l' acidité du mucus vaginal, responsable de la destruction rapide des spermatozoïdes.

- Le recours au **persil** (47), par ses effets oestrogéniques, est également recommandé en cas d' infertilité.



- En présence d' un follicule de grande taille chez la jument, se chargeant de fibrine et n' ovulant pas (>45-50mm de diamètre), on pourra pratiquer l' **auto-hémothérapie**, à raison de 100ml de sang, répartis en quatre sites d' injections intra musculaires. Ceci a pour but de faire ovuler le gros follicule. Ces chaleurs pourront être exploitées normalement (97).

Cette technique sera vue plus en détail dans le chapitre Médecine interne.

- Une **saignée** de 5 à 10 litres peut également aider l' animal à venir en chaleurs. Une explication possible réside dans le stress provoqué par l' hypovolémie brutale, engendrant peut-être une cascade hormonale responsable de la venue en chaleurs (84).

Néanmoins, cette pratique donne, semble-t-il, peu de résultats significatifs.

## 2) Métrite et endométrite : réalisation d' un lavage utérin

- Sondes : pour les sondes de lavage utérin, on prendra un tuyau souple d' un mètre (alimentaire ou d' aquariophilie), de diamètre intérieur 8mm, et 11mm de diamètre extérieur. (11) On n' oubliera pas de découper des œilletons latéraux.
- On pourra utiliser le **permanganate de potassium** (1 gramme) dilué dans un litre d' eau tiède (96) comme solution de lavage. A noter que le permanganate de potassium détruit très bien les matières organiques (25), ce qui en fait un excellent antiseptique vaginal et utérin.
- Une solution de **chloral** à 1% est aussi un bon antiseptique et antiputride. (25)
- L' **eau oxygénée** à 20% ou l' **eau boricuée** à 3% sont également utilisables.(25)

- Des injections vaginales d' **eau argileuse** sont possibles (58)(voir Deuxième Partie, Pharmacopée). On diluera une cuillère à soupe d' argile dans un litre d' eau tiède.
- Une étude portant sur la jument a démontré l' innocuité du **miel** sur l' endomètre et la capacité d' induire un appel significatif de liquide dans l' utérus, permettant certainement une vidange accrue des glandes endométriales et une activation de la circulation sanguine. (4)  
Le miel, dilué à 70% ou utilisé pur (étude chez la vache laitière uniquement) en infusion intra utérine a une efficacité concernant le traitement de métrite.(39)

Nous n' insisterons pas d' avantage sur l' intérêt et l' innocuité du miel dans de multiples affections. Son efficacité n' est plus à prouver.

- Lors d' endométriose chez la jument, le **kérosène** peut se révéler d' un grand secours. Son utilisation doit être faite dans un cadre précis : les cultures bactériologiques issues du prélèvement utérin doivent absolument être stériles. L' injection intra utérine se fait pendant le dioestrus, lorsque le col est fermé, soit environ 8 à 10 jours après la fin des chaleurs.

#### Protocole :

Après nettoyage classique de la région vulvaire, une sonde d'insémination classique est introduite dans le col de l'utérus, de façon stérile. La sonde est guidée par voie transrectale pour s'assurer que le col est correctement franchi, puis poussée dans le corps de l'utérus. 60 à 80ml de kérosène sont alors injectés.

L'opérateur doit avoir vérifié avant la mise en place de la sonde que le col est bien fermé; en effet si le kérosène est bien toléré par l'utérus, il peut provoquer des brûlures (heureusement superficielles) dans le vagin.

Le kérosène provoque un véritable « curetage chimique » de l'utérus et présente un intérêt certain comme complément des traitements classiques de l'endométrite chronique. (Protocole aimablement fourni par le Dr Serge Lenormand : (97))

Bien que surprenante, cette pratique rigoureusement effectuée selon le protocole mérite d' être employée ; l' auteur de ce protocole ayant notre entière confiance, sa renommée n' étant plus à faire...

### 3) **Excitation sexuelle non souhaitée**

- Dans les lots de jeunes animaux entiers (taurillons, jeunes étalons..), on peut calmer leur ardeur sexuelle par l' utilisation per os de **bromure de potassium**. Pour un animal de 400 à 500kg, la dose est de 50g de bromure de potassium par jour, quotidiennement la première semaine, puis en maintien hebdomadaire. (46)(100)
- Lors de mélange de deux lots différents ou d' introduction d' un nouvel animal dans le troupeau, on empêchera les animaux de cavalier en les enduisant d' une substance d' odeur forte, type vinaigre, gasoil, crésyl... (100)

## B. **Affections de la mamelle et de la lactation**

### 1) **Mammite**

- Un bon principe utilisé en homéopathie est de traire le plus souvent possible le quartier atteint, l' effet mécanique de la traite éliminant petit à petit les micro-organismes responsables de l' inflammation de la mamelle.

- Le **chou** est encore une fois à l' honneur: un cataplasme de feuilles contuses de chou cru est appliqué sur la mamelle (47). Attention toutefois à ne pas le laisser trop longtemps, le chou étant irritant pour la peau. Un autre cataplasme bien connu est l' **argile** délayée dans un peu de vinaigre (9). Ceci permet de désengorger la mamelle de façon très efficace. (36)
- De même, le **miel** en intra mammaire (3), est un traitement peu cher et efficace lors de mammites relativement bénignes.  
On l' utilisera pur ou dilué dans un peu de sérum physiologique ou d' eau préalablement bouillie.
- En agriculture biologique, beaucoup plus développée chez nos amis québécois, un onguent à base de **lard** et de *Calendula officinalis* (fleur connue sous le nom de Souci) est utilisé en application locale sur le quartier infecté. En voici la recette :  
Mélanger deux kilos de lard, préalablement placés au bain marie, avec deux poignées de fleurs de Souci séchées. Chauffer le tout à feux doux pendant une demi-heure et laisser refroidir (36)
- Lors de mammites gangréneuses dues à des clostridies, germes anaérobies, le **peroxyde d' hydrogène** se révèle être d' une grande efficacité. Ici aussi, les doses nous viennent d' un vétérinaire canadien. (32)
  - ✓ Peroxyde d' hydrogène en perfusion : 10ml d' une solution à 35% dans 500ml de « saline », à donner lentement pour éviter que l' animal n' hyperventile.
  - ✓ Dans le quartier atteint, on peut injecter un mélange de 250ml de « saline » avec 5ml de solution de peroxyde d' hydrogène à 35% (ou 50ml d' une solution à 3,5%). De la mousse et des bulles doivent apparaître.
- Le **chlorure de magnésium**, en cure, se révèle être un bon complément thérapeutique aux mammites et ne doit pas être négligé. (54) En renforçant la

résistance générale de l' organisme et en diminuant l' action pathogène des germes et de leurs toxines, il contribue à réduire la gravité d' une mammite. C' est une pratique actuellement relativement répandue chez les éleveurs produisant en agriculture biologique, tant en prophylaxie qu' en curatif.

- L' administration par voie orale d' ail (1 à 2 bulbes deux fois par jour) est recommandée par la MOFGA (Maine Organic Farmers and Gardeners Association)(63). Le renforcement des défenses immunitaires entraîné par l' ail permettrait de diminuer l' incidence des mammites au sein d' un élevage.
- La **saignée**, notamment à la veine mammaire (voir Deuxième Partie, Thérapeutique), permettrait de traiter les mammites. Cette technique est couramment utilisée chez les peuples d' Afrique Noire (57), mais l' efficacité non démontrée.
- Enfin, en cas de mammite mal soignée qui commence à cyanoser, on peut couper le trayon du quartier atteint, le plus haut possible, et laisser ainsi s' écouler les liquides. La vache sera mise au pré afin d' éviter une contamination ascendante (32)(100). Cette méthode permet de soulager rapidement l' animal, qui pourra, par la suite, être mis à l' engraissement.

Ceci est fréquemment utilisé par les éleveurs et permet d' assurer une fin économiquement valable à la femelle.

- Le tarissement des quartiers atteints de façon chronique se réalise par des infusions de 30 à 60ml de **nitrate d' argent** à 3% ou de 20ml de **sulfate de cuivre** à 5%, condamnant ainsi le quartier de façon définitive (13).

Bien sûr, il convient de ne pas administrer n' importe quel traitement à une vache présentant une mammite, cette affection pouvant se révéler rapidement mortelle.

## 2) Lactation

- Pour favoriser la lactation (47) et réduire le risque d' hypocalcémie post-vêlage (96), l' **orge**, dont les polysaccharides stimulent la production de prolactine, est utilisée à raison de 250g par jour un mois ou deux avant la mise bas, mélangée à l' alimentation ou donnée en mash.
- A l' inverse, pour tarir une lactation, le **persil** semble indiqué. En effet, il contient de l' apiol ayant un effet oestrogénique. Il peut être administré par voie orale ou en cataplasme sur la mamelle. (47)

## C. Affections du péri partum

### 1) Brucellose et avortement

- En traitement prophylactique de la Brucellose chez les bovins, on pourra administrer pendant toute la gestation, à raison d' une cure par mois « *80 grammes de chlorure de magnésium dans l' eau de boisson par jour et par animal, pendant une semaine* » (54).
- Avortement: (16)(54) On peut prévenir l' infection lors d' avortement mécanique par l' administration orale, dès l' avortement, d' un litre de solution de chlorure de magnésium, afin d' éviter toute non délivrance et métrite toujours possible. (voir Deuxième Partie, Pharmacopée)

## 2) Pathologies de la mise-bas

- Mise bas d' un fœtus mort : Si le fœtus est mort et que la plupart des liquides ont disparu, on peut introduire dans le vagin un grand volume d' eau savonneuse ou un mélange huile-eau, à l' aide d' un tuyau, afin de lubrifier les voies génitales et tenter d' extraire le fœtus mort sans être obligé de pratiquer une césarienne ou une embryotomie. Il ne faut pas tenter l' extraction si le fœtus est gonflé ou très rigide, au risque de blesser la mère.(44)
- Mise bas difficile : Lorsque le veau est positionné trop profond dans la matrice de telle sorte que la préhension d' un de ses membres est difficile, on peut mettre une planche en bois sous le ventre de la mère et la soulever pour faire remonter le veau dans l' utérus.(87)
- Hémorragies : Contre les hémorragies et les déchirures du vagin ou du col, « *utiliser des tamponnements à l' eau oxygénée ou gélatinée (50g de gélatine par litre d' eau)* » (12), en complément des traitements classiques absolument nécessaires ici.

## 3) Retournement de matrice

### a. Diminuer les efforts exclusifs

Pour prévenir l' expulsion de la matrice chez une vache à risque, on peut, juste après le part, serrer une sangle faisant le tour de la vache, et la positionner juste devant la mamelle afin de limiter les efforts expulsifs.(87) Les résultats sont mitigés.

Lorsque le retournement est avéré, on pourra tout d' abord « **saouler** » la vache pour que cette dernière arrête de pousser et provoquer ainsi une atonie musculaire, le temps de réduire le prolapsus. (25)

Il arrive également que certaines femelles continuent de pousser durant la réduction. En dernier recours, on pourra **sonder** l' animal. En effet, les efforts expulsifs nécessitent la contraction des muscles abdominaux, et un animal intubé ne peut plus mobiliser ces muscles- ci.(96) Cette astuce peut se révéler d' un grand secours en cas d' impossibilité d' anesthésie épidurale.

#### b. Diminuer l' œdème et la contamination

- Avant de réintroduire la matrice, il convient de vider la vessie, de nettoyer le prolapsus et d' en réduire la taille. Un **bandage imprégné de miel** (93) permet, par son action osmotique, mais également antiseptique, de réduire le volume de la masse. Il aide également à la revitalisation des tissus. Il convient de le laisser agir quelques dizaines de minutes (voire quelques heures) si l' animal est calme et que la matrice peut le supporter. Le sucre en poudre utilisé en saupoudrage sur la masse prolapsée agit de même. L' eau froide a l' avantage de réduire l' œdème, tandis que l' eau chaude ramollit les tissus et rend la réduction plus aisée (95).
- Si l' utérus est pâle, on peut activer la circulation sanguine par l' arrosage de **vin tiède**, riche en tannins (9). Lorsque la muqueuse est très engorgée et oedématiée, des mouchetures contribuent à évacuer une partie de l' œdème.

#### c. Assurer un bon rétablissement

- On déploiera l' intégralité de l' utérus une fois replacée dans la cavité abdominale à l' aide d' une bouteille si le bras n' est pas assez long (4)(88)(94).



- Juste après la réduction du prolapsus, le nouveau-né doit téter le plus vite possible afin de stimuler la production d'ocytocine, et ainsi faire que l'utérus se contracte, diminuant le risque de récurrence (44).
- Quelques éleveurs donnent à leur vache 3 à 4 litres de vin chaud après la réduction du prolapsus, ceci dans le but de redonner de l'énergie à l'animal, mais surtout de le saouler pour éviter qu'il continue à pousser. Le traditionnel « café-goutte » se perd un peu, notamment en raison de la disparition progressive d'eau de vie dans les fermes...(87)

#### 4) Non délivrance

- Il est courant de voir dans les écrits anciens que, lors de non délivrance, un **poids** accroché aux annexes pendantes aiderait ces dernières à être expulsées. On utilisera cette pratique, encore très répandue de nos jours, avec parcimonie. En effet, les efforts expulsifs qu'elle engendre peuvent augmenter le risque de retournement de matrice, ou de rupture du cordon auquel est attaché le poids. Pour éviter ces déconvenues, on veillera à ne pas mettre un poids de plus d'un kilogramme (une bouteille d'un litre) et à laisser en place peu de temps, en particulier chez les juments chez qui la présence d'un poids au niveau des jarrets peut entraîner de vives réactions. (9)(85)
- Afin d'accélérer l'expulsion du « délivre », des lavements vaginaux et utérins pourront être effectués, notamment à base de **permanganate de potassium** (1gramme de permanganate de potassium dans un litre d'eau tiède) (96), ou de **chlorure de chaux** (54). Une poignée de **gros sel** dans un seau rempli d'eau (soit environ dix litres) nous donne une solution de NaCl à 0,9%, que l'on infusera dans l'utérus jusqu'à obtention d'un liquide légèrement rosé (85).

- Le **chlorure de magnésium** trouve ici aussi une de ses principales indications (16)(54) à raison d' un litre de solution de chlorure de magnésium per os toutes les 6 à 12 heures, selon la gravité de l' affection, jusqu' à expulsion totale de la délivrance. Plus le traitement est commencé tardivement, plus l' expulsion sera longue. En pratique, une cure de 5 jours matin et soir, mise en place immédiatement après la mise-bas, suffit à délivrer la femelle et l' aide à reprendre une lactation tout à fait normale. (voir Deuxième Partie, Pharmacopée)
- Le **collargol** (solution d' argent colloïdal préparée chimiquement) fut utilisé pendant quelques années en cas de non délivrance. Ce colloïde, administré par la voie intra veineuse à la dose de 50ml, évitait les délivrances manuelles avec les risques que cela comportait aussi bien pour la vache que pour l' opérateur. A une époque où la brucellose accompagnait la plupart des rétentions placentaires, l' injection unique de collargol a donné d' excellents résultats. (79)

On ne peut que regretter son utilisation à l' heure actuelle, les oblets gynécologiques performants l' ayant supplanté.

## 5) Métrite septique

Le **collargol** fut ici encore employé. Pour une utilisation par la voie intra veineuse, la mise en place d' un cathéter peut, de nos jours, se révéler prudente, afin d' éviter toute apparition d' un nodule fibreux difficilement soignable lors d' injection en péri-veineux. Dans le cas de métrite septique, plus le traitement sera mis en place en début d' évolution, plus l' efficacité sera grande et le nombre d' injections nécessaires à la guérison réduit. En pratique, les vétérinaires utilisaient du collargol contenant au minimum 70% d' argent, qui était injecté dans la veine jugulaire le premier jour, puis répété au besoin (souvent 30ml) les jours suivants selon la gravité de la métrite et l' état de l' animal. Les praticiens réalisaient une préparation extemporanée, en dissolvant 1 à 1,5 grammes d' argent colloïdal finement divisé dans de l' eau : dans un vase à fond plat, ils laissaient tomber

quelques gouttes d' eau stérilisée sur l' argent afin de le faire gonfler, puis complétaient la solution avec 50ml d' eau. Cette préparation était immédiatement injectée dans la veine jugulaire. (79)

## 6) Hypocalcémie puerpérale

### a. Prévention

- Pour prévenir cette pathologie, outre un apport en calcium, il peut être intéressant de compléter en Vitamine D3, métabolisée dans l' organisme en calcitriol, hormone hypercalcémiant (8). L' **huile de foie de morue**, dans la période précédant le part, peut apporter cette vitamine (8)(54).

Comme complément vitaminique, il peut être intéressant de faire des cures avant le vêlage, à la rentrée à l' étable ou lors de la mise à l' herbe. Compter une carence à partir d' un mois et demi après la rentrée en stabulation.

A titre préventif, l' injection de 10 millions d' unités de vitamines D3, dans les 10 jours qui précèdent la mise bas, a donné de bons résultats.

Pour les doses, on se référera à celles citées dans le chapitre Médecine interne, traitement des anémies.

- On peut également recommander à l' éleveur de donner environ 250 grammes par jour d' orge, à partir du deuxième mois de gestation (ou au pire un à deux mois avant la mise bas). (96)
- Une cure de **chlorure de magnésium** permet également de booster le système immunitaire et de jouer sur le BACA, en provoquant une légère acidose métabolique, recherchée en pré-partum afin de réduire le risque de fièvre vitulaire. (8)

b. Traitement : limiter l' exportation de calcium vers la mamelle (8)

- Il est important de faire une **traite incomplète** pendant 24 heures (temps de la mise en place des premiers mécanismes régulateurs) afin de limiter l' exportation de calcium vers la mamelle
- Historiquement, l' **insufflation mammaire** faisait partie intégrante du traitement de la fièvre de lait. En effet, elle permet une diminution de la synthèse du lait et conserve donc une calcémie plus élevée. Des résultats très satisfaisants ont fait que ce procédé fut largement employé. Cependant elle augmente considérablement le risque de mammite et n' est guère plus usitée que dans certains pays. (76)

Des appareils spécifiques existaient pour réaliser l' insufflation mammaire, notamment l' appareil d' Evers :(54)

*« vider la mamelle, laver les trayons à l' eau et au savon. Introduire la sonde trayeuse successivement dans chaque trayon. Insuffler l' air jusqu' à ce que le pis soit tendu à l' extrême. [...] Empêcher la sortie de l' air en faisant une ligature assez large de la tétine pendant environ 2heures [...] Ne les traire que 24heures après le traitement et ne jamais vider les quartiers à fond pendant à 4 jours. »*

Une pompe à bicyclette pourrait également faire l' affaire. (25)

- On peut, de même, injecter dans chaque trayon un quart de litre de la solution suivante (solution iodurée de Schmidt) (25)

	Iodure de potassium.....10g
	Hyposulfite de soude.....0,10g
	Eau distillée stérilisée.....1Litre

## 7) Acétonémie

Dans bon nombre de vieux livres de thérapeutique vétérinaire, il est conseillé d' administrer du **sucre** en grande quantité (environ 1kg matin et soir) pendant quelques jours. Cette technique **ne peut se justifier**, les sucres administrés *per os* étant directement dégradés par la flore commensale du rumen.(54)

Du **bicarbonate de soude**, à la dose de 100 grammes matin et soir pendant cinq jours a une action salutaire. On peut également l' employer en injection intra veineuse, à raison de 500ml de solution saturée. (76)

## D. Néonatalogie

### 1) Soins au nouveau-né

- La **teinture d' iode** est très utilisée pour la désinfection du cordon, ce qui en fait un traitement de choix pour les gros élevages, notamment chez les petits ruminants où le coût des produits limite leur utilisation. Le **permanganate de potassium** peut également être utilisé, en dilution à 4%. (25)
- Dans le cas d' un nouveau né ne prenant pas le colostrum, ou dont le colostrum est pauvre en immunoglobulines, du **plasma** peut être administré *per os* dans les 6 à 8 heures après la naissance (85), la barrière intestinale étant encore perméable. On veillera néanmoins à contrôler le taux d' immunoglobulines du nouveau né par la suite.
- Si le petit ne tète pas sa mère, du **miel** est appliqué sur la mamelle pour inciter le nouveau né à prendre le trayon dans sa bouche (97).

- Pour stimuler le réflexe respiratoire du nouveau né, un point d'acupuncture facile à réaliser avec une aiguille classique, est la jonction cutanéomuqueuse, sur la ligne médiale du nez. (99). Ce point est nommé « **faisceau du gouverneur** ». (fig 15). Son action peut être renforcée en pinçant l'anus avec une pince hémostatique. Le bien connu brin de paille dans les naseaux peut également accélérer l'apparition de la première inspiration, de même que l'eau froide sur la tête ou dans les oreilles, ainsi que des tractions répétées sur la langue. (46)(97)



Figure 15: Stimulation du réflexe respiratoire sur le faisceau du gouverneur (dessin de l'auteur)

- En cas de persistance du canal de l'Ouraque (ombilic humide et ouvert, « pisse par le cordon »), on provoquera une sténose du canal en injectant un produit irritant tel que la polyvidone iodée (46), l'alcool à 90% ou de la teinture d'iode. (103) Le crayon au nitrate d'argent peut permettre d'obtenir la fermeture du conduit. (20)

## 2) Faire accepter un nouveau-né orphelin

Il n' est pas toujours aisé de faire adopter un nouveau né par une femelle qui n' est pas sa mère.

- On peut laisser ensemble la femelle et le petit dans un box. Beaucoup d' éleveurs frottent le nouveau né avec le placenta et les membranes fœtales de la mère qui vient de mettre bas et font sentir le petit par la mère adoptive. (40)
- Lorsque la mère a perdu son petit, on peut également dépecer ce dernier et recouvrir le jeune à adopter de la peau du nouveau né mort. (40)(100)
- Lorsqu' il s' agit d' un veau plus âgé, on peut simuler un jeune animal en lui attachant les deux pattes avant et ainsi mimer le déplacement maladroit d' un nouveau né. (12)
- Recouvrir le petit de sel ou de son afin d' inciter la vache à le lécher (40)(100)
- On peut mettre ensemble le nouveau-né, la mère et un chien. L' instinct de protection vis-à-vis du prédateur peut permettre à la mère d' accepter le nouveau né. (40)
- Enfin, lorsque la mère se laisse téter mais que le jeune refuse, on laissera les deux sujets ensemble suffisamment de temps pour que le jeune animal affamé accepte de téter la nouvelle mère. (100)

# V. Médecine interne

---

## A. Aide au diagnostic

### 1) Diagnostic de la morve

On peut confirmer une suspicion clinique de morve chez un équidé par la mise en culture de pus ou de jetage sur une pomme de terre glycinée. 3 à 4 jours après l'ensemencement, on y verra « *une culture si caractéristique, que l'on peut diagnostiquer la morve* » (25). En 24 heures, la pomme de terre noircit, pour former le deuxième jour, un enduit épais, crémeux, jaunâtre, voire verdâtre sur les bords. Puis, la culture se plisse et sur l'enduit jaunâtre, il se produit un enduit « marron chocolat » ressemblant à une chenille.

Rappelons que cette maladie est contagieuse à l'homme et potentiellement mortelle. Fort heureusement, elle a disparu dans bon nombre de pays.

### 2) Mise en évidence de la présence de polynucléaires neutrophiles dans les urines

Les urines du cheval étant souvent blanchâtres du fait de l'élimination fréquente de cristaux d'oxalate de calcium, il n'est pas aisé de conclure à la présence de pus par la simple observation de l'urine. En faisant réagir l'urine à l'ammoniacque, on peut observer, lorsque des polynucléaires neutrophiles sont présents, une urine qui devient « *visqueuse, filante, solide parfois* ».



En pratique, on acidifiera l' urine par l' acide acétique qu' on laissera reposer quelques temps. On fera ensuite réagir 20 à 50cm<sup>3</sup> d' urine acidifiée à l' ammoniaque. (25)

## B. Quelques fortifiants renommés

- En pratique rurale, il est important de stimuler l' animal ayant subi une opération fatigante telle qu' une césarienne compliquée, une embryotomie... Avant l' avènement des perfusions, un moyen très simple et très connu pour relever une vache fatiguée, était de lui administrer du **vin chaud sucré** (20)(87) qui agit comme stimulant, de même que le moins usité mais plus efficace **vin d' ail** ( 1L de vin blanc mélangé à 100g d' ail haché) (20). Plusieurs litres sont parfois nécessaires.

Effectivement, le vin contient de nombreux minéraux : phosphore, magnésium, calcium, sodium, potassium, fer, mais également des vitamines (C et B) et des tannins.

A noter que l' utilisation de vin chaud dans un moment d' inflammation généralisée aurait des effets délétères.

- Le traditionnel « **café-goutte** » est administré, l' action conjointe de l' alcool et de la caféine n' étant plus à démontrer. (87)(88)
- Des cures de **chlorure de magnésium** furent souvent utilisées autrefois, agissant comme stimulant du système immunitaire. (54)

## C. Traitement des anémies

Les causes d' anémie sont nombreuses, et il convient de traiter la cause avant de tenter de la réduire.

- Si l' anémie résulte d' une carence en fer, on peut toujours rajouter dans le bac d' eau de vieilles ferrailles qui ne manqueront pas de rouiller (54). A noter que certaines plantes sont riches en fer : le foin de luzerne, les trèfles, l' avoine, la paille d' orge, le tourteau de coprah et la farine de poisson (54).
- L' **huile de foie de morue** (21)(25)(54) (très usitée du temps de nos grands-mères) peut également être d' un grand secours. Très riche en vitamines A et D (beaucoup plus assimilables et actives que les vitamines de synthèse), elle peut être utilisée lors de carences vitaminiques, d' anémie, de rachitisme...

Prenons comme base une huile de foie de morue titrant 1000U.I. de vitamine A et 100 U.I. de vitamine D3. On l' administrera dans l' alimentation, par **cure** et non en continu. Pour faciliter la distribution (l' huile de foie de morue a un goût prononcé et ne se dilue pas dans l' eau), les cures pourront être remplacées en administrant une dose choc correspondant à sept fois la dose journalière, et ce, une fois par semaine, pendant trois semaines.

- ✓ Doses quotidiennes pour une cure:
  - Chevaux : 3 cuillères à soupe (50 grammes)
  - Bovins : 2 cuillères à soupe (30 grammes)
  - Veaux : 2 à 3 cuillères à soupe (30 à 50 grammes) : carences marquées à J2 et J15
  - Moutons et chèvres : 1 cuillère à soupe (15 grammes)

- On peut également donner, en supplément dans la nourriture, un peu de **sulfate de cuivre**, à la dose de 1g par jour par bovin (54) ; les anémies ferriprives résultant bien souvent d' une carence en cuivre, celui-ci aidant à l' absorption du fer.
- En phytothérapie, l' **ortie** peut aider lors d' anémie. (voir Deuxième Partie, Pharmacopée)

## D. Gérer la fièvre

- Afin de faire baisser la fièvre, l' ail et l' oignon peuvent être consommés crus ou appliqués en cataplasmes (9).
- La sueur et l' urine sont des moyens efficaces par lesquels le corps élimine les produits nocifs pour l' organisme. Il est donc aisé de comprendre qu' en médecine populaire, le remède principal consistait à faire suer l' animal et à aider à l' excrétion des urines. Le vinaigre chauffé à 40°C appliqué en frictions pendant 15 à 20 minutes avec une brosse dure (voire de la paille), puis en couvrant l' animal d' une couverture en laine, est une technique qui se justifie. (9)(47)

# E. Traitement spécifique de maladies infectieuses

## 1) Infections à Streptocoques

Le collargol, solution d'argent colloïdal à petits grains, est un bactéricide puissant, reconnu notamment pour son action contre les streptocoques. Son action est celle d'un colloïde, il renforce les défenses de l'organisme en agissant comme un corps étranger. Aussi l'utilisait-t-on dans toutes les pyohémies dues aux streptocoques : gourme, abcès divers, lymphangites, ostéomyélites, coryza gangreneux... On préférera son utilisation intraveineuse pour une diffusion et une disponibilité rapides dans l'organisme.(25)(tab IV) A noter que la dose toxique est d'un cm<sup>3</sup> d'argent colloïdal pour 100g de poids vif, bien loin des doses préconisées. (79). L'innocuité du collargol est quasi-absolue, pour toutes les voies. L'efficacité est directement liée au degré de division des grains d'argent. Plus la division est fine, plus l'action sera importante.

Tableau IV : Doses thérapeutiques du collargol en injections sous cutanée ou intraveineuse (25)

Bovin	0,5 à 2g
Cheval	0,25 à 1,50g
Veau	0,10 à 0,30g
Poulain, âne, mulet	0,10 à 0,25g

Pour une utilisation simplifiée, on diluera 1 gramme de collargol dans 100 grammes d'eau stérilisée froide (le collargol est insoluble dans l'eau chaude), solution que l'on pourra diviser en quatre ampoules, contenant chacune 0,25 grammes de collargol. Les injections peuvent être répétées si l'état de l'animal le justifie, en prenant garde de bien préserver la veine (pose d'un cathéter si besoin) (79)

## 2) Gourme

- En présence de gourme dans un lot de chevaux, on peut accélérer la maturation des abcès en appliquant un vésicatoire tel que la **teinture d' iode**, par friction quotidienne de 3 à 4 minutes jusqu' à obtention d' un abcès mûr, que l' on pourra percer et nettoyer. (85) Les abcès pourront être lavés avec une solution d' eau oxygénée à 20% (25)
- Comme traitement adjuvant, on peut injecter par la voie intraveineuse 100 ml de solution au **collargol** au centième (protocole de dilution décrit ci dessus) pendant quelques jours. Des inhalations antiseptiques à l' essence de térébenthine et au goudron seront effectuées.(25)
- Une complication fréquente de la gourme est l' anasarque, marquée par l' apparition de plaques œdémateuses de grandes tailles. On soutiendra l' animal avec les fortifiants classiques (café, vin...), et on frictionnera matin et soir pendant un quart d' heure avec une solution ammoniacquée (19) :

Eau.....	1litre
Ammoniaque.....	150g

## 3) Fièvre aphteuse

- Le chlorure de magnésium (54)(56)

En 1932, le docteur Neveu, médecin de campagne et vétérinaire non officiel, fait l' expérience du **chlorure de magnésium** sur des animaux atteints de fièvre aphteuse, avec des résultats probants. (voir Deuxième Partie, Pharmacopée)

Doses pour animaux malades de la fièvre aphteuse (le traitement est d' autant plus efficace avec une guérison rapide qu' il est mis en place précocement, et ce dès les premiers signes de la maladie)

- ✓ Vache adulte 400 à 500 kg : toutes les 6 à 8 heures suivant la gravité du cas, à raison d' un litre de solution de chlorure de magnésium, soit 3 à 4 litres par jour pendant 4 jours.
- ✓ Génisse de 200 kg : mêmes doses.
- ✓ Bœuf de plus de 500 kg : 1 litre et demi toutes les 6 heures pendant 4 jours.
- ✓ Veau de 1 an : un demi-litre toutes les 6 ou 8 heures pendant 4 jours.
- ✓ Veau de lait : un demi-litre toutes les 6 ou 8 heures pendant 2 jours.

Sur les animaux non atteints, on réalisera une cure de chlorure de magnésium sur quelques jours.

- L' hémothérapie (14)

L' **hémothérapie** fut également utilisée avec succès. Elle fut même utilisée en prophylaxie officielle, en injection sous cutanée ou par la voie intraveineuse.

Du sang était prélevé entre le 11<sup>ème</sup> et le 18<sup>ème</sup> jour après l' apparition des symptômes puis réinjecté en sous-cutané à des doses de 1000 à 1200ml. La voie intraveineuse était préférée au sein d' un même élevage, assurant apparemment une protection plus efficace, et nécessitant une quantité moindre de sang (doses allant de 100ml pour les veaux jusqu' à 400ml pour les animaux adultes).

Cette sérothérapie visait à réduire le nombre de malades, limiter les symptômes et éviter la mortalité chez les jeunes sujets.

Concernant le traitement des aphtes buccaux, le **bleu de méthylène** dilué dans un litre d' eau permet d' assécher les aphtes par cautérisation de façon très efficace (96). On l' utilise encore de nos jours pour tous les aphtes buccaux, quelqu' en soit l' origine, peu de produits ayant une aussi bonne tenue buccale.

A noter qu' actuellement, la législation française oblige à l' abattage immédiat de tous les animaux atteints ou contaminés par la fièvre aphteuse et la désinfection rigoureuse des locaux, ceci dans une politique de précautions sanitaires et d' échanges internationaux.

#### 4) Fièvre typhoïde (23)

L' **hémothérapie** a été utilisé dans les régiments de cavalerie dans les années 1930, pour juguler les épidémies de fièvre typhoïde, avec des résultats tout à fait satisfaisants. Du sang mélangé de plusieurs animaux (dans le but de réduire l' hétérogénéité de production des anticorps, variable selon l' animal), prélevé durant la quatrième semaine de convalescence (soit 20 à 25 jours après l' apparition des premiers signes cliniques), et citraté ( à raison de 5 grammes de citrate de soude par litre de sang), pouvait ensuite être injecté, préférentiellement par la voie sous-cutanée, aux animaux cliniquement sains, ou ceux en début d' évolution.

- En hémoprévention, des injections de 100 ml étaient réalisées, parfois répétées 4 semaines après pour prolonger l' immunité.
- En traitement curatif, 100 à 200 ml de sang en injection sous-cutanée ou intramusculaire, tous les deux jours si l' animal était déjà atteint de pneumonie.

Du repos était indispensable pendant trois à quatre jours après l' injection pour éviter tout effet secondaire, notamment une hyperthermie légère.

Ainsi, les chevaux cliniquement sains ne contractaient pas la maladie, tandis que les « fraîchement » atteints présentaient une forme bénigne de cette infection. Lors d' épidémie, il fallait néanmoins attendre la guérison des premiers chevaux atteints pour espérer protéger les chevaux encore sains, ce qui n' était possible que dans les grands effectifs de chevaux.

## 5) Actinomycose

Nous parlerons ici de l' actinomycose des tissus mous. Le guide thérapeutique vétérinaire du docteur Max Cazenave (20), datant de 1968, nous indique comment soigner cette maladie. Sur les abcès superficiels de la tête, des frictions vésicantes fortes permettent leur éclatement, induisant ainsi la guérison. Un traitement général est préconisé : de l' **iodure de potassium** est administré per os, dans l' eau de boisson ou encore à la bouteille (Jeunes : 2 à 4g par jour, adultes : 8 à 10g par jour) (20)(25). Le traitement doit durer 15 à 20 jours, et être réitéré si besoin. Il est recommandé de débiter le traitement par une injection intraveineuse d' iodure de potassium, à raison de 8 g par 100 kg. Pour éviter l' iodisme, on peut ajouter des traces de potasse et d' hyposulfite de soude (25), à raison de 5 mg par jour. Néanmoins, contrairement à l' humain, les ruminants ont une très bonne tolérance lors de fortes expositions à l' iode. La toxicité réside dans l' accumulation de l' iode au sein de l' organisme. Ainsi, un traitement employant une forte concentration mais sur une courte période n' entraîne pas d' effets secondaires.

Un traitement local doit également être instauré, par injection dans les tumeurs de teinture d' iode ou de solution de lugol.

Rappelons que les dérivés de l' iode ont un effet bactéricide à large spectre, ce qui a justifié la mise en place de ce traitement pendant de longues années, avec succès.

## 6) Actinobacillose ou « langue de bois »

Le Docteur Morin préconise de dissoudre 100 grammes d' iodure de potassium dans un litre d' eau et d' administrer à l' animal la valeur d' un verre par jour pendant 6 jours. (92)(103)



# VI. Pneumologie

---

Les « remèdes » concernant l' appareil respiratoire étaient le plus souvent des traitements adjuvants, ne traitant pas la maladie, mais réduisant seulement les symptômes ; l' immunité naturelle faisant le reste. Dans cette optique, tout traitement visant à renforcer les défenses immunitaires, comme une cure de chlorure de magnésium (16)(54), ou l' emploi de fumigations diverses afin de fluidifier les sécrétions, est tout à fait intéressant.

## A. Traitements non spécifiques des affections respiratoires

### 1) Les fumigations

Fréquentes chez le cheval, les inflammations des voies respiratoires supérieures peuvent entraîner un jetage, avec hypertrophie variable des nœuds lymphatiques locaux régionaux.

On pourra soulager le cheval en le mettant dans un endroit chaud, et en réalisant des fumigations aromatiques à l' aide de **baies de genévrier** (reconnues pour leur action contre le « rhume » entre autres) que l' on brûle sur des pelles, rougies au feu. (7)(9)(55)(73). Des vapeurs d' eau bouillante dirigées vers les naseaux peuvent également fluidifier les sécrétions et soulager temporairement l' animal, notamment si l' on y ajoute quelques plantes aux vertus expectorantes (ail, eucalyptus...).

## 2) L' essence de térébenthine

L' essence de térébenthine est utilisée empiriquement pour diverses affections de l' appareil respiratoire. Son action est principalement celle d' un antiseptique puissant.

- Chez un cheval qui « mouche », quelques gouttes d' essence de térébenthine quotidiennement dans la ration arrêtent rapidement le jetage (105).
- Chez le mouton, pour tuer les œstres présents dans les cornets naseaux, on trouve dans les écrits l' emploi de vapeurs d' essence de térébenthine (9)(20).
- On l' utilisait également autrefois en frictions dans les pneumonies, plus ou moins associée à de la farine de moutarde, le tout appliqué en cataplasme sur le dos et le thorax de l' animal. (9)(25) (55)(62)(73)(75) De nos jours, d' autres produits ont démontré une efficacité bien supérieure.

## 3) Le soufre

Le soufre est un anti-infectieux modéré. Il exerce sur le revêtement épithélial des voies respiratoires une action décongestionnante, anti-inflammatoire et cicatrisante. Il favorise également la régulation du mucus et stimule les défenses immunitaires.

Le soufre est, de plus, un anti-allergique (il diminue l' éosinophilie et augmente le seuil d' action de l' histamine). Toutes ces caractéristiques en font un traitement de choix pour toute affection respiratoire (y compris lors de « pousse »). (Pour plus de précisions, voir Deuxième Partie, Pharmacopée)

Il est encore largement employé, principalement en médecine équine.

- Des éleveurs utilisent la fleur de soufre lavée dans l' alimentation des lots de broutards et taurillons pour ses vertus expectorantes, et ce dans un but prophylactique, à la rentrée en stabulation. (46)
- On peut donner à un cheval une cuillère à soupe de fleur de soufre lavée, deux fois par jour pendant 8 jours en cas de grippe (91)(105).

#### 4) Les abcès de fixation

- Broncho-pneumonies infectieuses : il est d' usage courant, et ce, encore à l' heure actuelle par les éleveurs, de pratiquer un abcès de fixation. 5 à 10ml d' essence de térébenthine sont le plus fréquemment utilisés. (9)(25)(55)(62)(73)(75)(100)
- Angine pharyngée: Cette maladie d' ordinaire bénigne, guérissant en 10 à 12 jours peut néanmoins gêner l' animal lors de la déglutition et empêcher le travail. Pour soulager le malade lors de pharyngite sévère, l' emploi de **séton** au poitrail peut se révéler avantageux, ainsi que l' application d' un large vésicatoire autour la gorge, dans les cas ne cédant pas au traitement classique.(9)

## B. Traitement de la toux

### 1) Améliorer une toux superficielle

- L' utilisation d' un sirop pour la toux à base d' **iode glycérinée** se révèle efficace lors de pharyngite, d' hyperplasie laryngée chez les chevaux...et est à recommander chez les propriétaires de chevaux. (89)

Composition: 1/3 iode

2/3 glycérine.

- De même, on peut utiliser l' **argile** en irrigations nasales (préparation d' une eau argileuse : argile et sérum physiologique) ou en cataplasme sur la gorge (voir Deuxième Partie, Pharmacopée)(58).
- Dans le milieu des courses, toujours très riche en remèdes, le soigneur utilise également la **teinture d' iode** pour traiter une toux persistante, sèche, souvent avec jetage et sans hyperthermie (donc sans baisse de l' état général et sans infection). 8ml de teinture d' iode pure sont administrés à la seringue ou mieux, par sonde, juste à l' entrée du pharynx. Si aucune amélioration n' est apparue sous 5 jours, on pourra refaire ce traitement une semaine plus tard, avec seulement 5ml. On ne réitérera pas une nouvelle fois. (105) Bien évidemment, on prendra garde de ne pas réaliser ce traitement sur un animal en hyperthermie et abattu.

## 2) Améliorer une toux profonde

- Il existe un vieux remède de soigneur dans le cas de toux persistante difficile à soigner ou lors d'emphysème pulmonaire. On fait macérer des **baies de genévrier** dans du porto et on donne chaque jour une bonne cuillère à soupe de ces baies dans la nourriture. L' appétence du remède est grande ! On remettra des baies dans le porto restant quand le premier lot macéré aura été consommé. (91)
- L' **ail** peut également aider à fluidifier les sécrétions et ainsi améliorer une toux profonde (voir Deuxième Partie, Pharmacopée) (53).

- Le **soufre sublimé** (ou fleur de soufre) **lavé**, très bon expectorant utilisé également en médecine humaine, peut être administré dans les cas de bronchopathie inflammatoire chronique (« pousse ») à la dose journalière d' une cuillère à soupe matin et soir pendant 3 semaines, suivi d' une semaine d' arrêt, après stabilisation des symptômes aigus (85).
- Le **lierre terrestre** (*Glechoma hederacea*), petite plante très commune, est reconnu pour ses propriétés expectorantes, antitussives et antispasmodiques bronchiques. Cette plante provoque une vasodilatation des bronches. On peut l' utiliser en infusion (50 grammes dans un litre d' eau, deux fois par jour) ou directement dans l' alimentation à raison de 20 grammes de feuilles par jour. L' infusion est plus courante et, semble-t-il, plus efficace que l' ingestion de feuilles. S' avérant toxique à long terme, on veillera à ne pas utiliser ce traitement de façon prolongée. En cas de surdosage, le lierre terrestre peut entraîner des avortements. (53)
- La **liqueur de Fowler**, forme soluble usuelle de l' arsenic, est un tonique respiratoire de confort, (73)(83) que l' on donne aussi bien aux chevaux malades qu'aux chevaux sains, en cures de 15 jours, pour améliorer les capacités respiratoires. Les doses seront, chez les grands herbivores, de 10 à 50 grammes par jour. On commencera toujours par de faibles doses, que l' on augmentera graduellement pour revenir ensuite régressivement à la dose initiale. Des périodes de repos seront programmées pour éviter tout effet cumulatif d' arsenic. (65)

# C. Traitement des broncho-pneumonies

## 1) Broncho-pneumonies infectieuses

- Il existe des anti-infectieux hors antibiotiques, relativement efficaces dans le traitement des affections respiratoires. Ainsi, l' injection intra veineuse d' alcool en solution à 33%, à raison de 20 à 30ml (20) réduirait l' infection.
- Lors de pneumopathies virales type IBR ( rhinotrachéite infectieuse bovine), RSV (virus respiratoire syncytial), l' injection par voie intraveineuse de **formol à 10%**, « jusqu' à ce que la vache pleure », était pratiquée en derniers recours, mais permettait de sauver l' animal efficacement, après une période quelque peu difficile pour le malade suite à l' injection...(95)
- Le soufre est ici encore utilisé (25), on évitera néanmoins un usage prolongé à doses un peu élevées.(tab V)

Tableau V : Doses expectorantes du soufre sublimé lavé (25)

Bovin	20 à 50g
Veau	5 à 15g
Cheval	10 à 20g
Poulain, âne,	5 à 15g
Mouton, chèvre	2 à 8g

## 2) Bronchite et broncho-pneumonie vermineuses

De nombreux traitements sont décrits dans la littérature pour lutter contre cette affection.

- La plus classique consiste en une injection de **lugol intra trachéale**. Les doses seront de 15ml pour les moutons (5 à 8ml pour les agneaux), deux jours de suite, et de 40 à 50ml chez les bovins adultes (contre 20 à 30ml chez les jeunes), à raison de deux injections à 3-5 jours d' intervalle. (20)

Composition du Lugol :

iode.....	1g
iodure de potassium.....	2g
eau distillée.....	1500g

- Des injections intra trachéales d' **essence de térébenthine** (20)(25) ou de **chloroforme** (20) donnent, paraît-il, d' excellents résultats.

De l' huile d' amande douce pourra être mélangée à l' essence de térébenthine, le tout dans un volume de 10ml. (25)

Les anti parasitaires actuels ont, de par leur efficacité et leur galénique, largement supplanté ces traitements aujourd' hui désuets.

# VII. Gastro-entérologie

---

## A. Lutter contre la diarrhée

Lors de diarrhées, le traitement est principalement symptomatique. La médecine populaire s' est inspirée de ce qui se fait en médecine humaine, et ce, encore de nos jours...

- L' **eau de riz** (7)(20)(47)(73) est très efficace pour « resserrer les selles », de même que le **kaolin** (61), l' **argile**, ou la **craie** (environ 100 grammes dans de l' eau, deux fois par jour) (20)(103). Le **thé de foin** (résultant de l' eau restante après infusion pendant quelques heures de foin), riche en nutriments, a également des vertus anti-diarrhéiques. (7)(73)(97)(103)
- Le **subsalicylate de bismuth** est très utilisé en néonatalogie équine, se liant aux toxines bactériennes tout en stimulant l' absorption. (104)
- Contre les diarrhées avec ténésme, le mucilage de **graines de lin** apporte un soulagement par son action anti-inflammatoire et mucilagineuse. (9)(47)(73)
- Le **charbon activé**, poudre noire essentiellement composée de matière carbonée à structure microporeuse, bien connu pour son utilisation lors d' intoxications, se donne régulièrement lors de diarrhées. Son pouvoir adsorbant en fait un allié de choix lors d' intoxications par des poisons, ou pour capter les toxines produites lors de diarrhée d' origine bactérienne. La dose sera de 30 à 60g chez le cheval (61)(73). Attention toutefois, il interagit avec d' éventuelles substances médicamenteuses administrées conjointement.



Nota bene: On peut utiliser également le charbon végétal non activé, qui aura néanmoins une efficacité plus faible que le charbon activé, mais à l' avantage de n' interagir avec aucun médicament concomitant. (25)

- Le **carbonate de calcium**, utilisé contre les carences en calcium, est un anti-acide très efficace, qui agit en neutralisant l' excès d' acide du suc stomacal. Utilisable lors d' ulcères gastriques chez le cheval, il absorbe également les gaz lors de fermentation et a un effet positif sur les diarrhées.
- Concernant le traitement anti-infectieux, toujours nécessaire lors de diarrhée, la phytothérapie nous apporte quelques éléments de réponses : l' **ail** et l' **oignon**, connus pour leur action antimicrobienne, seront administrés crus et hachés. Le **chou** fut également un traitement de choix dans les diarrhées à une certaine époque (47).
- **Acide lactique** : antidiarrhéique et désinfectant de l' intestin (25), surtout utilisé chez les jeunes animaux. L' acide lactique, introduit en excès dans les intestins, empêcherait le développement de bon nombre de micro-organismes, par la fermentation qu' il induit. A cause de son effet caustique, on veillera à le diluer au centième.(tab VI)

Tableau VI : Doses thérapeutiques d' acide lactique, à diluer au 1/100<sup>ème</sup>

Bovin	10 à 30g
Veau	5 à 10g
Cheval	10 à 25g
Ane, mulet	5 à 10g
Mouton, chèvre	2 à 5g

- L' **hémothérapie**, à raison de 20ml de sang maternel en sous cutané à 1, 4 et 7 jours après la naissance, a montré son efficacité lors d' une étude à réduire la fréquence des diarrhées chez les veaux, et accroître le gain de poids. (71)

Si l' animal est déshydraté, comme c' est souvent le cas, on peut lui donner une solution de réhydratation, deux à trois fois par jour, à raison de 2 litres à chaque administration.

Composition d' un litre de solution de réhydratation (20):

10 grammes de sel de cuisine
20 grammes de sucre
une demi-cuillère à café de bicarbonate de soude
eau

- Un traitement drastique des diarrhées chroniques chez les bovins consistait en l' injection intraveineuse de 2 à 5ml d' essence de térébenthine diluée dans 100ml d' eau distillée. L' injection se doit d' être très lente (supérieure à 5 minutes). L' animal était choqué suite au traitement pendant quelques minutes mais le traitement se révélait souvent efficace, au dire du praticien à l' origine de cette méthode. (73)

## B. Lutter contre la coprostase

- Dans le cas de coprostase, nous retrouvons l' effet bénéfique des **graines de lin** macérées à l' eau froide (9)(20)(47). L' effet laxatif des graines de lin, bien connu en médecine humaine, est dû aux fibres solubles contenues dans les graines. Les **carottes crues** (20) agissent comme régulateur du transit intestinal et sont également classées dans les laxatifs doux et mucilagineux.
- L' aloès fournit également un très bon purgatif, à raison de 30 à 50g par animal. (9)(20)

- Des lavements à l' **eau savonneuse**, ou à l' eau tiède sous faible pression (40 à 60 litres) à l' aide d' un tuyau d' arrosage donne de très bons résultats, notamment lors d' impaction du côlon chez les chevaux (44)(96). Des lavements à l' eau tiède savonneuse ou glycerinée (20) irritent la muqueuse intestinale et agissent en augmentant le péristaltisme.
- Le **chlorure de magnésium** en cure se révèle très intéressant car, outre une stimulation du système immunitaire, il provoque une diarrhée passagère en début de traitement. (54)
- Le sulfate de magnésium, ou **sel d' Epsom**, est à employer en cas de colique de stase pour son effet osmotique puissant (85). Les doses seront de 500 grammes chez les grands animaux et de 250 grammes chez les animaux de taille moyenne.(40) Pour les équidés, on se limitera à 100 grammes au maximum. On peut également l' employer pour les indigestions avec constipation. (13)
- Un autre purgatif courant est le **sulfate de soude** (100 à 150g pour un cheval, 0,500 à 1 kg pour un bovin) associé ou non au bicarbonate de soude (levure chimique de pâtisserie, à raison de 30 à 50g), mélangé à un litre d' eau tiède. Il sera administré par sonde naso-œsophagienne et complété par 6 à 10 litres d' eau tiède (19)(20).
- L' **essence de térébenthine**, administrée par voie orale ou rectale est un stimulant efficace de la muqueuse intestinale. Elle peut être utilisée notamment en cas d' obstruction du feuillet (voir Deuxième Partie, Pharmacopée).
- Rappelons ici une pratique courante en médecine équine lors de coliques : une purgation huileuse avec de l' eau tiède et de la paraffine.

## C. Tympanisme ou indigestion gazeuse

- En attendant le vétérinaire, il est souvent conseillé de faire avaler à l' animal 2 à 3 litres d' huile de cuisine pour capter la mousse lors d' indigestion spumeuse (73)(87).
- On initiera également le processus de salivation en fixant dans la bouche de l' animal un bâton, comme on le ferait avec un mors, et en le faisant marcher une demi-heure (13). Du **bicarbonate de sodium** mélangé à de l' eau a le même effet (40).
- L' **ammoniaque** est très utile pour les indigestions gazeuses car elle absorbe rapidement l' acide carbonique et l' acide sulfhydrique ; on l' utilisera dilué au 1/50<sup>ème</sup> (25)(tab VII).

Tableau VII: Doses thérapeutiques d' ammoniaque, à diluer au 1/50<sup>ème</sup>

Bovin	15 à 30g
Veau	3 à 6g
Cheval	10 à 20g
Poulain, âne,	2 à 4g
Mouton, chèvre	2 à 4g

Plus simplement, on donnera une à deux cuillères à soupe d' ammoniaque dans un litre de lait. (20)

- L' **eau oxygénée** à 10% est employée, à raison d' un à deux litres par animal (bovin adulte), dans le but de réduire la population de germes anaérobies présents dans le rumen, principalement responsables de la fermentation (46). Néanmoins, cette pratique a l' inconvénient de devoir réensemencer le rumen, notamment grâce au bol ruminal d' un autre animal (l' abattoir en est la meilleure source, sinon, un coup de genou dans les côtes au moment où le bol ruminal pénètre dans la cavité buccale permet effectivement de récupérer le bol

ruminal d' un animal. Plus facilement, l' injection d' une quinzaine de litres d' eau salée que l' on récupère puis que l' on filtre et réadministre, se faisait couramment) (13).

- L' **essence de térébenthine**, à raison de 100ml dans un litre d' eau, s' emploie également (13)(20), de même que le **crésyl** : 50 à 100ml dans 2 litres d' eau.(20)
- On peut également tenter de faire s' échapper les gaz par la bouche, en introduisant une sonde jusqu' au rumen. Les mouvements d' éructation pourront être déclenchés par un peu de sel déposé sur la langue pour mobiliser les mâchoires, ou à l' aide d' une spatule appuyant sur la langue (9).
- Le **carbonate de calcium** peut contribuer à améliorer l' état de l' animal en traitement complémentaire, par son action absorbante de gaz.
- Chez les chevaux, un tympanisme du caecum peut être observé lors de coliques avec stase en aval. Une ponction du caecum peut grandement soulager l' animal.

## D. Indigestion et intoxication alimentaire

### 1) Indigestion alimentaire

Lorsque l' animal a mangé trop de grains, on peut tamponner l' acidité du rumen par l' administration de produits alcalins, tel que le **bicarbonate de soude**.

On diluera 400 grammes du produit (pour les bovins) dans de l' eau jusqu' à saturation(20). Le carbonate de magnésium est également utilisé (13)

Dans le même but de tamponner l'acidité du rumen, mettre une chaîne dans la bouche de la vache (comme un mors) pour la faire saliver et produire du bicarbonate.(40)(87)

Le vinaigre permet également de résoudre une indigestion avec excès d'urée ou de tourteau (103).

## 2) Intoxication alimentaire

- Outre le bien connu charbon activé pour absorber ce qui a causé l'intoxication (30 à 60 grammes chez les chevaux), l'**argile**, par son pouvoir adsorbant supérieur au charbon, est un traitement de choix lors d'intoxications. Chez un cheval ou une vache, la dose de kaolin mélangée à de l'eau sera de 200 grammes. Au besoin, on renouvelera l'administration toutes les 3 heures. (61)
- Le **charbon de bois**, mélangé à de l'eau, peut également être utilisé en l'absence de charbon activé, à la dose de 1g de charbon de bois pour 20kg de poids corporel, ou plus simplement une petite poignée de poudre fine dans un litre d'eau. (20)(40)
- On peut utiliser le **chlorure** ou le **sulfate de magnésium**, à raison de 100 grammes dans un demi-litre d'eau pour les petits animaux, et 500 grammes dans un litre d'eau pour les animaux de grande taille. Chez les chevaux, 50 grammes suffisent. Ceci a pour effet de provoquer une diarrhée (par appel d'eau dans les intestins), et de diluer le poison qui sera éliminé avec la diarrhée. (54)

Contrairement aux pratiques ancestrales, donner du lait lors d'intoxication est contre indiqué. En effet, ce dernier dilue le toxique, souvent lipophile, dont les effets s'étendent alors, et permet un passage accéléré dans le sang des composés toxiques.

# VIII. Ophtalmologie

---

## A. Collyres divers

- Le **blanc d' œuf** peut être utilisé comme suppléant lacrymal ou comme excipient pour fabriquer des collyres antibiotiques. Il « renforce » l' œil grâce à ses protéines ; rappelons que le blanc d' œuf est stérile. (46)
- Autrefois, on utilisait comme antiseptique oculaire le **sulfate de cuivre**. Le blanc d' œuf permettait alors de diminuer les effets caustiques du sulfate de cuivre, qui ont conduit à l' abandon de cette pratique. (43)
- Pour retirer des corps étrangers, l' **huile** (idéalement de foie de morue pour son apport en vitamine A et D) peut être instillée dans l' œil (40). Cette dernière sera très utilisée chez les bovins en cas d' « œil rouge ». Une carence en vitamine A rend effectivement le terrain favorable à la multiplication des *Moraxella*. On complètera l' action topique par une cure « *per os* » (environ 140ml par jour).
- Le **thé de camomille** est un topique apaisant. Son administration se fait grâce à une compresse maintenue en place sur la paupière. (73)(103)
- Collyres antiseptiques, rappel de concentration: (20)(25)(46)
  - nitrate d' argent à 1%
  - eau oxygénée à 5%
  - miel, pur ou dilué
  - acide borique à 1%
  - permanganate de potassium à 0,25%
  - bleu de méthylène à 1% (action calmante et antiseptique)

- Lors d'uvéite, en traitement général, certains guides thérapeutiques anciens recommandent l'emploi d' **iodure de potassium**, 10 à 20 grammes *per os* matin et soir pendant 10 à 15 jours. L'arsenic est également employé, en doses croissantes (de 1 à 3 cuillères à soupe d'un mélange : anhydride arsénieux : 5g, sulfate de soude : 500g) (20) Ces traitements étaient sans doute destinés à traiter l'infection potentielle, mais ne jugulaient en aucun cas l'inflammation, point pourtant essentiel à maîtriser lors d'uvéite.
- On n'oubliera pas de supplémenter en **zinc** l'animal atteint d'uvéite, à raison d'au moins 100 mg par jour, quantité nécessaire pour aider le système immunitaire dans les tissus péri oculaires. (81)

## B. Point sur l'insufflation de saccharose

Préconisée dans le traitement des inflammations cornéennes durant de nombreuses années (« point blanc sur la cornée » décrit par les éleveurs), l'insufflation de sucre, action consistant à souffler du sucre dans l'œil, permet effectivement de diminuer l'œdème de la cornée, responsable du « voile blanc », et de créer un milieu dysgénésique pour les bactéries. De nos jours, cette technique désuète est remplacée par des collyres permettant de réduire l'inflammation et de traiter l'ulcère, bien souvent responsable de l'œdème cornéen. L'utilisation de sucre seul peut en effet avoir des effets désastreux si l'ulcère est profond ou dégénère en ulcère à collagénase.

Néanmoins, dans un contexte particulier où la sauvegarde de l'œil n'est pas primordiale, ou lorsque l'ulcère cornéen est superficiel, on peut utiliser le sucre, qui garde un effet positif sur l'œdème cornéen et limite la croissance des bactéries. On préférera le sucre glace ou du sucre dissout au préalable pour éviter toute atteinte cornéenne supplémentaire. On pourra y ajouter du blanc d'œuf pour « nourrir » l'œil et dissoudre le sucre. Le miel est cependant plus facile d'emploi.



# IX. Dermatologie

---

La dermatologie est incontestablement une des disciplines les plus riches en pommades empiriques. Les recettes de ces pommades seront détaillées dans la troisième partie de cette thèse afin de ne pas en alourdir la première partie.

## A. Quelques topiques cutanés efficaces et économiques

### 1) **Le soufre, agent multiple....** (28)(61)(66)

En plus de ses effets antibactérien, antifongique et anti-prurigineux, le soufre est kératolytique à forte concentration, et kératoplastique à faible concentration.

C' est donc par une action conjointe sur les agents pathogènes et le milieu, que le soufre agit, notamment sur les agents de teigne et lors de gale sarcoptique (utilisation la plus connue du soufre). Son utilisation est largement répandue pour diverses affections de la peau. Il est souvent mélangé à un corps gras (vaseline, lanoline...), en proportion allant de 30 à 70% (25).

En usage externe, on utilise principalement la fleur de soufre ordinaire (soufre sublimé non lavé), contrairement à l' usage interne (soufre sublimé lavé).

## 2) Le miel

Principalement utilisé pour obtenir une certaine antiseptie des plaies et un début de granulation, le miel peut être salvateur pour traiter tout type d' affection de la peau. Son action est antibactérienne et émolliente. Il a l' avantage d' assouplir l' épiderme sans brûler les peaux fragiles comme la vaseline ou autre corps gras.

On l' utilisera sous forme non pasteurisé, afin qu' il conserve toutes ses qualités. (pour plus de précisions, voir Deuxième Partie, Pharmacopée).

## 3) Des anti-inflammatoires naturels

Pour lutter contre « l' eczéma », le prurit... bon nombre de plantes sont utilisées comme anti-inflammatoire et anti-prurigineux : les feuilles fraîches de **plantain**(*Plantago major*, mauvaise herbe très courante) peuvent ainsi être utilisées en cataplasme de feuilles lavées, ou broyées en décoction (47)(81). L' **ortie** macérée dans du vin pourrait également avoir un effet bénéfique (47). Le cataplasme de **chou** est empiriquement utilisé lors d' affections purulentes, avec semble-t-il, de nombreux résultats (voir Deuxième Partie, Pharmacopée) (49)(80)

# B. Affections parasitaires

## 1) La teigne ou “ darts”

La teigne est une dermatose fréquente, contagieuse, touchant préférentiellement les sujets jeunes dont le système immunitaire est encore immature. La fréquence de cette affection (autrefois dénommée « darts ») amena nos ancêtres à élaborer de nombreux « produits miracles » conduisant à sa guérison.

Avant d' énumérer les différents traitements possibles existants, il convient de rappeler que cette affection est bien souvent à portage chronique, et que les traitements empiriques ne permettent qu' une guérison passagère, souvent due à l' action des rayons solaires permise par la mise au pré de l' animal atteint, suite au traitement instauré. Une disparition spontanée était donc observée en été, avec rechute en hiver. En réalité, la majorité des succès étaient dus à un traitement appliqué au bon moment, juste avant la guérison spontanée. A notre connaissance, il n' existe aucun traitement autre que ceux utilisés en allopathie, permettant une élimination complète et définitive des dermatophytes.

- Tout d' abord, il convient de supprimer les facteurs favorisants (chaleur, humidité, mauvaise hygiène...).
- Par la suite, l' antiseptie peut se faire par aspersion des lésions avec du permanganate de potassium dilué à 2%.

*« Une solution aqueuse de **nitrate d' argent** à 0,5 p. 100 si les lésions sont très suintantes, vésiculo-bulleuses ou fissurées » (41).*

- L' **acide salicylique** peut également être utilisé comme kératomodulateur, en solution de 2 à 5%. Son action pourra être renforcée par l' adjonction de soufre sublimé ou fleur de soufre (28).
- L' application d' **huile de vidange** (7)(18)(73)(86), de **savon gras** ou de **graisse à traire** en couche épaisse pendant 6 à 8 jours (12)(18) est une technique qui tue effectivement les parasites (qui ont besoin d' O<sub>2</sub> pour survivre) mais n' élimine pas le portage... Ces méthodes entraînent parfois de fortes irritations cutanées, potentiellement responsable de l' expulsion du parasite si l' inflammation est sévère.
- Si les lésions de teigne sont étendues, *« les enlever en appliquant une solution de **sulfate de cuivre** à 3% tous les 2 jours, et en laissant l' animal au pâturage »* (12) Le soleil est ici la principale cause de la guérison, avec l' inflammation

engendrée par l' application du sulfate de cuivre. La bouillie bordelaise fut, à défaut, utilisée dans les grands effectifs de chevaux. La pulvérisation à une semaine d' intervalle d' un mélange de sulfate de cuivre (1,6kg) et de chaux non éteinte (1,6kg) dissoutes séparément et mélangées à de l' eau pour obtenir 160 litres de solution, donnait également de bons résultats, selon le même mécanisme que celui vu ci-dessus.(13)

- D' autres astringents tels que l' eau de chaux, un cataplasme de morelle, l' acide nitrique (9)(70) furent également utilisés.
- Le seul traitement général d' emploi courant pour les animaux de ferme était l' injection intraveineuse d' **iodure de potassium**, à raison d' un gramme pour 15kg de poids vif, en solution à 10%. Plusieurs injections devaient souvent être réalisées, accompagnées de traitements topiques. En effet, l' iode contenu dans l' iodure de potassium combat très efficacement bon nombre de champignons (13).

A noter que la très célèbre « astuce » consistant à suspendre **au dessus de la tête** des animaux des bouquets de houx **garnis**, trouve son fondement dans la présence de soufre au sein de ces mêmes boules, qui le libèrent naturellement dans l' environnement. Ainsi, une branche de houx isolée au coin d' une étable, dont la plupart des fruits aurait disparu (ce qui est bien souvent le cas dans nos élevages...) n' a que très peu d' effet... (66)

## 2) Les gales

Sur le même principe que la teigne, l' application de graisse ou d' huile (25)(47) « étouffe » le parasite. L' essence de térébenthine (47) agit comme antiseptique et anti – infectieux. Le soufre est ici encore utilisé (9).

## C. Affections bactériennes

### 1) Les crevasses (9)

Les crevasses, affection bien connue des cavaliers, doivent être traitées rapidement car elles engendrent une douleur pouvant gêner l' animal au travail.

- Lorsque les crevasses ne sont que débutantes, avec un érythème et une inflammation, l' emploi d' adoucissants ou d' onguents se révèle efficace, notamment ceux à base de saindoux, de graisse à traire, d' huile, de farine ou de mie de pain délayée dans du lait.... Un onguent contenant de l' **acide borique** agit comme antiseptique et adoucissant contre les crevasses, blessures de harnais...(25) (voir Troisième Partie, Recettes)
- Lorsqu' elles sont installées depuis quelques temps, l' utilisation du **sulfate de cuivre** en faible concentration dans du vinaigre (9) est un moyen agressif mais néanmoins efficace pour faire disparaître les crevasses en les asséchant.
- La **fleur de soufre** mélangée à un corps gras est très souvent préconisée dans le traitement des crevasses et de la grande entité « gale de boue ».
- Enfin le **miel** peut également être utilisé pour accélérer la cicatrisation, sans irriter.

### 2) La dermatophilose

Affection souvent confondue avec la teigne par les néophytes, la dermatophilose, connaît de nombreux traitements « maison ».

- Un mélange à base de **vaseline/huile et de soufre** (ou fleur de soufre) pendant quelques jours, après nettoyage et séchage de la zone à traiter est très efficace et utilisé par bon nombre de cavaliers.

- La **teinture d' iode**, largement utilisée, permet également une antiseptie des zones infectées, mais a l' inconvénient de colorer la robe et d' être irritante (24). Avant d' utiliser ce produit, il convient donc de regarder sa concentration : il existe une teinture d' iode forte, contenant 7% d' iode et 5% d' iodure de potassium, comparativement à celle n' en contenant respectivement que 2% et 2,4%. Plus la concentration d' iode est importante, plus l' irritation sera forte et l' utilisation délicate. La **solution iodée** (2% d' iode et 2,4% d' iodure de potassium dilués dans une solution aqueuse) semble plus appropriée pour une utilisation sur du long terme, étant un antiseptique non irritant.
- Ici encore, le **miel** permet d' assouplir la peau tout en contribuant à son assainissement bactérien. On pourra le mélanger à de l' **oxyde de zinc** (proportion : 40% oxyde de zinc, 60%miel), pour accentuer le pouvoir antimicrobien (66).

## D. Affections virales

- Il est bien difficile et fastidieux de traiter tout un troupeau de moutons ou de chèvres atteint d' **ecthyma contagieux**. On peut alors se servir de la curiosité de ces derniers pour mettre dans un bidon en plastique, préalablement ouvert sur une fenêtre de 30cm\*30cm, un mélange d' argile et de fleur de soufre (90% argile, 10% fleur de soufre). Les chevrettes vont venir manger ce mélange, jouer avec et ainsi « se l' auto-appliquer », mélange qui en séchant, ne tardera pas à guérir les lésions. (101)
- Pour les lésions des trayons, on peut pratiquer l' auto-hémothérapie, ou auto-injection de sang par la voie sous cutanée. En cas de vaccine, on prélèvera 20 à 30ml de sang de la vache infectée que l' on réinjectera sous sa propre peau (99). On peut ainsi espérer une guérison en quinze jours.

## E. Traitement des verrues

- Traditionnellement, les verrues sont traitées de la même façon que les chéloïdes, avec des substances irritantes et corrosives (sulfate de cuivre, soufre...). Le **suc de chéridoïne** trouve ici sa principale indication. Son nom populaire est d' ailleurs « l' herbe aux verrues ». Il nécessite de faire trois badigeonnages par jour, sans dépasser l' emplacement de la verrue, avec application d' une substance protectrice sur le pourtour de la verrue. (47)
- Le **nitrate d' argent**, également appelé « pierre infernale » peut être appliqué directement sur la lésion plusieurs jours de suite. (46)
- L' **acide lactique officinal** peut être utilisé pour détruire les tumeurs « sarcomateuses » (25), en injections hypodermiques autour de la tumeur. On utilisera une solution de 25g d' acide lactique mélangée à 75g d' eau distillée, le tout stérilisé à 125°. (25)

En effet, l' acide lactique à forte concentration se révèle être un kératolytique. De plus sa galénique (liquide sirupeux) permet son injection en sous cutanée, améliorant ainsi son efficacité. (26)

- L' **acide salicylique**, antiseptique à faible concentration (inférieure à 1%), devient kératolytique à forte concentration. Il diminue la cohésion intercornéocytaire, allant jusqu' à entraîner une lyse cornéocytaire à forte concentration (supérieure à 30%). Associé à l' acide lactique, son efficacité est améliorée, notamment pour traiter les verrues et les états hyperkératosiques. (59)( voir les recettes en rapport dans la Troisième Partie : Recettes)
- Une carence en certains oligo-éléments, notamment le **magnésium** et le **zinc**, semble mise en cause dans l' apparition des verrues. Une complémentation orale peut se révéler efficace et diminuer l' apparition de nouvelles verrues. (46)

- Pour les verrues des trayons, l' **auto-hémothérapie** se pratique, à raison de 100ml de sang en sous cutanée, avec une guérison dans les 15 à 30 jours. (98)

Pour les plaies situées entre les quartiers mammaires avant et la paroi abdominale, s' apparentant à des verrues, une pommade à l' insuline (60 UI) donnerait de bons résultats en une quinzaine de jours selon une source (99). Le mode d' action n' est cependant pas connu...

## F. Traitement de « l' eczéma »

Qu' il s' agisse « d' eczéma », de dermatite estivale récidivante, d' urticaire... l' **auto-hémothérapie** (injection par voie sous-cutanée ou intramusculaire du sang de l' animal) ainsi que l' injection de lait écrémé bouilli ou de protéines non spécifiques furent également très employés dans le but de hâter la guérison (13)(65). L' injection en sous-cutané de sang agirait comme un stimulant ou désensibilisant, mais l' action réelle n' est pas clairement établie. On peut y voir une protéino-thérapie.

Chez le cheval, les doses sont généralement de 100ml, à injecter en différents points et à renouveler tous les trois à quatre jours.

L' **hyposulfite de sodium** peut également être injecté en intra veineux à 20%, de 50 à 100 grammes tous les trois jours (20)



# X. Parasitologie digestive

---

Nous parlerons dans cette partie, principalement du traitement des parasitoses digestives. Les affections parasitaires se traduisant par des signes cutanés sont traitées dans le chapitre Dermatologie (IX), afin de rendre la lecture de cette thèse plus aisée et plus didactique.

## A. Réalisation pratique d' une coprologie

Pour réaliser une coprologie à domicile, W. Margaret (60) nous donne les clés de fabrication d' un liquide de flottation: en mélangeant 1000g de sucre en poudre de cuisine avec 15ml de formol et 780ml d' eau courante, on obtient une solution de densité suffisante pour faire remonter à la surface les œufs de strongles, de paramphistomes et les ookystes coccidiens. On veillera à observer sous 24 heures les œufs, ces derniers ne supportant que peu de temps la pression osmotique du milieu.

## B. Anti-parasitaires

L' utilisation des anti-parasitaires actuels ne s' est généralisée que depuis peu de temps. Le recours aux plantes et à divers produits a donc été de mise durant de nombreux siècles.

L' administration de ces vermifuges naturels s' effectue le plus souvent à jeun, et, est à répéter trois jours de suite. L' influence de la lune sur l' efficacité de la

vermifugation n' ayant pas encore été prouvée, nous ne nous étendrons pas sur le meilleur cycle lunaire recommandé, différant d' ailleurs d' une région à l' autre.

- Le plus connu des vermifuges naturels est incontestablement l' **ail cru**. La plante entière ou les gousses hachées mêlées à du son ou de la mélasse furent longtemps administrées pour lutter contre les ascarides et les oxyures (7)(47)(81)(pour plus de précisions, voir Deuxième Partie). Néanmoins, chez les grands animaux, son efficacité n' est pas prouvée... On l' utilisera de fait, plus en prophylaxie qu' en traitement curatif.
- Les **graines de courge** sont ténifuges et doivent être données à jeun, broyées et mélangées à du sucre. Une purge à l' aide d' huile de ricin sera effectuée 3 à 4 heures après. (47). A noter que la quantité de graines de courge requise pour un bovin peut être assez importante (environ 200g).
- Concernant les ténifuges, on retrouve la **noix d' arec** (contenant de l' arécoline, puissant cestodifuge) et l' **extrait éthéré de fougère mâle**. (47) A noter que conjointement à leur action ténifuge, ces produits provoquent une telle irritation de la muqueuse qu' une diarrhée importante survient (parfois accompagnée de vomissements), ce qui suffit à expulser les parasites (comme c' est le cas de l' huile de ricin).
- L' **essence de térébenthine** fut souvent utilisée autrefois chez les grands herbivores, avec des résultats semble-t-il satisfaisants... On la donnait émulsionnée ou mélangée à de l' huile, à raison de 50 à 100 grammes chez le cheval et le bœuf (1)(9)(20).

Chez le cheval infesté par un ténia, Lagrange (54) préconise l' utilisation de l' essence de térébenthine aux doses suivantes : 60 grammes le premier jour, puis 5 doses de 30 grammes tous les jours. Avec la dernière dose, il convient d' administrer un purgatif. Un autre mélange peut être utilisé, toujours à base

d' essence de térébenthine. On l' administrera à jeun, et encore une fois suivi d' un purgatif.

essence de térébenthine.....	60g
extrait éthéré de fougère mâle.....	8g
huile de lin.....	1L

- On trouve également chez cet auteur, l' emploi pour les ovins atteints de téniasis d' une solution de **sulfate de cuivre à 1 %**, à administrer à la dose de 1ml par kilogramme de poids vif, en une seule dose, à renouveler 8 jours plus tard (54). On laissera les animaux à jeun le matin de la vermifugation.

Un traitement similaire est préconisé en agriculture biologique québécoise (37)(63) : traduction libre :

*« Le sulfate de cuivre a une forte action vermifuge contre certains parasites, en particulier les vers de la caillette **Haemonchus contortus** et **Trichostrongylus axei**. On administre le sulfate de cuivre en solution à 1% dans de l' eau, à raison de 50 ml par agneau ou 100 ml par mouton adulte, 30 ml/22,5 kg de poids vif pour les veaux avec un maximum de 100 ml. [...] On traite le matin à jeun, puis on fait suivre d' huile de ricin après une demi-heure. Il est important de ne pas nourrir l' animal dans les deux heures qui suivent le traitement à cause des risques d' empoisonnement. »*

Notons que les doses prescrites ici (10mg/kg) se situent bien évidemment en dessous du seuil de toxicité aiguë chez les moutons (30 mg/kg/jour). Néanmoins, afin d' éviter toute dilution du toxique, il est important de bien respecter le jeun post-traitement de deux heures.

# ***DEUXIÈME PARTIE***

Thérapeutique et  
pharmacopée: recueil

# I. Thérapeutique

---

## A. Administration de médicaments

### 1) Les bols

Les bols ne doivent être utilisés que chez le cheval, et lorsque le médicament à administrer est assez volumineux. Il suffit de mélanger le produit actif, bien souvent une poudre insoluble, avec du miel ou de la mélasse, de façon à obtenir une masse assez ferme que l' on moulera sous forme oblongue.

L' administration reste assez délicate pour les chevaux difficiles : *« il faut, d' une main, tirer la langue du cheval hors de la bouche, et avec l' autre main, porter le bol jusqu' au voile du palais, c' est-à-dire bien au fond, à l' aide d' une baguette ou spatule en bois »* (12)(25). Lâcher brusquement la langue pour provoquer le réflexe de déglutition (25).

On peut aussi administrer le médicament en préparant une pâte molle et collante, que l' on déposera sur la base de la langue (12).

### 2) Les breuvages

Ils constituent la forme d' administration la plus usitée en médecine bovine.(12)

Lorsque le produit utilisé est appétant, on peut simplement le diluer dans l' eau de boisson. Néanmoins, afin de s' assurer d' une prise correcte du produit, on préférera l' utilisation d' une sonde, d' un pistolet drogueur, ou au pire, d' une

bouteille prolongée au besoin d' un bout de tuyau d' arrosage ou d' un tube en caoutchouc, pour éviter que le goulot ne se casse. (40) (fig 16)

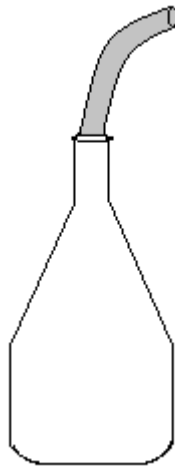


Figure 16: Bouteille drogueuse improvisée

### 3) Les billots (55)

Utile pour les médicaments que l' on veut faire couler lentement dans la gorge (sirop pour la toux, action d' un médicament que l' on veut lente, animal débilité avec risque de fausse déglutition...), le billot est une autre technique d' administration orale.

Il consiste à rouler le médicament dans un linge en forme de boudin, et à placer ce rouleau comme un mors, en y attachant une corde que l' on passera derrière les oreilles.

Il permet également de soigner les plaies buccales ou les plaies de commissures en l' enduisant de miel par exemple.

## 4) Les inhalations

Les inhalations sont un traitement adjuvant intéressant dans le cadre des affections respiratoires profondes et superficielles.

Pour procéder à une fumigation chez un animal, prendre un seau rempli d' eau bien chaude dans laquelle le médicament (crésyl, eucalyptus, fleurs de foin...) sera versé ; le mettre au fond d' un sac et entrer la tête du malade dans l' ouverture. Le laisser respirer pendant une dizaine de minutes. (73)(fig 17)

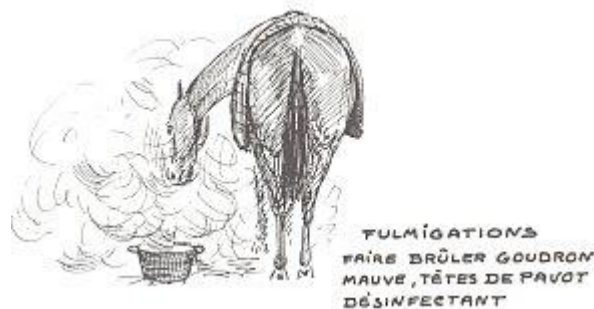


Figure 17: Inhalation. Illustrations d'Y. Benoit-Gironière (livre « Cheval, mon cher souci ») (6)

On peut également enfumer un box « étanche » et y laisser le cheval le temps requis.

Produits les plus usités: essence de térébenthine, essence de pin, goudron de Norvège, camphre, thymol... (25)

Sous ce terme peut également se cacher les projections de poudres médicamenteuses dans les narines : dans ce cas, on insuffle dans les narines de l' animal de la poudre d' acide borique, de menthol..., à l' aide d' un tube en verre et d' un soufflet. (25)

## 5) Tableaux de conversion (25)

- Volumes

Tableau VIII: Equivalence volumes

1 cuillère à café	5ml
1 cuillère à dessert	10ml
1 cuillère à soupe	15ml

- Animaux

Ceci permet de convertir facilement la dose d' un animal à l' autre. En prenant comme base une dose « grand chien », équivalente à une dose « homme », nous déclinerons les différentes espèces et le coefficient à appliquer pour chacune de ces espèces. On multipliera la dose « grand chien » par le coefficient pour trouver la dose de l' animal correspondant.

Tableau IX: Equivalence doses animaux

Dose Grand Chien	1
Dose Bovin	12
Dose Cheval	10
Dose Ane, mulet	6
Dose Mouton, chèvre	5

Pour les jeunes animaux, on divisera par 4 ; et par 8 pour les nouveaux nés.

Ce tableau mérite toute notre vigilance. Ces coefficients ne sont donnés qu' à titre indicatif, et utilisables pour des substances dont le seuil de toxicité est très élevé. Avant toute utilisation de ce tableau, on veillera à calculer la dose obtenue et à la comparer avec le seuil toxique, voire avec la dose létale. Prenons comme exemple le Levamisole, anti parasitaire courant. Son indice thérapeutique est seulement de 2. Ainsi, les doses connues chez le chien (7,5mg/kg en une seule prise) donneraient



une dose bovin de 90mg/kg. Or, chez les ruminants, la posologie couramment admise est de 8mg/kg...

De plus, selon le médicament, l' action sera variable en fonction des doses employées.

Ainsi, une extrême prudence sera faite de ce tableau de conversion.

## B. Perfusion et transfusion chez les animaux de rente

### 1) Techniques de perfusion

Chez les veaux déshydratés, notamment lors de diarrhée aiguë, la veine jugulaire n' est pas aisée à perfuser. Afin d' augmenter la réplétion des vaisseaux, il est possible de poser un garrot à la base du cou (avec une vieille chambre à air par exemple), ou bien de surélever le train postérieur à l' aide d' une botte de paille (12)(87)(93).

Pour maintenir l' aiguille dans la lumière de la veine, sans immobiliser la main du praticien, il suffit de mettre en place une ou deux pinces métalliques double clip de type " pince à dessin ", qui coincent la tubulure entre le pli de peau et leurs bases en servant de point d' appui. La tubulure doit pouvoir coulisser librement (48)(fig 18)

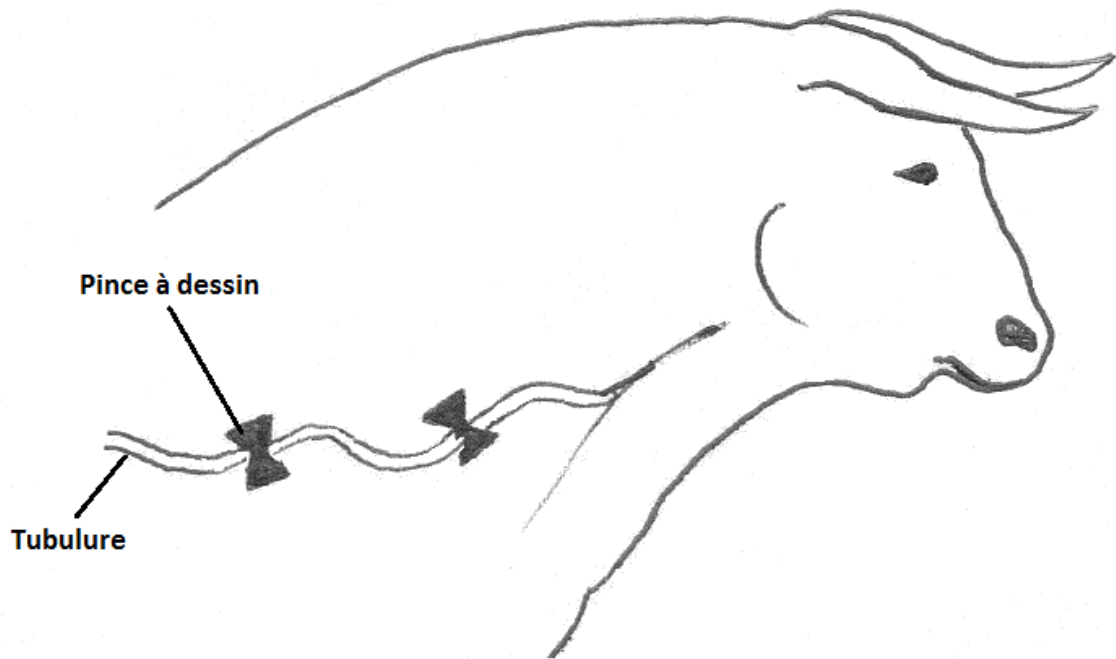


Figure 18: Fixation d'une tubulure par les pinces à dessin (dessin de l'auteur)

Une pince à champ de Schaedel ou de Backhaus pourra remplacer le fil lors de la fixation d'un cathéter de façon temporaire (85).

Une aiguille à injection servant comme passe fil peut être employée en l'absence d'aiguille de suture (85). Des fils irrésorbables d'« urgence » sont bien connus : le fil de pêche, un crin de cheval, du fil dentaire...

## 2) Solutés de perfusion

Lors de perfusions longues, chez les bovins adultes, de grandes quantités de fluide sont nécessaires. Une solution pratique et économique consiste à mélanger une solution concentrée d'électrolytes à de l'eau distillée (voire de l'eau minérale). Pour préparer une solution de NaCl isotonique, on diluera dans cinq litres d'eau une fiole de 200ml de NaCl à 23% conditionnée par le pharmacien. (46)

On peut également préparer soi-même une perfusion d'hypertonique en mélangeant dans un litre d'eau 100 grammes de sel de cuisine.

### 3) Transfusion

Rarement réalisée, souvent faute de matériel adéquat, la transfusion peut néanmoins se révéler nécessaire chez les animaux de rente et les équidés, notamment lors de piroplasmose aiguë, d' hémorragie péri-partum, d' intoxication à la fougère aigle...

✓ Mode d' emploi : Il convient de choisir un donneur en bonne santé et docile dont on connaît le statut vaccinal (indemne IBR, Paratuberculose, BVD, FCO). ce dernier sera ponctionné à l' aide d' un trocart à saignée ou d' un cathéter de gros diamètre, à raison de 5 à 6 litres de sang, recueillis dans un récipient en plastique. On y ajoutera un sachet de 20g de citrate de sodium afin d' empêcher la coagulation (4 g de citrate de sodium pour 1 litre de sang). Pour une conservation plus longue et un usage différé, un apport de 10g de dextrose, de 8g d' acide citrique, de 7g de citrate de sodium et d' un litre d' eau distillée à 6 litres de sang, permet une conservation de 2 à 3 semaines.

✓ Précautions d' usage : Chez les chevaux où le risque d' incompatibilité est plus élevé avec des signes cliniques marqués, on pourra, au préalable, faire réagir ensemble une goutte de sang de chaque animal dans un récipient plat à fond blanc. Après agitation douce, on regardera si les sangs précipitent. (68) Ce test simple à mettre en œuvre peut se faire sur sang total, mais de façon plus sûre sur sérum : on laissera le sang du receveur coaguler pour prélever sur lame quelques gouttes de sérum, que l' on mélangera à une goutte d' oxalate de soude à 4% pour éviter la coagulation. Le sang du donneur sera prélevé par section du pavillon de l' oreille. Bien mélanger ces gouttes de sang au sérum. Si, au bout de deux minutes, la goutte devient claire avec des hématies formant des caillots rouge vif ou brique, on a incompatibilité (20).

Lors de cas rares d' incompatibilité, l' administration d' aspirine peut atténuer les symptômes mineurs. En cas de doute, on peut d' emblée utiliser les corticostéroïdes. (68)

## C. La saignée (30)(31)(33)(57)

Très utilisée autrefois dans bon nombre d' affections, son usage s' est quelque peu réduit avec l' avènement des anti-inflammatoires.

### ✓ Indications

On l' utilise essentiellement pour lutter contre l' inflammation aiguë et renouveler le pool de cellules sanguines. Son utilisation est empirique.

Chez les équins, sa principale indication à l' heure actuelle est la **fourbure aiguë**, afin de diminuer la pression artérielle et veineuse à l' intérieur du pied (étude de Desliens en 1935 démontrant l' efficacité des fortes saignées sur la diminution des pressions artérielle et veineuse au niveau du membre.)(31) Desbrosse, en 1997, conseille d' ailleurs la saignée comme geste initial à réaliser lors de fourbure aiguë.(30)

La **congestion pulmonaire** et la **congestion cérébrale** peuvent également être traitées avec le même procédé (à raison de 10ml par kg de poids vif). (13) Lors de **myosite**, certains praticiens pratiquent encore la saignée, dans le but d' éliminer les toxines et stimuler la soif (afin de réhydrater le cheval). Néanmoins, une aggravation des lésions peut survenir, par vasoconstriction périphérique réflexe suite à l' hypovolémie résultant de la saignée. (78)

Quant aux bovins, les états de **congestion mammaire** semblent une bonne indication: la saignée à la veine mammaire est pratiquée lors de mammites, de même que la saignée à la veine jugulaire (phlébotomie). On retrouve également les

mêmes indications que chez les équidés, notamment la fourbure, appelée plus communément en pratique bovine, la pododermatite aseptique diffuse (29).

Dans le charolais, de nombreux éleveurs-engraisseurs pratiquaient une saignée de 3 litres sur un animal ne profitant guère, un mois après la mise à l' herbe. (100)(102)

#### ✓ Mode d' emploi

On veillera au préalable à effectuer un rasage et une aseptie de la zone. Une anesthésie locale peut également être réalisée. Desbrosse (30) décrit une méthode de trocardisation à l' aide d' un trocart à saignée de 5mm de diamètre extérieur. La peau est incisée au bistouri sur environ 8mm, avant d' y introduire le trocart sur 4 à 5mm de profondeur. Ce dernier est ensuite retiré d' un geste, et une compression locale est effectuée. On suturera la peau à l' aide d' un fil en nylon de décimale 3. En l' absence de trocart à saignée, l' auteur utilise une aiguille de 20mm de diamètre (« 14G »). Un cathéter de gros diamètre peut également s' employer (85).

Dans le cas de fourbure, une technique ici encore décrite par Desbrosse, consiste à forer un puits sur la **ligne blanche en pince**, à la rénette. Cette saignée locale permet de drainer l' hématome (localisé au besoin par des clichés radiographiques), et doit être impérativement réalisée avant toute bascule de la troisième phalange.

Quantité de sang à retirer :

-3 à 5 litres chez les bovins

-1litre par 100kg de poids vif chez les équins. Il faut toutefois veiller à garder un débit relativement faible pour éviter toute syncope, toujours possible.

#### ✓ Mécanisme d' action

Le mécanisme d' action est encore inconnu. Il pourrait s' expliquer soit par l' arrivée active du sang (la saignée augmente la vitesse du cours du sang), soit par la décharge de molécules responsables des effets. (27)

# II. Pharmacopée

---

Dans cette partie seront vus plus en détail les principes actifs les plus couramment utilisés, ainsi que quelques données scientifiques et recettes facilement réalisables.

## A. Vertus et usages de trois plantes courantes.

### 1) l'ail (*Allium sativum*) (17)(37)(47)(51)(53)(81)

#### a. Parties utilisées

Bulbe.

#### b. Composants responsables des effets

Alliine (10mg/g en poids frais, 30mg/g en poids sec), enzyme alliinase (qui transforme l'alliine en allicine), allicine (le principal acide aminé soufré de l'ail), autres thiosulfonates, ajoène, un grand nombre de composés contenant du soufre, vitamines, fructanes...

#### c. Propriétés

- ▶ *action vasculaire* : anti thrombotique, vasodilatateur des artérioles, anti hypertensive.

- ▶ *action digestive* : anticholestérolémique, hypolipémiante, antiseptique, mucolytique, anthelminthique, stimulant de la digestion, spasmolytique digestif.
- ▶ *action bronchique* : expectorant et antiseptique des voies respiratoires.
- ▶ *stimulant du système immunitaire*

#### d. Historique et usages traditionnels

Traditionnellement, l'ail fut utilisé en médecine humaine lors de bronchites, pneumonies, problèmes digestifs, infections intestinales, tuberculose, dysenterie, mauvaise circulation et désordres vasculaires de toutes sortes.

Durant la Première Guerre Mondiale, les soldats européens l'appliquaient en cataplasme sur leurs plaies, ce qui lui valu entre autre le surnom de « pénicilline russe », pour son efficacité à traiter les infections.

#### e. Travaux de recherches

L'ail est une plante reconnue dans le traitement et la prévention d'un certain nombre de maladies, notamment les infestations parasitaires et les maladies cardiovasculaires.

##### ▶ *Action anthelminthique* :

L'ail est souvent cité comme anti-parasitaire interne naturel. L'allicine apparait comme la molécule anthelminthique de l'ail.

Une étude menée en 1999 par Abells (2) a prouvé l'inefficacité de l'ail sur les strongles de douze ânes, ce lot étant comparé au groupe témoin et au groupe traité au fenbendazole (2). A noter que les bulbes entiers avaient été utilisés (un bulbe bouilli dans 300ml d'eau par âne).

Une autre étude menée sur des chèvres parasitées par *Haemonchus contortus* aboutit à la même conclusion. (17)

Cependant, certaines études ont, au contraire, conclu à une efficacité certaine de l'ail sur quelques parasites, comme c'est le cas de celle menée au Pakistan sur 150 équidés, qui étudia la prévalence et l'efficacité comparée de la doramectine et de l'ail sur *Parascaris equorum*. Voici un tableau récapitulatif des données de cette étude. (51) (Tableau X)

Tableau X : Efficacité comparée des traitements selon l'espèce animale. (51)

	Doramectine	Ail
Chevaux	92,5%	44,4%
Anes	80,6%	51,6%
Mulets	81,4%	37%

Bien que cette étude conclut à une efficacité supérieure de la doramectine sur ce parasite, on voit ici, sur une étude de grande envergure, que l'ail a tout de même un effet notable.

Même si l'action anthelminthique de l'ail semble avérée, il convient de prendre du recul sur les différentes études, puisqu'il n'existe aucune unité concernant la posologie.

A l'heure actuelle, on reconnaît que l'ail agit comme un stimulant du système immunitaire, et donc pourrait avoir une action anthelminthique, plus prophylactique que curative.

► *Action antibactérienne et antifongique :*

L'ail a une activité antibactérienne et antifongique sur de nombreux pathogènes. L'huile essentielle, les extraits (aqueux ou par l'éthanol), et le jus d'ail, inhibent in vitro la croissance de différentes espèces de *Bacillus*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pasteurella multocida*, *Proteus* sp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida* sp, et *Cryptococcus* sp



Ces effets antimicrobiens sont imputables à l' allicine. Cependant, l' allicine étant relativement instable et très réactive, des doutes sont émis quant à son activité *in vivo*. L' ajoène et le trisulphide diallyl ont également des activités antibactérienne et antifongique.

#### f. Indications vétérinaires

- ▶ *Digestif* : parasitisme interne, désinfection intestinale, fermentations, météorisation.
- ▶ *Locomoteur* : intérêt dans la maladie naviculaire et la fourbure, où l' ail aide à lever les spasmes des artéριοles et fluidifie le sang.
- ▶ *Respiratoire* : bronchite, toux (grâce à son action mucolytique).
- ▶ *Autres* : stimulant du système immunitaire, tonique, antiseptique sur les plaies infectées, intérêt dans les troubles de la circulation sanguine, thrombose, hypertension, myoglobulinurie (en traitement et en convalescence).

#### g. Posologie

##### ▶ *Usage externe* :

Appliquer une gousse d' ail fraîche ou séchée sur la plaie, en cataplasme ou directement en contact avec la zone à traiter.

##### ▶ *Usage interne* :

Il est difficile d' avoir une idée précise des doses requises. Pour l' ail en poudre, la dose est de 25 à 30g par jour pour les bovins ; 15 à 20g par jour chez les chevaux.

En usage préventif, la dose sera de 10 grammes par jour pendant un à deux mois.

A noter que l' animal aura une haleine caractéristique et une odeur lors de la sudation pouvant gêner le propriétaire, ce qui peut néanmoins se transformer en avantage, car cette odeur dérange également le cortège d' insectes volants identifiés entourant les animaux durant les périodes de chaleur.

## 2) Le chou (*Brassica oleracea*) (47)(49)(80)(81)

### a. Parties utilisées

Feuilles

### b. Composants responsables des effets

Teneur élevée en glucosinates (responsables des propriétés antimicrobiennes du chou), vitamines et minéraux. Richesse en glutamine (acide aminé précurseur de la glucosamine, molécule couramment employée dans la prévention et le traitement de l'arthrose grâce à ses effets antalgiques et anti-inflammatoires).

### c. Propriétés

Anti microbien puissant, antalgique, anti-inflammatoire, cicatrisant et calmant.

### d. Historique et usages traditionnels

Considéré comme le traitement des pauvres, le chou est utilisé depuis la nuit des temps en cataplasme pour de multiples affections, notamment l'arthrose et les problèmes de peau.

### e. Indications vétérinaires

- ▶ Appliquée en compresse, la feuille de chou est désinfectante, cicatrisante, tonifiante et calmante. Elle **soulage les douleurs articulaires** (arthrose, entorses...), et est utilisée avec succès en dermatologie, lors de bleus, bosses, contusions, blessures, coupures, brûlures, engelures, crevasses, « dartres », ganglions enflés, urticaire, zona, infections comme le panaris, furoncle, abcès, phlegmon, plaies suppurantes, (entre deux cataplasmes, laver les plaies à l'eau bouillie salée).

- ▶ Lors de mammites, des cataplasmes sur la mamelle inflammée calme très vite l' engorgement et la douleur.
- ▶ On pourra également l' utiliser pour faire murir les abcès.
- ▶ Sa haute teneur en soufre explique également son action très intéressante lors d' affections respiratoires, administré en jus ou décoction.

#### f. Posologie et mode d' emploi

- ▶ *Usage externe* : le cataplasme

On choisira de préférence le **chou rouge**, qui semble le plus efficace, en particulier les feuilles les plus colorées. Il convient avant de faire le bandage d' **écraser**, au rouleau à pâtisserie ou à l' aide d' une bouteille, les feuilles de chou, afin de faire sortir le jus à la surface. Les nervures les plus grosses pourront être retirées.

Pour préparer au mieux le cataplasme, on prendra une feuille de chou entière que l' on découpera éventuellement à la taille recherchée. Puis, on posera sur cette feuille entière, les feuilles de chou écrasées ou en miettes. Ainsi, le chou préparé garde davantage sa fraîcheur et son jus. Selon le cas, l'épaisseur du cataplasme sera plus ou moins importante, allant de 1 à 3 feuilles. Si le chou est trop émietté et que des morceaux risquent de tomber, on peut emballer le tout dans de la gaze (plus contemporain, du film alimentaire peut également s' utiliser).

La durée d'application sera comprise entre quelques heures et **une journée** ou **une nuit entière**. D'une façon générale : **entre deux heures et cinq heures**. Tant qu'il n'y a pas de gêne particulière, on peut garder le cataplasme jusqu'à douze heures. Mais dans le cas de plaie, le cataplasme sera renouvelé plus souvent.

► *Usage interne :*

Le jus de chou se révèle être intéressant dans le traitement des affections respiratoires.

### **3) L' ortie (*Urtica dioïca*) (24)(47)(53)(69)(81)**

L' ortie, plante ennemie du jardinier, est pourtant reconnue comme faisant partie des plantes médicinales les plus utiles et les plus efficaces. Elle fut employée pour le traitement des douleurs articulaires durant l' ère romaine, sous le terme d' urtication. Son efficacité remarquable lors d' arthrose a fait s' intéresser la communauté scientifique à cette plante, dont l' usage fut pendant de nombreuses années emprunt d' empirisme.

Nous tenterons de montrer ici, le fondement de son utilisation passée.

#### **a. Parties utilisées**

- Feuilles : pour les maladies inflammatoires
- Racines : pour les affections prostatiques
- Graines : pour les affections rénales

#### **b. Composants responsables des effets**

Flavonoïdes, acétylcholine, acide phénolique, coumarine, stérols. Utilisée pour ses qualités nutritionnelles et fortifiantes, cette herbe est particulièrement riche en calcium, magnésium, zinc, cobalt, manganèse, phosphore, potassium, protéines, riboflavine, sélénium, silicium, thiamine, vitamine A et vitamine C. Les graines contiennent de l' acide linoléique, du glycérol, de l' acide oléique et palmitique.

### c. Propriétés

Anti-inflammatoire, diurétique, hémostatique, anti-oxydative, anti-diarrhéique, analgésique et anesthésique local. Nutritive.

### d. Travaux de recherches

#### ► *Ostéoarthrose :*

In vitro, des études ont prouvé l' impact de l' extrait aqueux d' ortie sur les médiateurs de l' inflammation. Une étude (24) a montré que les feuilles d' ortie contenaient un inhibiteur de la lipoxigénase, qui inhibe partiellement les cyclo-oxygénases et la 5-lipoxigénase. Elles réduisent également la concentration en cytokines et en prostaglandines E2, synthétisées lors d' inflammation. L' effet des cataplasmes d' ortie sur les articulations inflammées s' explique également par la suppression de l' activité des métalloprotéinases, enzymes augmentant la dégradation de la matrice extracellulaire cartilagineuse, assurant ainsi un effet protecteur vis-à-vis du cartilage. Une étude portant sur des extraits d' ortie montre un effet anti-inflammatoire comparable au diclofenac, sur des rats souffrant expérimentalement d' une gonarthrite.

De plus, une étude fort intéressante de Randall (69), rapporte l' utilisation des piqûres d' ortie par un groupe de 18 patients humains, présentant des douleurs articulaires importantes ; la plupart de ces patients ayant déjà tenté les traitements classiques (infiltration de corticostéroïdes, anti inflammatoires par voie orale, utilisation de la chaleur, analgésiques....). Le but était d' étudier l' efficacité réelle de l' « urtication », méthode largement employée par les Romains.

Sur tous, aucun traitement n' a été plus efficace que les piqûres d' ortie.

Concernant les modalités d' utilisation, 9 patients sur 18 l' ont utilisée moins de trois fois, et 5 patients sur 18 ne l' ont utilisée qu' une seule fois, ce qui a suffi à soulager la douleur pendant une longue période. 15 personnes sur 18 déclarent que

le traitement marche à chaque application. Enfin, 11 personnes sur 18 affirment que les effets se font ressentir en moins de 24 heures.

L'application se fait en effleurant la zone affectée avec les feuilles, ou bien en la frappant, voire en pressant les feuilles sur ladite zone. Le temps de contact avec la peau est, pour bon nombre de patients, de moins de 30 secondes.

► *Maladies rénales :*

Son ratio potassium/sodium élevé expliquerait son action diurétique, et donc son utilisation connue pour les infections du tractus urinaire. Cet effet diurétique pourra également être recherché dans les cas d'œdème, de congestion tissulaire ou lorsque l'on souhaite provoquer un « drainage des humeurs ». Une étude menée sur 32 patients (humains) avec des insuffisances cardiaques ou des problèmes chroniques de circulation veineuse et traités avec 15ml de jus d'ortie, 3 fois par jour pendant deux semaines, a montré une augmentation significative du volume d'urine produit quotidiennement.

#### e. Indications vétérinaires potentielles

- Feuilles : diarrhée chronique, cystite, **ostéoarthrite**
- Graines : insuffisance rénale chronique

En médecine humaine, l'action reconnue de l'ortie dans les allergies entraînant rhinites et sinusites nous conduit à penser que son utilisation reste possible pour traiter les mêmes affections chez l'animal (Notamment en traitement complémentaire chez le cheval souffrant de rhinite, mais également de maladies inflammatoires des voies respiratoires chroniques). Cependant, il ne s'agit ici que de l'extrapolation de résultats obtenus en médecine humaine.

Par contre, son utilisation sous forme de cataplasme lors de douleurs articulaires, notamment chez les chevaux, semble être avérée.

## f. Posologie

### ► *Usage externe* : cataplasme de feuilles, ou jus d' ortie frais

Ses propriétés anti allergiques et anti inflammatoires font des feuilles d' ortie, un excellent cataplasme sur des articulations douloureuses ou des tendinites, ainsi que pour les piqûres d' insecte et les affections dermatologiques. Les feuilles peuvent être séchées au préalable ou broyées et mélangées à un emplâtre (farine...) afin d' être appliquées aisément.

Le jus d' ortie, résultant du broyat de la plante entière, est tout aussi efficace et peut même s' employer comme topique.

L' étude de Randall (69) sur l' efficacité des piqûres d' ortie pour soulager les douleurs arthrosiques nous laisse penser qu' il pourrait être intéressant d' essayer cette technique sur les animaux souffrant de douleurs articulaires chroniques. La difficulté résidera sans doute en la gradation de la douleur et donc en la subjectivité de l' efficacité du traitement.

### ► *Usage interne* :

Difficilement réalisable pour les grands animaux, notamment à cause du coût et des concentrations nécessaires lors d' utilisation de teintures mères. En infusion, les doses sont de 50g de plante sèche dans un litre d' eau. Administrer un litre d' infusion matin et soir.

Les feuilles d' ortie peuvent également être mélangées à l' alimentation, utilisées comme toniques, en cure de quelques semaines.

Le jus d' ortie peut facilement s' administrer en cure de quelques jours, notamment lors de pathologies respiratoires.

## B. Etude approfondie de quelques produits de thérapeutique

### 1) L' argile (58)

#### a. Quelle argile et sous quelle forme

- argile blanche (kaolinite)
- argile verte (mélange complexe, contenant de l' oxyde de fer, responsable de la couleur verte)
- en poudre, concassée... On peut également préparer soi-même son argile extraite d' un terrain, ou acquise chez un potier. On la coupera alors avec un couteau et on la fera sécher chaque fois que possible, pour finir par la concasser.

#### b. Propriétés

- ▶ pouvoir adsorbant
- ▶ propriété hémostatique par adsorption des différents facteurs de coagulation (notamment prothrombine, thrombine, facteurs VII et IX)
- ▶ propriété antibactérienne et antivirale par adsorption de bactéries, de gaz et des toxines bactériennes, qui seront ensuite éliminés dans les selles (surtout la montmorillonite)
- ▶ gastro-entérologie : pouvoir couvrant de la muqueuse gastro-intestinale, activité anti-acide et pouvoir tampon (maintien du pH à une certaine valeur). Effet protecteur sur la muqueuse digestive de la smectite contre les anti-inflammatoires et les ulcères de contrainte, ainsi que les virus et bactéries (rotavirus, E.coli...)



### c. Historique et usages traditionnels

Utilisée depuis la nuit des temps (les égyptiens allaient se baigner dans le limon lorsqu' ils étaient malades), l' argile a connu son heure de gloire dans les années 70. Encore utilisée dans le milieu des chevaux en cataplasme pour limiter l' engorgement, ses actions thérapeutiques ne sont malheureusement plus exploitées à l' heure actuelle.

### d. Indications vétérinaires

- ▶ chez l' *animal sain*, l' argile est utilisée en usage interne, afin de pallier aux carences éventuelles en certains éléments minéraux, de prévenir certains troubles digestifs, de stimuler et améliorer la résistance naturelle de l' organisme.
- ▶ chez l' *animal malade*, elle est utilisée lors d' asthénie ou d' états carenciels tels le rachitisme, les retards de croissance...
- ▶ *respiratoire* : rhumes, rhinites, pharyngites, laryngites, angines, sinusites.
- ▶ *digestif* : abcès dentaires, colites, gastrites, ulcères, hépatites, syndromes diarrhéiques...
- ▶ *uro-génital* : métrite, balanite, cystite.
- ▶ *dermatologie* : prurit, traitement des plaies, blessures, abcès, « eczéma »...
- ▶ *ostéo-articulaire* : douleurs articulaires, rhumatismes.
- ▶ *inflammation des membres* : l' argile permet le drainage des exsudats, la réduction de l' œdème, et agit également comme décontractant.

### e. Effets indésirables et contre-indications

Aucune toxicité n' a été démontrée. Toutefois, l' administration d' argile par voie interne peut entraîner de légers troubles digestifs (**constipation**). Il convient de ne pas administrer d' argile *per os* aux animaux sujets aux occlusions intestinales ou présentant une hernie. De plus, il est formellement **contre indiqué** d' administrer conjointement à la cure d' argile, de l' huile de **paraffine**, ce qui aurait pour effet de durcir l' argile, de même qu' une alimentation trop riche en matières grasses.

### f. Posologie et mode d' emploi

#### ► *Usage interne :*

Prendre une argile finement pulvérisée, et délayer 2 cuillères à café rase dans un grand verre à moitié plein d' eau non chlorée. Laisser reposer au frais pendant quelques heures. (fig 19)

- L' *eau argileuse* est obtenue en remuant la préparation (mélange homogène d' argile et d' eau)
- L' *eau d' argile* est obtenue sans remuer, elle correspond seulement à l' eau surnageante.

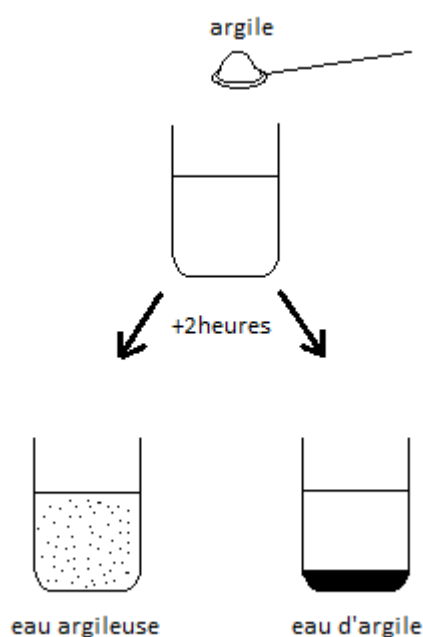


Figure 19 : mode de préparation de l'argile

En pratique, c' est surtout l' **eau argileuse** qui est utilisée.

- Sphère respiratoire : rhumes et rhinites : pratiquer des **irrigations nasales** avec un mélange d' argile et de sérum physiologique préparé comme une eau argileuse.

- Sphère uro génitale : **injections vaginales** d' eau argileuse (1 cuillère à soupe rase dans un litre d' eau), que l' on aura préalablement fait tiédir après la décantation.

- Sphère digestive : gastrite, colite... La smectite (ou montmorillonite) est l' argile de choix pour toutes les affections digestives. Administrer deux fois par jour matin et soir, avant les repas. La posologie est de 500mg/kg pendant au moins une semaine. Bien respecter les contre indications citées plus haut. A noter que l' argile peut adsorber les antibiotiques...

- Intoxications : en remplacement du charbon activé, le pouvoir adsorbant des argiles permet de « fixer » le toxique et contribue à son évacuation de l' organisme. Très utile lors de contaminations des aliments du bétail par des mycotoxines pour « décontaminer » cet aliment (étude réalisée avec la bentonite, avec confirmation de l' efficacité in vivo sur un élevage de porcs avec contamination de l' alimentation par des aflatoxines à la teneur de 800ppb et de la bentonite à la concentration de 5%)

► *Usage externe* : c' est la forme la plus utilisée, notamment en cataplasme.

Lors de la *préparation* du cataplasme, il faut exclure tous les plats ou ustensiles en **métal** oxydable ou en **plastique**, qui vont échanger des ions avec l' argile. Utiliser un récipient en **terre, verre** ou **émail**.

Mettre l' argile et ajouter de l' eau faiblement minéralisée et non chlorée jusqu' à recouvrir l' argile. **NE PAS REMUER**. Laisser reposer quelques heures sans y toucher, en recouvrant le récipient d' un linge. La pâte ainsi obtenue doit être

lisse, homogène, ni trop épaisse, ni trop fluide. Ajouter un peu d' argile ou d' eau pour obtenir la consistance idéale.

*Température d' application :* L' argile peut être appliquée **froide** (température ambiante), **tiède** (réchauffée au soleil ou près d' une source de chaleur) ou **chaude** (réchauffée au bain marie). L' argile ne doit pas être cuite afin de ne pas perdre ses propriétés.

*Confection du cataplasme :* sur un morceau de tissu non synthétique (toile, laine, coton) plié en deux, étaler avec une spatule en bois une couche d' argile d' environ 1 à 2 cm, et de surface double de la zone à traiter. Appliquer à même la peau et fixer le cataplasme. Lors de plaie infectée ou en présence d' inflammation, l' emploi de la feuille de chou en remplacement de la toile permet de maintenir l' humidité et empêche l' argile de se dessécher trop rapidement.

Lorsque la zone à couvrir est importante, on peut diluer un peu la préparation argileuse précédente afin d' obtenir une crème liquide dans laquelle on trempera un linge en coton ou en toile.

*Durée d' application :* 1 à 3 heures. Dès que l' argile sèche, ses propriétés s' amenuisent. Pour les plaies infectées, la guérison arrivera d' autant plus rapidement que le cataplasme sera changé régulièrement, au moins **toutes les heures** en début d' évolution (on peut réaliser un premier cataplasme que l' on laisse une quinzaine de minutes, puis renouveler celui-ci avec un second cataplasme laissé en place trente minutes, et finir par un dernier cataplasme d' une durée de pose d' environ une heure). Ne pas cesser brutalement les applications d' argile mais les espacer progressivement.

A noter que l' argile qui a servi une fois doit être  **systématiquement jetée** : elle est alors chargée de toxines. Les linges seront nettoyés.

La kaolinite est l' argile la plus usitée en usage externe, de même que l' attapulgite.

- Sphère respiratoire : appliquer un cataplasme d' argile tiède sur la gorge matin, midi et soir en cas de pharyngites.
- Dermatologie : lors de brûlures, l' application d' un cataplasme froid très épais permet d' éviter douleur et formation de cloques. On veillera au début à le changer toutes les heures puis à espacer progressivement jusqu' à une application matin et soir en fonction de la cicatrisation.
- Rhumatologie : si la douleur est aiguë, un cataplasme d' argile froid ou tiède pendant 3heures, deux fois par jour et le soir au coucher permet de calmer la douleur. En cas d' arthrose, le cataplasme sera plutôt appliqué chaud.
- Maturation des abcès : 50g d' argile avec de la teinture d' iode et de l' eau salée pour augmenter le pouvoir antiseptique. Appliquer en cataplasme chaud pendant deux heures.
- Mammite ou engorgement de la mamelle : composition argile 50g, huile 5g, eau 80g en cataplasme froid pendant 6heures
- Courbatures du cheval : cataplasme froid sur les zones douloureuses pendant 6heures.

## 2) Le chlorure de magnésium (5)(16)(22)(54)(56)

Initialement présent dans le sel de mer et les céréales issues de terres riches en magnésium et non appauvries par une culture intensive, le chlorure de magnésium a des propriétés non seulement préventives, mais également curatives sur de nombreuses maladies animales et humaines. Aujourd' hui, une nette carence est présente aussi bien chez les humains que chez les animaux, en raison de l' appauvrissement des terres et du raffinement toujours plus important des produits industriels agro-alimentaires.

### a. Où le trouver

- ▶ sel de mer non traité
- ▶ céréales cultivées sur des terres non appauvries
- ▶ pharmacie (sachet de 20g) : chlorure de magnésium de synthèse
- ▶ cliniques vétérinaires, en plus grande quantité
- ▶ « le nigari » : ou chlorure de magnésium « naturel », obtenu en faisant traverser une masse importante de sel marin non traité par une petite quantité d'eau. Le chlorure de magnésium est la principale composante de ce produit qui ne contient qu'une quantité très réduite de chlorure de sodium.

### b. Propriétés

Le magnésium est un oligo-élément indispensable à l' équilibre physiologique de l' animal par son action enzymatique (cofacteur de nombreuses enzymes), et est un régulateur du calcium. Il stimule également la phagocytose et la synthèse des anticorps, joue un rôle dans la conduction nerveuse, module la libération de certaines cytokines...

### c. Historique et usages traditionnels

Les propriétés thérapeutiques du chlorure de magnésium furent découvertes pendant la première guerre mondiale, par le Professeur DELBET.

Une vingtaine d' années plus tard, un médecin de campagne, le docteur NEVEU, se met à l' utiliser également sur des animaux, et obtient des résultats surprenants, notamment sur la fièvre aphteuse. Dans les années 1950, le chlorure de magnésium était principalement utilisé dans les cas de fièvre aphteuse et de rétention placentaire, avec des résultats très satisfaisants. Il avait l' avantage d' éviter une manipulation des annexes fœtales de vaches bien souvent brucelliques.

#### d. Effets

On a pu constater que l' apport de chlorure de magnésium a une action fortement positive sur :

- ▶ *L' anxiété* : observée principalement chez les chevaux de sport. Des cures de magnésium pourraient avoir un effet bénéfique avant les saisons de concours ou lors de changement dans l' environnement du cheval, notamment afin de prévenir l' apparition d' ulcères gastriques.
- ▶ *L' hyperexcitabilité neuromusculaire*, essentiellement les contractions musculaires incontrôlables au niveau des paupières, crampes musculaires... D' où une efficacité sur la tétanie. Dans le sang total, on retrouve alors une chute de 0,015 à 0,035 g d' ion magnésium libre par litre.
- ▶ *Gestation* : dès les premiers mois, le taux de magnésium s' effondre généralement chez la femelle gestante, à cause des besoins du fœtus.
- ▶ *Infections diverses* : il est générateur d' un anticorps non spécifique, la properdine (protide magnésien), permettant de lutter contre certaines infections. Il tend à neutraliser l' action des agents pathogènes et de leurs toxines.
- ▶ *Plaies* : Le pouvoir phagocytaire des leucocytes, activé par le chlorure de magnésium est très nettement augmenté lors de plaie. L' utilisation du chlorure de magnésium ne présente pas les inconvénients des produits alcoolisés qui nécrosent partiellement les cellules saines de la plaie, entravant ainsi le travail de la cicatrisation.

Précisons que le chlorure de magnésium ne traite pas l' affection, mais stimule et agit sur l' organisme pour que ce dernier soit en mesure de se défendre contre toute affection. Dans le cas d' une non délivrance, le délivre n' est pas expulsé plus tôt qu' en l' absence de traitement, mais le chlorure de magnésium tend à « transformer » la non délivrance en une délivrance normale quoique retardée, sans

putréfaction ni atteinte de l'organisme. De plus, le chlorure de magnésium ayant une action sur la lactation, il contribue à augmenter la production laitière de la vache et à accélérer la reprise d'une lactation, très souvent perturbée lors de rétention placentaire ou d'infection.

#### e. Indications vétérinaires

On utilise le chlorure de magnésium pour bon nombre de pathologies spécifiques, mais également pour éviter les carences et relancer le système immunitaire. Il peut être utilisé comme complément au traitement classique ou se suffit à lui-même.

Quelques actions reconnues et spécifiques:

- ▶ *Action cholagogue, cholérétique* : pour les maladies métaboliques (cétoses chez les bovins, toxémie de gestation chez les petits ruminants).
- ▶ *Action ocytotique* : facilité de la mise-bas, de l'expulsion de la délivrance, de l'involution utérine en cas de métrite, en cas d'avortements (en traitement prophylactique de l'infection et de la non délivrance).
- ▶ *Prévention de la fièvre vitulaire* avec le sulfate de magnésium et à un degré moindre, le chlorure de magnésium.
- ▶ en cas de *fièvre aphteuse*, très efficace si administré dès les premiers symptômes.
- ▶ *Action désensibilisante* lors de prurit, « eczéma »...

#### f. Effets indésirables et contre indications

Personnes ou animaux ayant eu les reins « fragilisés » (par une néphrite par exemple). Le signal se manifeste par une fatigue importante après les prises.

L'amertume du traitement rend son administration parfois difficile, et les multiples prises nécessaires conduisent très vite l'animal à se défendre, et le propriétaire à arrêter le traitement.



### g. Posologie

Rappelons que le chlorure de magnésium est d' autant plus efficace qu' il est administré précocement au moment de l' infection.

- ▶ *Différentes voies possibles* : L' administration se fait le plus souvent *per os*. Des injections par la voie **intraveineuse** peuvent également être réalisées, avec une solution de 30g de chlorure de magnésium dans 80ml d' eau distillée, à raison de 3 à 4ml par 50kg de poids vif. Une application **locale** est possible sur les brûlures. On imbibera des compresses avec une solution de chlorure de magnésium que l' on changera régulièrement.

Obtention d' une solution de chlorure de magnésium :

	chlorure de magnésium cristallisé.....	30g
	eau qsp.....	1litre

Ou

	chlorure de magnésium anhydre.....	20g
	eau qsp.....	1litre

- ▶ *en cas d' affections aiguës* (Fièvre aphteuse, septicémie, gourme, avortement, non délivrance...) :
  - Bovins-Cheval (adultes) : Administrer un litre de solution toutes les 6 heures, pendant 5 jours.
  - Jeunes bovins : ¼ de litre toutes les 6 heures pendant 3 jours. Passer à ½ litre toutes les 6heures pendant 5 jours pour les veaux d' un an.
  - Chèvres- Moutons : ½ litre toutes les 6heures dans les cas graves pendant 4 à 5 jours. Si on ne peut pas administrer au pistolet doseur, ajouter à l' eau de boisson à raison de 10 grammes par litre.

On ajustera le rythme à la gravité de l' affection. Ainsi, les deux premières administrations pourront être espacées de 2 à 4 heures, pour ensuite être poursuivies toutes les 6 à 12 heures.

- ▶ *Cures d' entretien* : les cures sont intéressantes pour stimuler l' organisme pendant les périodes à risque (épidémies, période hivernale...). Elles se font sur une période de **5 à 7 jours**. En cas de déséquilibre important ou de risque accru, on pourra rapprocher les cures ou en augmenter la durée. En aucun cas, le chlorure de magnésium ne doit être administré en continu.

Pour faciliter l' administration, le chlorure de magnésium pourra être mélangé à l' eau de boisson ou à l' alimentation.

- Bovins-Cheval (adultes) : 1g à 1,5g par litre d' eau de boisson ou 60g par jour dans la nourriture
- Jeunes bovins : 2g par litre d' eau de boisson
- Chèvres-Moutons : 5g par litre d' eau de boisson ou 15g par jour dans la nourriture

Nota bene : Le chlorure de magnésium pouvant entraîner une légère diarrhée sans gravité, il convient de diminuer les doses en cas de dérèglement intestinal.

### **3) L' essence de térébenthine (25)(65)(75)**

#### **a. Caractères**

Mélange de terpènes issu de la distillation des résines de plusieurs conifères. Liquide incolore, d' odeur forte, s' épaisissant et jaunissant à l' air. Insoluble dans l' eau, elle se dissout bien dans l' alcool, l' éther, les huiles essentielles et les huiles grasses.

## b. Propriétés thérapeutiques

- ▶ En usage interne, elle sert à former des abcès de fixation (voir Première Partie, Chirurgie). Expectorante des bronches, elle est fréquemment employée en inhalation (verser dans de l' eau bouillante et faire respirer les vapeurs qui s' en dégagent). C' est également un bon vermifuge et un diurétique puissant. Son utilisation est moins connue comme stimulant gastro-intestinal.
  
- ▶ En usage externe, il s' agit d' un rubéfiant énergétique. Chez les chevaux fins et nerveux, diluer l' essence de térébenthine avec 5 à 10 volumes d' huile ou d' alcool camphré. Egalement utilisée comme antiseptique et antiparasitaire externe.

## c. Posologie

### ▶ *Usage interne :*

- Sphère gastro-intestinale: elle convient dans toutes les affections du tractus digestif caractérisées par une atonie ou par un excès de matières. On l' utilisera dans l' **obstruction du feuillet**, le **météorisme** chronique et la **constipation** opiniâtre. Deux voies d' administration sont possibles : par voie orale ou rectale, à la dose de 45 grammes par litre d' eau salée.

On peut également la diluer dans du jaune d' œuf, de l' huile, du miel.(tab XI)

Tableau XI : Doses thérapeutiques de l' essence de térébenthine.

Animal	Doses par voie orale (en grammes)	Doses massives pour vermifuge (en grammes)
Bovin	10 à 25	50 à 150
Veau	3 à 8	15 à 30
Cheval	5 à 20	30 à 100
Poulain, âne, mulet	2 à 5	15 à 45
Mouton, chèvre	1 à 2	5 à 15

- Sphère nerveuse : L' essence de térébenthine est un puissant excitant nerveux. Son utilisation est recommandée contre la paralysie des vaches fraîchement vêlées, en lavements rectaux.
- Sphère respiratoire : Elle fluidifie les sérosités, est expectorante et cicatrisante des bronches. On l' utilise alors en inhalations en la versant dans l' eau bouillante.

► *Usage externe :*

- Comme cicatrisant : très bon antiseptique, on l' utilise dans toutes les affections du pied tel que l' enclouure, l' abcès de pied, le pourrissement de fourchette...
- Comme stimulant-résolutif : on l' applique sur les engorgements, les articulations distendues... Son action est celle d' un vésicatoire. Elle fut également employée en frictions contre les affections des bronches, les débuts de pleurésies, pneumonies...

## 4) **Le miel** (3)(15)(36)(52)(64)(77)(93)(96)

### a. Quel miel?

Les miels n' ont pas tous les mêmes propriétés. Le miel de thym est le plus antiseptique, les miels de lavande et de châtaignier sont également efficaces. Dans tous les cas, il faudra choisir un miel non pasteurisé et extrait à froid pour conserver toutes les substances intéressantes du miel.

## b. Propriétés

Antibactérien, antibiotique, antifongique, cicatrisant, anti-inflammatoire, calmant de la toux, anti œdémateux, purgatif.

## c. Historique et usages traditionnels

Utilisé depuis l' antiquité, et ce dans la majeure partie du monde, le miel est sans doute le plus cosmopolite des traitements. Que ce soit en tant que cicatrisant, antiseptique de plaies infectées, en traitement des ulcères, brûlures, d' affections oculaires ou comme purgatif, le miel a depuis longtemps prouvé son efficacité. Encore très utilisé dans toute l' Afrique grâce à sa disponibilité et son faible coût, il refait son apparition en Europe dans les hôpitaux humains et vétérinaires, qui redécouvrent ses nombreuses vertus, et luttent ainsi contre des bactéries devenues résistantes aux antibiotiques classiques.

## d. Travaux de recherches

### ► *Propriété antibactérienne :*

De nombreuses études ont tenté de percer les mystères de l' efficacité du miel, substance « amorphe ». Nous tenterons de résumer ici l' explication du caractère antimicrobien de ce produit.

- Tout d' abord le miel, par sa concentration élevée en sucre, agit de manière **osmotique** et absorbe l' eau, créant ainsi un milieu défavorable à la croissance d' agents pathogènes.

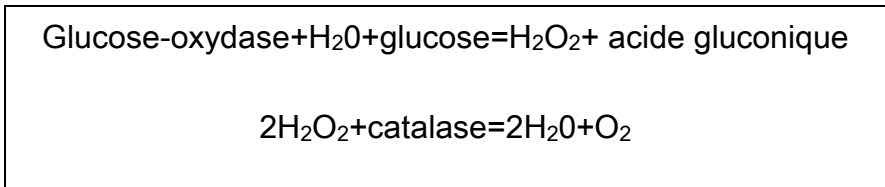
- D' autre part, son **pH acide** (3-4 pour la plupart des miels) limite considérablement le développement de nombreuses bactéries.

- Mais outre ses caractères physiques, le miel contient d' autres substances, appelées **inhibines**, ayant un réel pouvoir antibiotique.

→ Le peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) est la principale inhibine du miel.

La glucose-oxydase, enzyme du miel sécrétée par la glande nourricière de l'abeille, provoque l'oxydation de l'eau et du glucose, formant ainsi l'eau oxygénée et l'acide gluconique.

Mais le miel contient également une autre enzyme, antagoniste de la glucose-oxydase. Cette catalase réduit donc le peroxyde d'oxygène formé. La concentration dans le miel de peroxyde d'hydrogène dépend donc de l'activité de ces deux enzymes



La chaleur et la lumière inhibent l'activité de la glucose-oxydase, de même que lorsque le miel est dit « mûr », c'est-à-dire très peu riche en eau (principalement le miel que l'on achète), l'eau oxygénée ne peut se former.

→ inhibines dites non peroxydes : ces inhibines sont présentes dans le miel mûr. Ce sont les lysozymes, les flavonoïdes, acides aromatiques et autres composés non identifiés du miel. Beaucoup moins connues que le peroxyde d'hydrogène, ces inhibines sont pourtant les principales substances antibactériennes du miel, car insensibles à la chaleur, à la lumière et à la durée de stockage, facteurs entravant la formation de peroxyde d'hydrogène.

○ Plus récemment, une équipe de chercheurs hollandais a montré qu'une protéine du miel, la **défensine-1**, protéine ajoutée au miel par les abeilles, possède de puissantes propriétés antibactériennes. Après analyse, les scientifiques ont conclu que la grande majorité des propriétés antibactériennes du miel provient de cette protéine. Cette découverte est un réel espoir dans le traitement des bactéries

devenues résistantes aux autres antibiotiques (y compris ceux de dernière génération) (52).

Nous ne citerons pas ici toutes les études ayant prouvé l'efficacité du miel dans le traitement des plaies. L'apithérapie est une nouvelle branche de la médecine, qui rassemble de plus en plus de professionnels de la santé, et dont l'avenir est prometteur.

#### e. Indications vétérinaires

- ▶ *usage externe* : plaies infectées, sutures chirurgicales, fistules, abcès, réduction de prolapsus (rectal, vaginal, utérin).
- ▶ *usage interne* : en sirop pour la toux, comme purgatif, tonique général, dans la mamelle infectée.

#### f. Posologie

- ▶ Appliquer directement une couche de miel sur la plaie, et recouvrir d'un bandage (réalisation d'un pansement occlusif). Renouveler chaque jour. Le délai de cicatrisation en sera réduit.
- ▶ Lors de **brûlures**, masser la zone avec l'équivalent d'une cuillère de miel et laisser agir. Renouveler si besoin.
- ▶ Pour réduire les **prolapsus** (rectaux ou utérins), bien nettoyer au préalable la masse prolapsée, puis enduire cette dernière d'un chiffon imbibé de miel, ou appliquer directement du miel sur la masse, et ce, en grande quantité. Laisser agir le plus longtemps possible. Ceci a pour effet de désinfecter la plaie, de redonner vie aux tissus (par stimulation de la circulation) et surtout de réduire considérablement l'œdème, par action osmotique. Rincer (il est possible de laisser le miel) puis réduire le prolapsus. Cette technique, éprouvée très

régulièrement au Fondouk Americain (93), mérite ses lettres de noblesse. Les tissus sont incroyablement revitalisés et le pronostic nettement amélioré...

- ▶ Pour les **abcès**, introduire une mèche faite de bande crêpe imbibée de miel dans la poche de l' abcès. Changer tous les jours jusqu' à amélioration de la nature des sécrétions. Laisser l' abcès se refermer.
- ▶ Lors de **mammites**, injecter quelques millilitres de miel liquide dans le quartier infecté. Renouveler souvent. (3)
- ▶ Sur une **plaie** de mauvaise nature non suturable à cause du degré d' infection, appliquer une mèche de miel sur la plaie pendant une journée. Puis suturer à J+1 ou J+2, lorsque la plaie est propre et cicatrisée.

Nb : Pour préserver ses qualités, le miel se conserve à l' abri de la lumière et de la chaleur, en évitant au maximum les contaminations lors de prélèvements successifs.

## 5) **Le soufre** (25)(28)(61)(65)(75)

### a. Caractères

En médecine vétérinaire, on utilise le soufre sublimé, également appelé fleur de soufre. Le soufre sublimé non lavé est réservé à l' usage externe. La fleur de soufre lavée est, elle, réservée à l' usage interne. Idéalement, en usage interne, on préférera le soufre colloïdal, quasiment entièrement absorbé par les muqueuses et la peau, permettant ainsi d' obtenir un effet beaucoup moins aléatoire et d' utiliser des doses nettement plus faibles.

Ces poudres sont jaune citron, brillantes et inodores.



## b. Propriétés thérapeutiques

Le soufre est un antipsorique de valeur, par son action kératolytique à forte concentration et kératoplastique à faible concentration. Il a aussi une action cytostatique sur les kératinocytes de la couche basale. (60) Ainsi, le soufre fut, tant en médecine humaine que vétérinaire, un des meilleurs agents antipsoriques, largement utilisé dans tous types de gales et de dermatoses.

Il est également antibactérien, antifongique et anti prurigineux. Il agit comme expectorant des bronches, ainsi qu' en laxatif à faible dose et purgatif à forte dose (par augmentation du péristaltisme). Son emploi en cataplasme est moins connu de nos jours mais néanmoins fort utile pour le soulagement de douleurs articulaires.

## c. Posologie

Tableau XII : Doses thérapeutiques du soufre sublimé

Animal	Doses expectorantes
Bœuf	20 à 50 g
Veau	5 à 15 g
Cheval	10 à 20 g
Poulain, âne, mulet	5 à 15 g
Mouton, chèvre	2 à 8 g

L' importance des doses réside en la mauvaise absorption du soufre, insoluble dans l' eau, responsable d' une absorption très aléatoire et irrégulière. Le soufre colloïdal, pour un usage interne, sera donc préféré.

Les différentes pommades seront vues dans la Troisième Partie : Recettes.

La forme la plus simple sera une pommade de proportion 10 /30, avec 10 grammes de soufre sublimé pour 30 grammes de vaseline blanche (25).

## 6) Le sulfate de cuivre (37)(65)

### a. Caractères

Le sulfate de cuivre est un solide, de couleur bleu lorsqu' il se trouve sous forme cristallisée et pur, ce qui lui vaut son surnom de « vitriol bleu ».

### b. Propriétés thérapeutiques

Principalement utilisé en usage externe, le sulfate de cuivre est un bon antiseptique. Il exerce une action irritante et corrosive sur les tissus, nécessitant ainsi un suivi rigoureux des plaies.

En usage interne, son action est antiparasitaire, antibactérienne et astringente. Il irrite la muqueuse gastro-intestinale et celle des voies urinaires. Son action caustique est très nette sur les muqueuses (notamment oculaires).

Il fut également administré pour lutter contre la morve et le farcin, ainsi que lors de diarrhée rebelle, d' hématurie et de gourme maligne. Notons son action anti-anémique, surtout lorsqu' il est utilisé avec des ferrugineux.

### c. Posologie

#### ► *Usage externe :*

On l' emploiera pour les **plaies « molles »**, qui sont suintantes avec un bourgeonnement peu actif. Le sulfate de cuivre réactivera la plaie et la fera évoluer dans le bon sens, en solution de 0,1 à 5%.

Dans la plupart des affections du **sabot** (piétain, javart, crapaud, clou de rue, pourriture de fourchette), la quasi-totalité des formules contiennent du sulfate de cuivre, notamment pour son action corrosive. Il est recommandé pour les fistules osseuses ou cartilagineuses, les plaies ulcéreuses et les nécroses en tout genre. Des solutions allant jusqu' à 5% peuvent être employées en bains de pied pour les

affections de pied ne nécessitant pas une «*intervention opératoire immédiate* ». Chez les chevaux fins, on se contentera d' une solution à 1%. Les cataplasmes de pied sont également souvent réalisés avec la solution à 5%. La **liqueur de Villate** est un mélange à base de sulfate de cuivre bien connu des cavaliers (voir Troisième Partie : Recettes).

Nota bene : Autrefois, ce sel était souvent employé pour les ophtalmies, conjonctivites... en pulvérisation. Ses effets caustiques ont fait que ce traitement a été abandonné.

► *Usage interne :*

Tableau XIII : Doses thérapeutiques du sulfate de cuivre

Bovin	3 à 6 g
Veau	1 à 2 g
Cheval	3 à 8 g
Poulain, âne, mulet	0,5 à 1,50 g
Mouton, chèvre	0,05 à 0,10 g

Chez les ovins, en traitement antiparasitaire, les doses sont de 50ml par agneau, ou de 100ml par adulte d' une solution de sulfate de cuivre à 1%. Comme d' habitude, on traitera à jeun et on fera suivre d' huile de ricin après une demi-heure. Les animaux ne seront pas nourris avant au moins deux heures.

On veillera toujours à ne pas dépasser les doses toxiques, qui sont chez les bovins de 200 à 800 mg de Cu/kg de poids vif, contre 20 à 50 mg de Cu/kg de poids vif chez les ovins. Ici, le seuil n' est pas atteint.

# ***TROISIÈME PARTIE***

## **Recettes**

# I. Pommades dermatologiques (25)(65)(75)

---

## ► Dermatophilose:

Miel.....	60%
Oxyde de zinc.....	40%

## ► Baume de soufre, contre la gale

Soufre sublimé.....	32g
Essence de térébenthine.....	250g

Mélanger et chauffer jusqu' à coloration brune. Décanter.

## ► Pommade d'Helmerich modifiée

Fleur de soufre non lavée.....	100g
Savon noir.....	100g
Lanoline anhydre.....	70g
Crésyl.....	30g
Vaseline blonde.....	300g

Cette pommade se conserve longtemps et est très active contre la gale, teigne...

## ► Verrues

Acide lactique..... 25g	ou	Collodion lacto-salicylique:	Acide salicylique... 1g
Eau distillée.....75g			Acide lactique.....1g
			Collodion .....8g

Caustique léger mais efficace pour lutter contre les excroissances, verrues, végétations.

## ► Pommade contre les crevasses, plaies de harnachement...

Acide borique très finement pulvérisé.....	100g
Vaseline blanche.....	900g

Après avoir tamisé l'acide borique, verser sur la poudre environ le double du poids de vaseline fondue, mais pas trop chaude pour éviter les grumeaux. Battre vivement. Ajouter le restant de vaseline fondue presque froide et battre jusqu'à obtenir une pâte homogène et lisse.

ou

Fleur de soufre.....	20g
Acide salicylique.....	0,20g
Glycérine neutre.....	25g

ou l'huile soufrée de Tabourin

Fleur de soufre non lavée.....	16g
Jaune d'œuf.....	1
Huile d'olive.....	250g

Triturer au mortier le soufre avec le jaune d'œuf et ajouter progressivement l'huile.

► **Cataplasme de fécule de pomme de terre contre les escarres, les zones eczémateuses...**

Fécule de pomme de terre/amidon.....	100g
Eau.....	1000g

Délayer la fécule dans 200g d'eau froide, puis ajouter le reste de l'eau chaude en remuant au fur et à mesure. Faire bouillir le tout quelques instants.

► **Poudre d'amidon, antiseptique et asséchante sur les escarres, les zones eczémateuses, les plaies de harnachement...**

Amidon de blé.....	60g
Talc.....	30g
Oxyde de zinc .....	10g
Acide salicylique .....	0,50g

## II. Préparations utiles pour les affections locomotrices <sup>(25)(61)(75)</sup>

---

### ► Eau blanche

Extrait de saturne (sous acétate de plomb).....	32g (deux cuillères à soupe)
Eau.....	1 litre

Autre recette un peu plus ancienne (61). Utilisée comme astringent et protecteur des tendons.

Sulfate de zinc.....	40g
Sulfure de potassium.....	40g

Compléter avec de l' eau purifiée pour obtenir un litre de solution.

Dissoudre séparément le sulfate de zinc et le sulfure de potassium dans 450ml d' eau chacun. Filtrer chaque solution et ajouter lentement la solution de sulfure de potassium à celle de sulfate de zinc.

### ► Liqueur de villate

Sulfate de cuivre.....	64g	/ 15g
Sulfate de zinc.....	64g	/ 15g
Extrait de saturne.....	126g	/ 30g
Vinaigre blanc.....	1 litre	/ 200g

Dissoudre les deux sulfates dans le vinaigre, puis ajouter l' extrait de saturne.

On l' utilise pour les affections du sabot, notamment les pourritures de fourchette, en injection dans le javart cartilagineux, ou encore dans tous les trajets fistuleux et le mal de garrot.

► **Liqueur de Veyret**

Sulfate de cuivre.....	10g
Acide sulfurique.....	12g
Vinaigre blanc.....	10g

Dissoudre le sulfate dans le vinaigre et ajouter l'acide goutte à goutte, en remuant sans cesse. Trop caustique pour les fistules ou les plaies des muscles (ou alors la diluer à 10%), on peut l'employer pure pour les plaies du pied (piétain, crapaud, clou de rue) en badigeonnage léger.

### III. Recettes de vésicatoires

---

► **Charge simple de Gasparin**

Poix grasse.....	125g
Térébenthine.....	30g

Pour en augmenter l'effet vésicant, on peut ajouter à cette préparation de base, de la poudre de cantharide (jusqu'à environ 100 grammes).

► **Huile vésicante ou feu belge**

Huile de foie de morue.....	1000g
Poudre de cantharides.....	80g
Poudre d'euphorbe.....	15g

► **Onguent résolutif (onguent vésicatoire mercuriel)**

Onguent vésicatoire.....	499,25g
Mercure.....	500g
Cholestérol.....	0,75g



► **Pommade au bi iodure de mercure (onguent rouge)**

Bi iodure de mercure.....10g  
Vaseline officinale.....90g

► **Onguent vésicatoire**

poix noire.....400g  
Colophane.....400g  
Cire jaune.....300g  
Huile de vaseline.....1000g  
Cantharides pulvérisées.....600g  
Euphorbe pulvérisée.....300g

## IV. Divers

---

► **Préparation d'une solution de Dakin : trois formules (67)**

- 5 grammes de chlore actif dans un litre
- Eau de Javel 6% : 84ml de cette solution dans un litre d' eau
- Eau de Javel 12% : 42ml de cette solution dans un litre d' eau

► **Electuaire au soufre (75)**

Fleur de soufre lavée.....10g  
Kermès.....10g  
Poudre de guimauve.....10g  
Miel blanc.....Q.S

A donner au cheval en deux fois dans la journée, comme expectorant des bronches

► **Solution antiseptique pour vaginites (25)**

Sulfate de cuivre.....	1 à 2g
Eau distillée.....	1 litre

► **Soluté irritant pour abcès de fixation**

Sulfate de cuivre pur.....	1g
Eau distillée bouillante.....	10g

Injecter 1 à 5 ml en sous cutané

► **Collyres contre les ophtalmies, conjonctivites granuleuses**

Sulfate de cuivre.....	0,10g
Alun de potassium.....	0,10g
Sulfate de zinc.....	0,15g

Ce collyre détruit les granulations de la conjonctive et aseptise la cornée.

Le sulfate de cuivre, en pulvérisation, fut également employé, au même titre que le nitrate d' argent (la bien connue pierre infernale), toutefois plus caustique que le sulfate de cuivre. On les appliquait directement sur la cornée et la conjonctive, comme un stylo.

► **Glycéré de sulfate de cuivre, pommade ophtalmique**

Sulfate de cuivre porphyrisé.....	1g
Eau distillée bouillante.....	1g
Glycérolé d' amidon.....	10g

Verser l' eau bouillante sur le sulfate de cuivre dans un mortier chauffé et sitôt dissous, ajouter le glycérolé. Triturer.

On obtient une pommade très efficace contre les « *conjonctivites granuleuses* » (25)



# CONCLUSION

Les remèdes d'éleveurs et de vétérinaires ont toujours été employés chez les grands herbivores, et ce, dans tous les pays du monde. Ils sont pour certains tombés dans l'oubli suite à l'avancée de la médecine vétérinaire. Et pourtant, dans un contexte de crise financière et de progression de l'agriculture biologique, ces remèdes redeviennent aujourd'hui d'actualité. Ce savoir, longtemps resté aux mains de quelques uns, pourrait retenir l'attention des vétérinaires actuels.

Nous avons rassemblé dans cette thèse un ensemble de remèdes, que l'on a tenté d'approfondir et d'étayer, afin que le praticien puise dans cet ouvrage ce qu'il jugera utile. Il convient à chacun de se forger une opinion sur ces pratiques, de les enrichir d'expériences, et de compléter cet inventaire tout au long de sa carrière. On veillera néanmoins à garder un esprit critique et à mettre en œuvre toute notre expertise vétérinaire lors de l'emploi de ces techniques. C'est fondamentalement ce qui distingue le professionnel de la santé animale, de l'apprenti sorcier.

L'avancée de la science permet aujourd'hui de soigner l'animal avec grand succès et il ne s'agit pas là de prôner un retour en arrière, mais bien d'agrandir notre champ de connaissances, pour être véritablement Homme de l'Art, capable d'exercer en toute circonstance.

**Le Professeur responsable  
VetAgro Sup campus vétérinaire**

**Pr. G. BOURDOISEAU**

**Le Président de la thèse**

**Vu et permis d'imprimer**

**Lyon, le 19 OCT. 2011**

**Pour le Président de l'Université,  
Le Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales,  
Professeur F.N GILLY**



**Le Directeur général  
VetAgro Sup**

Par délégation  
**Pr F. Grain - DEVE**

VetAgro Sup  
Campus Vétérinaire



# Bibliographie

- (1) **ABBARA A**, Gynécologue obstétricien, (page consultée le 20 Juin 2011)  
Les antiseptiques, [en ligne]  
Adresse URL: [http://www.aly-abbara.com/livre\\_gyn\\_obs/termes/hygiene/antiseptiques\\_classification\\_caracteristiques.html](http://www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/hygiene/antiseptiques_classification_caracteristiques.html)
- (2) **ABELLS SUTTON G, HAIK R.**(1999) Efficacy of garlic as an anthelmintic in donkeys.  
*Isr. J. vet. Med.*, 54, (1)
- (3) **AHMAD I,FARRUKH A** ( 2009) New strategies combating bacterial infection  
Wiley blackwell, Weinheim, 304p
- (4) **ALLANO M,DORÉ M, VAILLANCOURT D.** (2009) Dynamique des sécrétions utérines après l'infusion intra-utérine d'une solution de 70 % de miel et détermination de son innocuité sur l'endomètre chez la jument en dioestrus. *Revue Méd. Vét.*, 160, 11, 520-526
- (5) **Alternatives Médecines Évolutives Santé et Sciences Innovantes** -Portail de référence en matière de santé, bien-être, médecines et sciences alternatives et innovantes. (page consultée le 9 Mars 2011) AMESSI [en ligne]. Adresse URL : <http://www.amessi.org/Les-bienfaits-du-chlorure-de>
- (6) **ANEANTIS G.**(page consultée le 25 Novembre 2010) Les trucs et astuces du cavalier [en ligne]  
Adresse URL <http://ginger.aneantis.com/index.html>
- (7) **AURAY C.** (2001) Traditions et maladies des animaux en Haute Bretagne,  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Faculté de médecine, Nantes, 482p
- (8) **BAILLET M.** (2009) Les principales urgences médicales chez les bovins  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Faculté de médecine de Créteil, Paris, 214p
- (9) **BAILLY C.F., BIXIO A., MALEPEYRE F.** (1835) Maison rustique du XIXè siècle : Encyclopédie d'agriculture pratique. Librairie agricole,Paris, 579p
- (10) **BARES J.F.** (Juin 1998) Un appareil de surveillance respiratoire.  
*Clientèle*, (22),34
- (11) **BETSCH, J.M.** (2003) Comment faire un lavage utérin chez la jument.  
*PVE*, 35,(139),61
- (12) **BEURDOUCHE P.** (1940) Les Conseils du vétérinaire.  
Flammarion, Paris, 295p
- (13) **BLOOD D.C., HENDERSON J.A.** (1976) Médecine Vétérinaire, 2ème édition,  
Vigot frère, Paris, 1100p
- (14) **BODIN L.** (20-29 Août 1938) L'hémothérapie dans le traitement de la fièvre aphteuse  
*La Terre de France, hebdomadaire, Rubrique : Carnet Vétérinaire*
- (15) **BOGDANOV S., BLUMER P.** (2001) Propriétés antibiotiques naturelles du miel.  
*Revue Suisse d'apiculture.* 98, (3), 107-114
- (16) **BOLOGNINI M** (1968) Du magnésium en pathologie bovine  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Toulouse, 56p

- (17) **BURKE J.M. ; WELLS A. ; CASEY P. ; MILLER J.E.** (5 February 2009)  
Garlic and papaya lack control over gastrointestinal nematodes in goats and lambs  
*Vet. Parasitol.*, 159, (2), 171-17
- (18) **CADIOT P.J. ,ALMY J.** (1895) Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques.  
Asselin et Houzeau, Paris, 630p
- (19) **CARNET L.** (1932) Les conseils du Père Antoine,  
Imprimerie express, Lyon, 320p
- (20) **CAZENAVE M** (1968) Guide thérapeutique vétérinaire  
Crepin-Leblond et Cie éditeurs, Paris, 388p.
- (21) **C.B.I.P VET** (PAGE CONSULTÉE LE 3 MARS 2010)  
Site du Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique  
Adresse URL : <http://www.cbip-vet.be/>
- (22) **CHAMBON** (Page consultée le 03 Mars 2011) Les rôles du magnésium, [ en ligne]  
Adresse URL : <http://www.chambon.ac-versailles.fr/>
- (23) **CHARTON J.**(1927) Essai d'hémothérapie préventive et curative dans quelques affections des animaux  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Maisons-Alfort, 72p
- (24) **CHRUBASIK J.E., ROUFOGALIS B.D, WAGNER H., CHRUBASIK S.A.** (27 June 2007)  
A comprehensive review on nettle effect and efficacy profiles, Part I: Herba urticae  
*Phytomedicine*, 14,( 6), 423-435p
- (25) **CERBELAUD R.** (1910) Manuel Vétérinaire ou Formulaire des Médications Rationnelles et des  
Remèdes Secrets (conforme au codex 1908), Ed. M. Cerbelaud, Paris, 1290p
- (26) **Codexial dermatologie** (page consultée le 12 Juillet 2011)  
Site de la société Codexial-Dermatologie, [en ligne]  
Adresse URL : <http://www.codexial-dermatologie.com/principes-actifs-detail.asp?Pactif=8>
- (27) **COGNIET, L.** (1931) De la saignée en médecine vétérinaire  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Lyon, 89p
- (28) **CUMENGE, I.** (2010) Vademecum de Thérapeutique en Dermatologie chez les équidés.  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Université Claude Bernard-Lyon I, 172p
- (29) **DELACROIX, M.** (2008) La Pododermatite aseptique diffuse (fourbure)  
In : Institut de l'Elevage, Maladie des bovins 4<sup>ème</sup> édition, Editions France Agricole, Paris, 274-277
- (30) **DESBROSSE F.** (1997) Travaux médicaux et chirurgicaux de la fourbure aiguë chez le cheval.  
*Prat Vét Equine*, 29, 105-113.
- (31) **DESLIENS L.** (1935) Hémodynamométrie artérielle, veineuse, cardiaque et nouvelles méthodes  
d'inscription de la pression sanguine. Vigot frères, Paris, 499-502.
- (32) **DETTLOFF, P.** (2007) Natural Mastitis Treatment  
*Organic farming Technical Bulletin*, [en ligne], 1.0, (1), 3p
- (33) **D'HOUDAIN - DONIOL –VALCROZE, G.** (2001) Histoire de la saignée  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Faculté de médecine de Créteil, Paris, 95p

- (34) **DONIOL-VALCROZE, J.** (2001). Histoire de la contention et de l'anesthésie vétérinaire. Thèse de Doctorat Vétérinaire, Faculté de Médecine de Créteil, Paris, 133p
- (35) **DUBOIS C.** (1973) Hémodynamie de la saignée chez le cheval  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Maisons- Alfort, 69p
- (36) **DUVAL, J.** Ecological Agricultural Projects (page consultée le 26 Mai 2011)  
Treating Mastitis without antibiotics [en ligne] EAP publications, (69)  
Adresse URL: <http://eap.mcgill.ca/publications/EAP69.htm>
- (37) **DUVAL, J.** Ecological agricultural Projects (page consultée le 26 Mai 2011)  
The control of internal parasites in cattle and sheep [en ligne] EAP publications (70)  
Adresse URL: <http://eap.mcgill.ca/publications/EAP70.htm>
- (38) **DUVAL, M.A** (2002) Utilisation des feux et vésicatoires en pratique vétérinaire équine traditionnelle française, Thèse de Doctorat Vétérinaire, Faculté de Médecine, Nantes, 126p
- (39) **EL-HAFEEZ M.M., EL-KADER H.A., SAYED A.M., SHEHATA S.H.**(2001)  
A Bacteriological study on Bovine Endometritis, with special reference to its treatment with honey infusion. *Assiut Vet Med J*, 45, 289-302.
- (40) **FAO**, (1995) Manuel pour les agents vétérinaires communautaires  
FAO, Rome, 346p
- (41) **FEUILHADE DE CHAUVIN M. ; LACROIX C.**, (page consultée le 3 Février 2011), site Thérapeutique Dermatologique, [en ligne].  
Adresse URL :[http://www.therapeutique-dermatologique.org/article.php?article\\_id=73](http://www.therapeutique-dermatologique.org/article.php?article_id=73)
- (42) **FONTAINE M. ; CADORE J.L.** (1995) Vademecum du vétérinaire. 16<sup>ème</sup> édition.  
Vigot frères, Paris, 1672p
- (43) **FONTAINE, A.M.A ; HUGIER, A.**(1921) Nouveau dictionnaire vétérinaire : :médecine, chirurgie, thérapeutique, législation sanitaire et sciences qui s'y rapportent  
Librairie J.B. Baillière et fils, Paris, 805p
- (44) **FORSE B. ; MEYER C.**, (2002) Que faire sans vétérinaire,  
CIRAD-CTA- Karthala, Paris, 432p
- (45) **GAGNIER J.J., VAN TULDER M.W., BERMAN B.M., BOMBARDIER C.** Herbal medicine for low back pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art. No.: CD004504. DOI: 10.1002/14651858.CD004504.pub3
- (46) **GONZALEZ P.** (2003) Trucs et astuces en thérapeutique vétérinaire  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Université Claude Bernard-Lyon I, Lyon, 66p
- (47) **GOURLET, S.** (1979) Les plantes en médecine vétérinaire populaire  
Thèse de Doctorat Vétérinaire, Université Paul Sabatier, Toulouse, 117p
- (48) **GUIDONI M.** (Juillet 2000) Une perfusion adéquate  
Clientèle, (43), 27
- (49) **HAMPIKIAN S.** (page consultée le 22 Décembre 2010) Le chou, une plante médicinale [en ligne]  
Adresse URL : <http://www.terrevivante.org>



(50) **International veterinary acupuncture society**

Adresse URL <http://www.ivas.org/>

(51) **KHAN A. ; KHAN M.S., AVAIS M., MAHMOOD A.K., IJAZ M.** (Mars 2010)

Prevalence and Chemotherapy of *Parascaris equorum* in Equines in Pakistan

*J. equine vet. Sci.* , 30, (3), 155-158

(52) **KWAKMAN P. , TE VELDE A., DE BOER L., SPEIJER D., VANDENBROUCKE-GRAULS C., ZAAT**

**S.** (July 2010) How honey kills bacteria.

*FASEB J.* , 24, (7), 2576-2582.

(53) **LABRE, P.** (2007) Phytothérapie et aromathérapie chez les ruminants et le cheval, Tome 2

Editions FEMENVET, Thônes, 352p

(54) **LAGRANGE J** (1973) Mémento d'aromathérapie vétérinaire

Edition Agriculture et vie, Angers, 182p

(55) **LEBEAUD** (1833) Manuel complet du Vétérinaire,

Librairie encyclopédique de Roret, Paris, 323p

(56) **LEFIEF-DELCOURT A.** (2010) Le chlorure de magnésium malin

LEDUC S. Editions, Paris, 153p

(57) **LOBRY M.** (2003) Les soins au bétail chez les peuls : une tradition ancestrale

*Bull.soc.fr.hist.méd.sci.vét.* , 2, (2 ),77

(58) **LONG, D.** (2002) Les argiles en thérapeutique vétérinaire,

Thèse de Doctorat Vétérinaire, Université Claude Bernard-Lyon I, Lyon, 118p

(59) **LUNG M.** (2006, Novembre) Laboratoires spirig. Les préparations magistrales en Dermatologie

Edito du dermatolo [en ligne], (3), 1-2p

Adresse URL : <http://www.laboratoires-spirig.com/upload/news/docs/92site-edito-spirig-1108.pdf>

(60) **MARGARET W. and co.** (1978) Veterinary clinical parasitology. Fifth edition.

Iowa State University Press, Ames, Iowa, 274p

(61) **MARTIN, E.W; COOK,E. F.**(1961) Remington's Practice of Pharmacy, 12<sup>th</sup> edition,

Mack Publishing Co, Pennsylvania, 1158p

(62) **MERLIN, TOULLIER et al** (1870) Manuel des familles françaises : Dictionnaire d'agriculture

pratique, lois rurales et formulaire sylviculture-horticulture, Médecine Vétérinaire

Administration de jurisprudence française, Paris, 566p

(63) **MOFGA:** Maine Organics Farmers and Gardeners Association

Adresse URL: [www.mofga.org/](http://www.mofga.org/)

(64) **MOLAN, P.C** (1997) Honey as an antimicrobial agent

In: MIZRAHI,A. ; LENSKY, Y. Bee products: properties, applications and apithérapie, Springer, New York, 27-37

(65) **MOLLEREAU H ; PORCHER C ; NICOLAS E** (1973) Vademecum du vétérinaire,

Vigot frères, Paris, 832p

- (66) **PAGE , N.**, Service de Dermatologie Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal (Page consultée le 17 Avril 2011), Association des médecins vétérinaires du Québec (AMVQ), [en ligne]. Adresse URL : <http://ftp.amvq.qc.ca/Notes/N-Page-02-05.htm>
- (67) **PENE A.** (2001) Traitement des plaies, immobilisation des membres lors d'affections traumatiques chez le cheval. Thèse de Doctorat Vétérinaire, Université Claude Bernard-Lyon I, 156p
- (68) **PERIE A.** (16 au 22 Mai 2009) Transfusion sanguine chez les bovins : facile à mettre en œuvre *Dépêche vét, (1034), Rubrique : Sciences et pratique*
- (69) **RANDALL C., MEETHAN K., RANDALL H., DOBBS F.**(September 1999) Nettle sting of *Urtica dioica* for joint pain — an exploratory study of this complementary therapy *Complementary Therapies in Medicine, 7, (3), 126-131p*
- (70) **ROCHE L-C ; SANSON L-J.** (1837) Nouveaux éléments de pathologie médico-chirurgicale Librairie médicale de J-B Trichier, Bruxelles, 522p
- (71) **SAHINDURAN S. , KARAKURUM M.C. , OZCELIK M.** (2007) Effets de l'hémothérapie par injections de sang maternel sur la fréquence des diarrhées et la croissance des veaux nouveau-nés: étude préliminaire. *Rev.Med.Vet, 6,309-313*
- (72) **Serveur pédagogique de l'académie de Toulouse** (page consultée le 16 Janvier 2011) Sciences de la Vie et de la Terre Toulouse, techniques de stérilisation [en ligne] Adresse URL : <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/svt/serveur/labo/techniques/5steril.html>
- (73) **SOUBEYRAN M.** (1994) Coutumes et remèdes vétérinaires dans le Périgord d'autrefois Thèse de Doctorat Vétérinaire, Université Paul Sabatier, Toulouse, 117p
- (74) **STASTAK T.S. ; THEORET C.L.** (2008) Equine Wound Management, second edition, Blackwell, Iowa, 679p
- (75) **TABOURIN F.** (1853) Nouveau traité de matière médicale de thérapeutique et de pharmacie vétérinaires Librairie de Victor Masson, Paris, 704p
- (76) **TAVERNIER H.** (1955) Guide de Pratique obstétricale chez les grandes femelles domestiques Vigot frères, Paris, 375p
- (77) **The University of Waikato**, (page consultée le 17 Avril 2010) Waikito Honey Research Unit [en ligne] Adresse URL: [http://bio.waikato.ac.nz/honey/honey\\_intro.shtml](http://bio.waikato.ac.nz/honey/honey_intro.shtml)
- (78) **VIREVIALLE H.** (1 au 7 décembre 2007) Myosite d'effort : adapter le traitement à chaque cas. *Dépêche vét, Cahier Pratique, (5)*
- (79) **WILLIOT A.** (1946) Prophylaxie de la métrite septique chez la vache par le collargol Thèse de Doctorat Vétérinaire, Ecole Nationale vétérinaire d'Alfort, Paris, 56p
- (80) **WOODMAN H.M.** (23 August 2003) Cabbage leaves: cabbage leaves are poor man's poultice *BMJ. 327(7412):451.*
- (81) **WYNN, S., FOUGERE, B.** (2007) Veterinary herbal medicine Mosby Elsevier, St Louis, 714p

## Sources de terrain

- (82) Vet ALMARIC Sarah, étudiante ENVT
- (83) Dr BAUDIN Nicolas, 12600 MUR DE BARESE
- (84) Vet BECK Adrien, étudiant Vetagrosup
- (85) Dr BISSEAUD Olivier, Clinique équine du forez, 42210 L'Hôpital Le Grand
- (86) CARCAMO Cesar, Puerto Natales, Patagonie, CHILI
- (87) Dr CARSUZAA Jacques., 64190 Navarrenx, avec l'aide d'E. VINCENT, étudiante Vetagrosup
- (88) Clinique vétérinaire des fontaines, 71130 Gueugnon
- (89) Dr COUROUCE-MAUBLANC Anne, Oniris, 44300 Nantes
- (90) DURANT Jean Pierre, 7110 Artaix
- (91) Ecurie Marc Boudot, 71600 Paray le Monial
- (92) Dr ETIENNEY Jean, 71110 Marcigny
- (93) Dr FRAPPIER Denys, American fondouk, Fes, Maroc
- (94) Dr GARREAU Jean Christophe, 01340 Montrevel en bresse
- (95) Dr GUERIN Pierre, Vetagrosup, 69280 Marcy l'Etoile
- (96) Dr HOUSSINE, American Fondouk, Fez, MAROC
- (97) Dr LENORMAND Serge, 33420 St Aubin de Branne
- (98) Dr LEPAGE Olivier, Clinéquine ENVL, 69280 Marcy l'Etoile
- (99) Dr LESOBRE Gilles, UCRA
- (100) NEYRAND Philibert, 71140 Chalmoux
- (101) Dr MAINAGE Francis, 26300 Bourg de Péage, avec l'aide de V. PAIN, étudiant Vetagrosup
- (102) MOMESSIN Jean, 7110 Sarry
- (103) Dr MORIN Pierre, 71160 La Motte Saint Jean
- (104) Dr PICANDET Valérie, Clinique équine du Livet, 14140 St Michel de Livet
- (105) POYET Gaëtan, Clinique équin du Forez, L'Hopital le Grand
- (106) Dr THEVENOT Jérôme, 31450 Issus

**NEYRAND ALIX**

**REMEDES D'ELEVEURS ET DE VETERINAIRES EN MEDECINE VETERINAIRE DES GRANDS ANIMAUX**

**Thèse d'Etat de Doctorat Vétérinaire : Lyon, le 14/11/2011**

**RESUME :**

La médecine vétérinaire des grands animaux regorge de remèdes, anciens ou modernes, empiriques ou approuvés par la science, aux résultats certains ou incertains, mais ayant toutefois le mérite de tenter de guérir le malade, dans un contexte d'urgence ou d'absence de ressources.

Notre travail avait pour objectif le recueil de quelques-unes de ces pratiques, afin de conserver ce patrimoine vétérinaire, et de remettre en avant ces remèdes sous l'angle critique de la science.

A l'heure de l'agriculture biologique et de la crise agricole et économique, l'intérêt de ces connaissances pourrait trouver écho dans la profession vétérinaire, y compris dans certains pays où les traitements sont, pour la plupart, absents.

**MOTS CLES :**

- Médecine populaire
- Empirisme
- Ruminants
- Cheval

**JURY :**

<b>Président :</b>	Monsieur le Professeur Claude Gharib
<b>1er Assesseur :</b>	Monsieur le Professeur Gilles Bourdoiseau
<b>2ème Assesseur :</b>	Monsieur le Professeur Pierre Guérin

**DATE DE SOUTENANCE :** Lundi 14 Novembre 2011

**ADRESSE DE L'AUTEUR :**

11 rue du Vieux Moulin  
71600 Paray le Monial