

Date :13/07/2021

Pr HANI Amira

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire



Filière : médecine
vétérinaires

Mémoire de fin d'études

Pour l'obtention du
diplôme de Docteurs en
Médecine vétérinaires

THEME

Phytothérapie en médecine vétérinaire chez les ruminants

- Présenté par :

- **CHAUCHE Akram**
- **SI TAYEB Sid Ali**
- **ZIAR Ahmed Soheib**

Soutenu publiquement, le

08 juillet 2021 devant le jury :

- | | | | |
|--------------------------|---------------------|------|------------|
| • Mr Pr KHELAF
Djamel | Professeur | ENSV | President |
| • Mr ZAOUANI
Mohamed | Maître conférence A | ENSV | Examineur |
| • Mme HANI
Amira | Maitre conférence A | ENSV | Promotrice |

Remerciement :

Nous remercions en première lieu dieu tout puissant de nous avoir donné la force pour réaliser ce modeste travail.

Nous exprimons notre gratitude et toute notre reconnaissance à notre promotrice **Dr HANI Amira** pour avoir acceptée de nous encadrés. Nous la remercions pour sa confiance, son soutien et sa disponibilité.

Nous remercions **Pr KHELEF Djamel** de nous avoir fait l'honneur de présider le jury.

Nous adressons nos sincères remerciements à notre examinateur **Dr ZAOUANI Mohamed** pour avoir accepté de prendre en charge l'examinassions de ce travail.

Pour finir, nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance et gratitude à Madame **AINOUZ Lynda, BELAZOUGUI Katia** et tous ceux et celles, qui ont rendu possible l'élaboration de ce projet.

Dédicace :

Je dédier ce travail :

*À mes chers parents, qu'ils trouvent ici ma plus profonde
gratitude et tout mon amour*

<

*À mon frère **AYMEN LIOUA EDDINE***

À toute ma famille élargie

*À mon trinôme : **SI TAYEB SI ALI et ZIAR AHMED
SOHEIB***

*À tous mes amis en particulier : **ISHAK, EL HARETH,
MADJID, RAHIM, DJAMEL, FATIMA ZAHRA EL-
BATOUL, INES.***

AKRAM

Dédicace :

Je dédier ce travail :

À mes chers parents, qu'ils trouvent ici ma plus profonde gratitude et tout mon amour

*À mon frère **MOHAMED** et son épouse*

*A mes sœur **NABILA** et **KAHINA***

*A MES nièces **AMIR AILINE** et **NESSRINE***

À toute ma famille élargie

*À mon trinôme : **AKRAM** et **SOHEIB***

*À tous mes amis en particulier : **ISHAK, EL HARETH, MADJID, RAHIM, DJAMEL, FATIMA ZAHRA EL-BATOUL, INES.***

SID ALI

Dédicace :

To my loving **Mother** and my **father**, the reason for what I become today.
Thanks for your great support and continuous care, whose words of encouragement and push for tenacity ring in my ears.

To my little brothers also: **Iyad** and **Chiheb**.

To my Partners: **Sid Ali Si Tayeb, Akram Chaouche**.

And thanks to my many friends for their support, I will be always indebted to them, especially: **El-harett Abd-errahmane, Madjid, Allaoua, Ishak, Wail, Fatma Zahra El-batoul, Ines**.

My Homies: **Bilal, Farid, Sohaib, Saadane, Haroun and Walid**.

And I will be forever grateful to: **Ilyas, Sidou, Mouhamed, Raid and Okba**.

Finally, thanks for the one and the only: **Amina**, thank you for being there for me.

SOHEIB

Les abréviations :

HE : Huiles essentiels.

EF : Extrait fluide.

EHA : Extrait hydroalcoolique.

OMS : Organisation mondiale de la santé.

BPP : Bonne pratique phytosanitaire.

PMA : Plantes médicinales et aromatiques.

HAG : Hydro alcoolique glyciné.

c à s : Cuillère à soupe.

MPUP : Matières premières à usage pharmaceutique.

TM : Teinture mère.

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Lexiques des propriétés médicinales utilisés en médecine vétérinaire.

Tableau 2 : Plantes pour entretien d'élevage.

Tableau3 : Traitement phytothérapeutique de différentes types de diarrhées.

Tableau4 : Protocole de traitement de certaines affections de la reproduction.

Tableau5 : Plantes antiinflammatoires.

Tableau6 : Plantes anti infectieuses et stimulantes de l'immunité.

Tableau7 : Plantes respiratoires.

Tableau8 : Plantes diurétiques et des voies urinaires.

Tableau9 : Plante de la reproduction.

Tableau10 : Plantes de la digestion.

SOMMAIRE :

Introduction :	1
Chapitre I : Généralité sur La Phytothérapie :	3
I.1 Définition :	3
I.2 Origine botanique et géographique des plantes médicinales :	4
I.3 Avantage des plantes médicinales :	4
I.4 Récolte des plantes médicinales :	5
I.4.1 Les facteurs influent les propriétés curatives :	6
a) <i>Influence de la culture:</i> :	4
b) <i>Influence du climat :</i> :	4
c) <i>Influence de terrain :</i> :	4
d) <i>L'influence de l'âge :</i> :	4
e) <i>L'influence de l'état de la santé :</i> :	4
f) <i>L'influence de l'état de l'atmosphère :</i> :	4
g) <i>Influence de la saison :</i> :	4
I.4.2 Les parties que l'on doit récolter :	7
a) <i>Racine:</i> :	5
b) <i>Bois :</i> :	5
c) <i>Ecorce:</i> :	5
d) <i>Bourgeons:</i> :	5
e) <i>Feuilles et tiges herbacées :</i> :	5
f) <i>Fleurs et sommités fleuries :</i> :	5
g) <i>Fruits :</i> :	5
h) <i>Semences pour graines :</i> :	5
I.5 Conservation et stockage des plantes médicinales :	8
I.5.1 Les principales conditions de stockage des plantes médicinales à l'officine :....	8
I.6 Différents modes de préparation des plantes :	9
I.6.1 Infusion :	9
Technique :	9
I.6.2 Décoction :	9
I.6.3 Macération :	9

I.6.4	Digestion :	9
I.6.5	Alcoolature :	10
I.6.6	Teinture :	10
I.7	Action des plantes médicinales :	10
I.8	Efficacité des plantes médicinales :	11
I.9	Toxicité des plantes médicinales :	12
I.10	Précautions d'emploi de la phytothérapie.....	12
ChapitreII	Les principes actifs.....	13
II.1	Les alcaloïdes	13
II.2	Les mucilages :	13
II.3	Les tanins :	13
II.4	Les substances amères :	13
II.5	Les saponosides :	14
II.6	Les flavonoïdes :	14
II.7	Les anthocyanes :	14
II.8	Les coumarines :	14
II.9	Les iso flavonoïdes :	15
II.10	Les lactones sesquiterpéniques :	15
II.11	Les vitamines :	15
II.12	Les minéraux :	15
II.13	Les huiles essentielles	15
ChapitreIII	La phytothérapie en médecine vétérinaire :	17
III.1	Qualité des plantes :	17
III.2	Lexiques des propriétés médicinales utilisés en médecine vétérinaire :	17
III.3	Quelques plantes et leurs indications principales utilisées dans un cabinet vétérinaire :	18
III.4	Comment formuler un complexe phyto adapté et individualisé pour un animal ou un troupeau malade :	19
ChapitreIV	Phytothérapie chez les ruminants :	21
IV.1	Plantes pour entretien d'élevage :	21
IV.2	Troubles pathologiques et leur traitement phytothérapique chez les ruminants :	24
IV.2.1	Troubles digestifs :	24
a)	Manque d'appétit :	23
b)	Indigestion, arrêt de rumination :	23
c)	Indigestion avec météorisation aigue :	23

d) Indigestion avec spasmes douloureux (coliques) chez les bovins :.....	24
e) Inflammation/ irritation et ulcères de la caillette :.....	24
f) Acidose ou alcalose :.....	24
g) Diarrhée :.....	25
IV.2.2 Affections hépatiques :.....	27
IV.2.3 Troubles respiratoires :.....	27
a) Bronchite aiguë, toux d'irritation :.....	28
b) Bronchite aiguë : Toux sèche, spasmodique :.....	28
c) Bronchite aiguë productive : (Toux grasse et jetage)	28
d) Grippe bovine : (avant complication : Toux sèche).....	28
IV.2.4 Affections de l'appareil urinaire :.....	28
a) Soutien anti toxique dans les toxi-infections ou intoxications :.....	28
b) Stimulation de la diurèse : (œdèmes et drainage) :.....	28
c) Infections urinaires (cystites, pyélonéphrites):.....	28
IV.2.5 Affections de la reproduction :.....	29
IV.2.6 Troubles parasitaires et fongiques :.....	32
a) Parasites interne:.....	32
b. Parasites externes :.....	33
IV.2.7 Affections podales :.....	33
a. Les arthrites :.....	33
b. Fourbure :.....	33
c. Panaris inter digité, piétin et échauffement du fourchet :.....	33
IV.2.8 Autres maladies :.....	34
a. Amaigrissement :.....	34
b. Le rachitisme :.....	34
IV.3 Action de quelques plantes utilisées en Algérie chez les ruminants :.....	35
IV.3.1 Plantes anti-inflammatoires :.....	35
IV.3.2 Plantes anti infectieuses et stimulantes de l'immunité :.....	36
IV.3.3 Plantes respiratoires :	39
IV.3.4 Plantes diurétiques et des voies urinaires :.....	41
IV.3.5 Plante de la reproduction :.....	42
IV.3.6 Plantes de la digestion :.....	44
Conclusion :.....	46
Références	2

Introduction :

Les plantes sont les compagnons de vie de l'animal au quotidien. Ce binôme formé par le règne végétal et le règne animal est indissociable. Cependant au-delà du rôle vital de garder manger certaines plantes sauvages représentent une pharmacie ambulante. Ces plantes représentent un réservoir immense de composés potentiels attribué aux métabolites secondaires qui ont l'avantage d'être d'une grande diversité de structure chimique et il possède un très large éventail d'activités biologique. Cependant l'évaluation de ces activités demeure une tâche très intéressante qui peut faire l'intérêt de nombreuses études.

L'Algérie couvre une surface de 2381741 Km² ; elle est dotée d'un patrimoine floristique très diversifié, notamment dans le domaine des plantes aromatiques. La biodiversité actuelle de cet environnement a conduit à la préservation de ce patrimoine qui puise ses racines dans l'empirisme des utilisations ancestrales [**Hammiche, 1990**] (**Hammiche et Maiza, 2006**).

Les plantes occupent depuis des millénaires une place privilégiée dans le soin des animaux, mais depuis une cinquantaine d'années, les médicaments d'origine chimique ont pris une place importante dans l'arsenal thérapeutique vétérinaire. Cependant, la phytothérapie et l'aromathérapie connaissent actuellement un regain d'intérêt, avec un désir de revenir aux moyens naturels et efficaces que sont les plantes comme substance biologique médicale, tant pour l'Homme lui-même que pour ses animaux de compagnie. (**Bernadet 2007**) (**Hallé, 1999**)

Les plantes médicinales utilisées dans la pharmacopée vétérinaire ont, pour la plupart, prouvé leur efficacité, les guérisseurs allant jusqu'à hiérarchiser certaines d'entre elles en fonction de leur degré d'efficacité contre une maladie. Le mérite des guérisseurs a été, non seulement de découvrir et d'assimiler les connaissances sur les plantes médicinales, mais aussi de mettre au point des techniques de récolte des parties et produits ayant une valeur curative puis de préparer, conditionner et conserver les médicaments (**Bâ, 1996**).

Aujourd'hui, le secteur des plantes médicinales et aromatiques (PMA) concerne majoritairement des marchés tels que l'industrie pharmaceutique, la parfumerie, la cosmétique, l'aromathérapie et l'agroalimentaire et il est en constante progression. En Algérie, ce secteur est encore

La valorisation de la médecine alternative doit être la préoccupation de nos chercheurs pour permettre aux vétérinaires une adaptation à l'évolution des connaissances, tout en tenant compte des exigences sociétales, pour ajouter cette thérapie à leur boîte à outils de praticien ou

pour simplement savoir répondre aux questions de leurs clients. La question qui se pose est la suivante : qu'elle aide qu'on peut donner pour développer le concept de la phytothérapie en médecine vétérinaire ?

Dans le cadre de notre étude nous nous sommes intéressées à l'utilisation de la phytothérapie vétérinaire et les plantes utilisés chez les ruminants, mode d'emploi et conseils d'utilisation pour permettre à nos confrères de mieux connaître ces pratiques ancestrales et la valorisation de la phytothérapie.

Chapitre I : Généralité sur La Phytothérapie :

L'histoire de la phytothérapie vétérinaire suit le même chemin que celle de phytothérapie humaine. Les hommes ont utilisé leurs plantes traditionnelles pour soigner leurs propres animaux. **(Wynn et Fougère, 2007)**

Les plantes médicinales sont utilisées depuis des millénaires et toutes les civilisations y ont eu recours. La première indication des plantes comme médicaments date de la préhistoire.

I.1 Définition :

La phytothérapie se compose étymologiquement de deux racines grecques : phyton et therapeia signifiant respectivement « plantes » et « traitement ». **(Jean- Yves, 2010)**

La phytothérapie est une discipline allopathique destinée à prévenir et à traiter certains troubles fonctionnels et/ou certains états pathologiques en moyenne de plantes ou de préparation à base de plantes, qu'elle soit consommée ou utilisée en voie externe. **(Jean- Yves, 2010)**

C'est une médecine basée sur les extraits de plantes et les principes actifs naturels. On peut la distinguer en trois (3) types de pratiques :

- Une pratique traditionnelle, très ancienne, basée sur l'utilisation de plantes selon les vertus découvertes empiriquement. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), elle est massivement employée dans certains pays en voie de développement. Le plus souvent est considéré comme une médecine non conventionnelle du fait de l'absence d'étude clinique. **(Sebai et Boudali, 2012)**
- Une pratique basée sur les avancées et preuves scientifiques qui recherchent des extraits actifs dans les plantes et qui sont standardisés. Cette pratique débouche suivant les cas sur la fabrication de médicaments pharmaceutiques ou de phytomédicaments, et selon la réglementation en vigueur du pays, leur circulation est soumise à l'autorisation de mise sur le marché pour les produits finis, et à la réglementation sur les matières premières à usage pharmaceutique (MPUP) pour les préparations magistrales de plantes médicinales, celles-ci étant délivrées exclusivement en officine. On parle alors de pharmacognosie ou de biologie pharmaceutique. **(Sebai et Boudali, 2012)**
- Une pratique de prophylaxie déjà utilisée dans l'antiquité. Nous sommes tous phytothérapeutes sans le savoir : c'est notamment le cas dans la cuisine, avec l'usage de

la ciboulette, de l'ail, du thym...Une alimentation équilibrée et contenant certains éléments actifs étant une phytothérapie prophylactique. (Sebai et Boudali, 2012)

I.2 Origine botanique et géographique des plantes médicinales :

Les plantes médicinales proviennent de l'ensemble du règne végétal. Des plus primitives jusqu'aux plus évolués On retrouve principalement des Angiospermes, mais aussi des Gymnospermes, des Ptéridophytes, des Champignons et des Algues. (karkar & khalfaoui, 2013)

I.3 Avantage des plantes médicinales :

- La phytothérapie repose sur des remèdes naturels, bien accepté par l'organisme. Elle connaît de nos jours un renouveau exceptionnel en particulier spécialement dans le traitement de maladies chroniques comme l'asthme ou l'arthrite. (Iserin et al, 2001)
- Généralement, les plantes médicinales d'usage courant ne provoquent que très peu, voire aucun effet indésirable. (Ben Moussa, 2013)
- La phytothérapie est rentable et moins coûteuse que les médicaments achetés dans une pharmacie allopathique. (Ben Moussa, 2013)
- La phytothérapie est accessible pour tout le monde et ne nécessite pas l'obtention d'ordonnance. (Ben Moussa, 2013)
- La phytothérapie et les remèdes sont plus efficaces que la médecine allopathique pour certains maux. (Ben Moussa, 2013)
- La médecine chimique prescrite par un pharmacien pourrait avoir certains effets secondaires négatifs. Cependant, la plupart des herbes médicinales et les remèdes n'ont pas d'effets secondaires négatifs. Le cas échéant, ils sont plus doux que la médecine allopathique. (Ben Moussa, 2013)
- La phytothérapie peut être utilisée efficacement pour le processus de détoxification du corps naturel. (Ben Moussa, 2013)
- La phytothérapie, qui inclut des herbes telles que le gingembre, le poivron, l'ail et l'agripaume aide à contrôler les maladies liées à la circulation du sang telles que l'hypertension artérielle, les ulcères variqueux et ainsi de suite. Beaucoup de plantes médicinales sont

Chapitre I : Généralité sur la phytothérapie

utilisées pour traiter les maladies coronariennes et de réduire le niveau de cholestérol dans le sang. **(Ben Moussa, 2013)**

- L'obésité est la cause de nombreux problèmes de santé. La phytothérapie peut aider à réduire l'excès de poids et de réguler l'appétit. **(Ben Moussa, 2013)**
- La phytothérapie peut être utilisée comme moyenne de prévention. **(Chamek et Oullai, 2018)**
- La production des plantes est très peu polluante contrairement aux médicaments chimiques. **(Chamek et Oullai, 2018)**

I.4 Récolte des plantes médicinales :

On ne doit récolter les plantes médicinales que lorsqu'elles renferment le maximum deux propriétés curatives c'est-à-dire des principes immédiats. Il convient donc de passer en revue les circonstances qui influent sur la production et la proportion de ce principe immédiat. **(Chamek & Oullai, 2018)**

I.4.1 Les facteurs influent les propriétés curatives :

- a) **Influence de la culture :** les changements qu'elle produit sont incontestables. La culture est plutôt nuisible qu'utile, ainsi que la digitale cultivée est moins active que celle venue spontanément, l'odeur de certains labiées sauvage est plus prononcé que chez les mêmes plantes quand on les cultive. **(HERAUD, 1884)**
- b) **Influence du climat :** en générale les plantes de climat chaud sont plus riches en principe actifs que celles de climat froid. **(HERAUD ,1884)**
- c) **Influence de terrain :** les plantes doivent être récoltées là où elles croissent naturellement avec vigueur, car chacun de terrains, suivant la nature des éléments qui le constitue, se couvre d'une végétation particulière. La digitale possède, dite-on son maximum d'efficacité quand elle provienne d'un terrain exposé au midi. **(HERAUD ,1884)**
- d) **L'influence de l'âge :** l'âge exerce une grande influence sur les propriétés des végétaux, les jeunes plantes ne renferment guère que de l'eau et des principes muqueux, et à part quelque plantes mucilagineuse. De nombreuses modifications se sont opérer dans l'intérieur de la plante entre le moment de la naissance et celui de la maturation des grains. **(HERAUD ,1884)**
- e) **L'influence de l'état de la santé :** la maladie produise l'altération des organes et par suite des principes actifs il faut choisir les végétaux sains vigoureux et rejeter ceux qui sont rabougris et mal venus. **(HERAUD ,1884)**
- f) **L'influence de l'état de l'atmosphère :** on choisit pour faire la récolte en temps sec et chaud Pour une meilleure conservation. Les plantes récoltes dans ces condition sèche plus promptement, elles sont moins altérées et plus active si on les emploie fraîches. **(HERAUD ,1884)**
- g) **Influence de la saison :** sont récoltées lorsqu'elles ont acquis de maximum de propriété curative, ce moment correspond au temps balsamique qui doit suivre les phases de la végétation. **(HERAUD ,1884)**

I.4.2 Les parties que l'on doit récolter :

Au moment de la récolte faut tenir compte des principes que l'on veut utiliser et rechercher parmi les organes celui qui le renferme on plus grande quantité. (Chamek & Oullai, 2018).

- a) **Racine** : L'automne est le meilleur moment, pour les racines des plantes annuelle et bisannuelle ; celle qui vivent plus de 2 ans peuvent être arraché au printemps. (RECLU 1889).
- b) **Bois** : il doit être coupée avant le développement des bourgeons ou après la chute des feuilles, on les choisit sains et entière, on les débarrasse des couches superficielles de l'écorce, (RECLU, 1889).
- c) **Ecorce** : on les choisit sur des branches de 2 à 3 ans ; On les récolte au printemps s'ils sont résineux, à l'automne dans le cas contraire. (RECLU 1889)
- d) **Bourgeons** : on les récolte quand les végétations commencent à être en plein activité. (RECLU, 1889).
- e) **Feuilles et tiges herbacées** : se recueillent quand la fleur commence à paraître, par un temps sec contre la rosée est dissipée, deux ou trois heures après le lever de soleil. (RECLU, 1889).
- f) **Fleurs et sommités fleuries** : On les cueille au même moment de la journée, lorsque la rosée est tombée. La plupart des fleurs doivent être recueillis avant leurs entière épanouissement ; quelques-unes même, comme la rose de Provins quand le calice commence seulement à s'ouvrir. Lorsque l'odeur réside surtout dans le calice, celui-ci doit être soigneusement pris et sécher. (RECLU 1889).
- g) **Fruits** : ceux qu'on veut faire sécher se récoltent un peu avant l'époque de la maturité complète, Ce qu'on emploie frais se cueillent bien mûrs. (RECLU ,1889).
- h) **Semences pour graines** : la plupart, surtout celles qui contiennent de l'huile ou de la farine se récolte parfaitement mures ; quelques-unes seulement, comme celle des ombellifères, avant leur entière maturité. (RECLU, 1889).

I.5 Conservation et stockage des plantes médicinales :

Il est essentiel de suivre les règles des BPP car des plantes bien conservées auront gardé un Maximum de leurs principes actifs et en seront donc d'autant plus efficaces. Lors de la réception des matières premières, la première chose à faire est de vérifier l'intégrité du conditionnement qui doit être scellé hermétiquement. L'identité et la conformité des produits reçus, le certificat d'analyse fourni par le fabricant ainsi que le numéro de lot doivent être mentionnés. Après vérification de la conformité, le pharmacien peut inscrire les informations fournies sur le registre des matières premières. **(Limonier, 2018).**

I.5.1 Les principales conditions de stockage des plantes médicinales à l'officine sont :

- Une température constante (une température élevée double la vitesse de dégradation des plantes) comprise entre 15 et 18°. **(Limonier, 2018).**
- Un taux d'humidité inférieur à 60%. **(Limonier, 2018).**
- Désinfection de l'endroit où l'on prévoit de stockage et de veiller à sa propriété **(Catier et Roux, 2007).**
- Une fragmentation seulement au moment de la délivrance, ce qui permet de limiter le contact avec l'air. **(Limonier 2018).**
- La surveillance des altérations éventuelles sera toujours utile **(Catier et Roux, 2007).**
- Une conservation dans un récipient fermé hermétiquement, de préférence opaque et non réactif envers la plante **(Limonier, 2018)** : le métal, le verre (recouvert d'aluminium), le carton, ou le papier kraft **(Catier et Roux, 2007).**
- Avant la délivrance elle est toujours utile de dépoussiérer les plantes en vrac en utilisons tamis adapter à la nature de la drogue **(Catier et Roux, 2007).**
- Le stockage des poudres et extraits demande un certain nombre de précautions. Elles doivent être protégées de l'humidité car sont trie hygroscopiques. (Refermer le flacon rapidement) **(Catier et Roux, 2007).**
- Les huiles essentielles sont très volatiles, s'oxyde facilement et sont à la fois photosensibles et thermosensibles, donc il faut les conserver à l'abri de la lumière, de la chaleur mais surtout l'oxygène de l'air prévenant les risques d'acidification de ses composés (aldéhydes, cétones, phénols ...) **(Catier et Roux, 2007).**

En ce qui concerne la durée de conservation, elle est d'environ deux ans pour les fleurs, feuilles et tiges herbacées, et de quatre ans pour les racines, écorces et tiges plus coriaces. **(Limonier, 2018).**

I.6 Différents modes de préparation des plantes :

I.6.1 Infusion :

Consiste à verser de l'eau bouillante sur les plantes pour faire éclater les cellules contenant des principes actifs qui passent ainsi dans l'eau. Une autre technique consiste à placer des plantes dans de l'eau froide et à porter à frémissement. (1L d'eau /20g de feuilles ou de fleurs) (Labre, 2017)

Technique : classer d'onde une théière les plantes sèches ou fraîches. Verser de l'eau frémissante (de préférence de source) et couvrir. Laisser agir 10 minutes. Filtrer et faire boire. (Heitz & Delbecque., 2007)

I.6.2 Décoction :

La décoction consiste à placer les plantes dans de l'eau froide et à porter à ébullition, il s'agit d'un traitement plus "brutal" qui s'utilise pour les parties coriaces pour lesquelles une infusion ne permet pas d'extraire les principes actifs (baies, racine, écorce, certaines feuilles) (Labre, 2017)

Technique : Plongez les plantes dans une casserole d'eau Porter à ébullition et laisser bouillir ou frémir 5 à 10 minutes. Filtrer et faire boire (Heitz & Delbecque., 2007).

Dose : 4,6 g de plante décoctées, pour 10 kg de poids (1L/50g 2 racines, d'écorces ou de semences) (Heitz & Delbecque., 2007)

I.6.3 Macération :

Pour certaine plante qui ne supporte pas la chaleur ou qui sont très amères (gentianes) (Labre, 2017)

Technique : lancer les plantes dans l'eau froide toute la nuit au frais. Filtrer et faire boire. (Heitz & Delbecque., 2007)

Dose : les quantités de plantes à employer sont variable : 4 à 6 g de plante macérées, pour 10 kg de poids (1L d'eau/20g de feuille ou de fleurs et 50 g de Racine, d'écorces ou de semences). (Heitz & Delbecque., 2007)

I.6.4 Digestion :

Consiste à chauffer doucement des plantes, fraîche ou sèche dans une huile ou une graisse. (Labre, 2017)

La première méthode : dans l'huile :

Placer dans une casserole en inox des plantes (fraîche ou sèche) jusqu'à mi-hauteur, sans tasser. Remplir d'huile ou ajouter de la graisse de manière que le liquide recouvre les

Chapitre I : Généralité sur la phytothérapie

plantes. Chauffer à feu très doux pendant 2 à 4 h, laisser refroidir, versé dans une chaussette fixer sur le récipient définitif, presser la chaussette pour extraire l'huile.

Deuxième méthode : dans la graisse :

Le produit final est appelé pommade par digestion. il faut alors le filtrer à chaud. (Heitz & Delbecque., 2007) .

Placer 30g de racine de consoude dans 100ml d'huile d'olive, faire chauffer à feu doux pendant 4 heures, récupérer 50ml d'huile encore chaude et ajouter 15g de cire d'abeille. Placer au bain-marie jusqu'à dissolution, puis éloigner du feu et remuer jusqu'à formation de la pommade.

I.6.5 Alcoolature :

L'alcool permet d'extraire certain principe peu solide dans l'eau seul et de conservé des propriétés des plante sur une longue période.

Préparation :

- Placer la plante fraiche dans un bocal de verre.
- Verser le mélange eau-alcool et fermer le bocal.
- Laisser deux semaines aux frais en remuant de temps on temps.
- Traiter avec une tige en verre.
- Laisser à nouveau deux semaines.
- Filtrer et placer l'alcoolature dans des Falcon de verre fumé.

La quantité de plante placer dans le solvant est calculé en fonction de sa proportion d'eau. On utilise 1/10 de matière sèche pour 5/10 d'alcool et 4/10 d'eau.

Généralement utilisation d'alcool à 90° permet de solvant adéquat.

Dose : une goutte /Kg de poids vif. (Heitz & Delbecque., 2007).

I.6.6 Teinture :

Le mode opératoire est identique à celle des alcoolatures mais avec des plantes sèches.

I.7 Action des plantes médicinales :

Elles sont nombreuses et utiles dans des domaines variés. Citant par exemple :

- ✓ Le drainage des résidus du métabolisme et des toxines. Par exemple, la stimulation de la sécrétion et de l'excrétion biliaire (Artichaut, Fumeterres), l'augmentation de la diurèse (Piloselle, ortho siphon, pissenlit, verge d'or) ...
- ✓ Le soutien des fonctions organique et métabolique (Appétit, digestion, excrétion rénale, cicatrisation...etc.)

Chapitre I : Généralité sur la phytothérapie

- ✓ Une action physico-chimique sur les troubles du transit : diarrhée et constipation.
- ✓ Des effets structuraux informationnelles, par analogie des structures chimiques animales et végétales (Effet *hormon-like* : Sauge, anis, alchémille par exemple).
- ✓ La régulation ou la stimulation de mécanisme physiologique perturbés : Spasme digestif, travail de l'accouchement et contraction utérine.
- ✓ Des effets anti inflammatoires et antalgique (Reine des prés, cassis...etc.)
- ✓ Des effets cardiaques (aubépine), circulatoire (ail), décongestionnant (Cyprés, marron d'inde).
- ✓ Des effets anti infectieuses et immunostimulants (échinacée, thym, et de nombreuses huiles essentielles).
- ✓ Des effets mécaniques de protection des épidermes et des muqueuses (Plantes à tanins, à mucilage, à l'Antoine).
- ✓ Des effets catalytiques par apport d'élément minéraux ou vitaminiques (Prêle, Ortie, Algues).
- ✓ Les actions physico-chimiques ou organiques des plantes médicinales sont donc nombreuses et variées. Mais elles offrent aussi des actions plus subtiles : des effets nerveux ou neurovégétatifs : Action calmante nerveuses, Antistress, antispasmodique, régulatrice des systèmes sympathiques et parasympathiques.
- ✓ Des effets sur le tonus générale, physique ou sexuelle (éleuthérocoque, ginseng, thym, romarin, sarriette, gingembre...etc.).
- ✓ Ce sont là que des exemples de l'action des plantes médicinales ; la nature est de loin le laboratoire pharmaceutique le plus polyvalent ! (**Labre, 2017**)

I.8 Efficacité des plantes médicinales :

Depuis plusieurs années de nombreux produits de phytothérapie sont mis sur le marché, et sous différents galéniques : comprimés, gélules (formes solides), fluides sous forme d'ampoule ou en flacon, etc. rendant le choix difficile. La quantité de la plante utilisés : plante fraîche, plante sèche, issus de l'agriculture biologique ou non conditionné sa teneur et sa richesse en actifs.

De plus, un produit à base de plante, doit, pour avoir une efficacité optimale, restitués toute la complexité moléculaire des végétales qui est à l'origine de son activité thérapeutique. Une attention particulière doit donc être portée au procédé utilisé pour l'extraction des composés (**Yiesvlip, 2015**)

Chapitre I : Généralité sur la phytothérapie

La phytothérapie à la différence de la médecine classique, recommande d'utiliser la plante entière, appelé aussi « Totum » plutôt que des extraits obtenus en laboratoire. Une plante entière est plus efficace de la somme de ses composants, les plantes contiennent des centaines voire des milliers de substances chimique actifs (**Iserin, et al, 2001**).

I.9 Toxicité des plantes médicinales :

Les plantes toxiques sont des plantes qui peuvent occasionner des lésions, internes ou externes, à l'organisme humain ou animal en cas de contact ou d'ingestion d'une quantité relativement faible de graines, de racines, de feuilles, de fruits ou de sève. Lors d'une intoxication ou d'un effet indésirable, dès que l'origine végétale est soupçonnée, se pose un double problème : (**Aribi, 2012**)

*D'abord celui des appellations vernaculaires (méconnaissance, mauvaises auditions, mauvaises prononciations, influences des cultures voisines, même nom pour plusieurs plantes, ...etc.) et de la dénomination scientifique qui leur correspond. (**Aribi, 2012**)

*Ensuite, lorsque la plante est identifiée, il faut, et rapidement, connaître sa toxicité afin d'évaluer le risque toxique et la conduite à tenir face à l'intoxication ou à l'effet indésirable. Le degré de toxicité d'une plante dépend de différents facteurs : il arrive que toutes les parties d'une plante ne soient pas aussi dangereuses, certaines substances toxiques peuvent être neutralisées sous l'effet de la cuisson ou du séchage ou, au contraire, mâcher ou broyer la plante peut libérer les substances toxiques. Ces substances toxiques sont absorbées soit par inhalation (voie respiratoire), soit par la peau (voie cutanée) et l'ingestion (voie orale). Un produit peut être absorbé par plusieurs voies. (**Aribi, 2012**)

Parmi les symptômes de l'intoxication par une plante toxique qu'on ne connaît pas sa dose létale, la diarrhée, c'est une pathologie de l'appareil digestif, qui peut être à longue ou courte durée. (**Aribi, 2012**)

I.10 Précautions d'emploi de la phytothérapie

La consommation « brute » de la plante induit la consommation d'autres produits contenus dans la plante que le principe actif, ne permettant pas de connaître la dose exacte de principe actif ingéré entraînant un risque de sous-dosage ou de surdosage. L'utilisation inappropriée d'une plante en phytothérapie peut engendrer des effets néfastes sur l'organisme humain, d'où l'intérêt d'avoir des produits de phytothérapie qui répondent à un certain nombre de critères. L'un des critères les plus importants concerne la forme d'utilisation de la plante médicinale et son mode de préparation. (**Aribi, 2012**)

Chapitre II Les principes actifs

II.1 Les alcaloïdes

Un alcaloïde peut être défini comme un composé organique naturel le plus souvent végétale azotée plus ou moins basique. (Bahaz & Rachdi, 2010)

Ils ont une action physiologique remarquable sur le système nerveux central ou sur le système nerveux autonome sympathique. (Bahaz & Rachdi, 2010)

Selon leur structure moléculaire on peut diviser les alcaloïdes en plusieurs groupes :

- Les phénylalanines
- Les alcaloïdes
- Les alcaloïdes quinoléique (Barka & Ben Attalah, 2010)

II.2 Les mucilages :

Grosses molécules de polysaccharides adoucissants, effet protecteur sur les muqueuses. Elles calment l'inflammation par protection mécanique, en réalisant un film sur la muqueuse enflammée. Ex : la graine de lin, la guimauve. À cause de leur structure polysaccharidique (sucre complexe), elles sont probablement dégradées rapidement dans le rumen, et leur action y sera donc fugace. (Labre, 2017)

II.3 Les tanins :

Un sucre associé à une fonction phénol, ont la propriété de coaguler les protéines. Les tanins ont des effets antiseptiques et astringents dans les inflammations productives et les diarrhées. Elles sont aussi utilisées dans les plaies ouvertes et les brûlures pour leurs actions antihémorragiques, cicatrisantes et antiseptiques. Les tanins en tendance à diminuer l'absorption des autres principes actifs des plantes. À forte dose, ils peuvent irriter les voies digestives et les reins... (Labre, 2017)

II.4 Les substances amères :

Ces substances ont un effet stimulant des sécrétions digestives et de l'appétit. Elles facilitent la digestion. Citons la gentiane, l'absinthe la petite centaurée, le chardon-bénit, l'artichaut et l'achillée... (Labre, 2017)

Chapitre II : Les principes actifs des plantes médicinales

II.5 Les saponosides :

Le terme latin « saponis » veut dire savon. Sont des molécules modifier la tension superficielle de l'eau, et qui la font mousser. Elles l'augmentent la pénétration des autres composants au niveau de la peau muqueuse. Ils ont des propriétés vasoconstrictrice et anti-inflammatoire. À forte dose elles peuvent être irritantes pour les muqueuses au provoquer la météorisation chez les ruminants. Ex : marron d'Inde... (**Labre, 2017**)

La plupart des saponosides possèdent des propriétés ils sont toxiques à l'égard des animaux à sang froid, principalement les poissons. (**Bernadet, 2007**)

II.6 Les flavonoïdes :

C'est un groupe de pigment Poly phénoliques très répandu chez les végétaux. Sont responsables de la coloration de la plupart des fleurs et fruits. Sont classés en deux groupes : *flavonoïdes sensu stricto* avec présence d'une fonction cétone sur la chaîne très carbonée et *les flavonoïdes sensu lato* avec absence de la fonction cétone sur la chaîne très Carbonées.

Les flavonoïdes permettent aux plantes d'attirer des insectes pollinisateurs et ce sont des filtres solaires et antioxydant

En phytothérapie une action veinotonique vasculoprotectrice. (**Grenez, 2019**)

II.7 Les anthocyanes :

C'est un groupe de pigment poly phénolique hydrosoluble responsable de la coloration rose à violette de la plupart des fleurs et fruits. Il se rattache au groupe des flavonoïdes au sens large. Propriété classiquement revendiquée de piégeage des radicaux libre protection capillaro-veineuse (propriété vitaminique p) sont utilisés aussi comme des colorants alimentaires

Sont retrouvés dans plusieurs plantes comme myrtille, canneberge, cassis, sureau noir, et vigne rouge (**Grenez, 2019**).

II.8 Les coumarines :

Ce sont des substances naturelles d'origine phénylpropanique, d'odeur agréable, isoler initialement de la fève tonka, également produite par synthèse. Une propriété anti-inflammatoire à tropisme vasculaire souvent antiagrégant plaquettaire et des propriétés veinotonique et vasculoprotecteur. (**Grenez, 2019**).

Chapitre II : Les principes actifs des plantes médicinales

II.9 Les iso flavonoïdes :

L'exemple on est la roténone, qui possède une action insecticide, l'innocuité de cette molécule et actuellement remise en question. **(Labre, 2017)**

II.10 Les lactones sesquiterpéniques :

Possède une activité bactéricide ou antifongique que parfois anthelminthique. Elles peuvent avoir une toxicité non négligeable. **(Labre, 2017)**

II.11 Les vitamines :

Sont présentes dans de nombreuses plantes, alimentaires ou médicinales, ils constituent un apport pour ces substances indispensables : provitamine A, vitamine E certaines vitamines de groupe B acide gras insaturé. L'apport vitaminique des plantes médicinales est négligeable rapport aux plantes alimentaires les doses administrées étant minimales. **(Labre, 2017)**

II.12 Les minéraux :

Les plantes sont une source majeure des macro-minéraux, calcium, phosphore, magnésium, potassium, ainsi que les oligo-éléments. L'ortie est riche en fer, cuivre, zinc, manganèse. Mais comme pour les vitamines l'apport en minéraux par les plantes médicinales est limité. **(Labre, 2017)**

II.13 Les huiles essentielles

Ce sont des mélanges des composés odorants volatiles d'origine végétale, obtenu par entraînement à la vapeur d'eau expression à froid. Elles peuvent renfermer jusqu'à plusieurs centaines de substances chimiques différentes. Les plus fréquemment rencontrés sont les alcools les cétones, les aldéhydes terpéniques, les Esters, les terpènes et les oxydes. **(Baba Arbi, 2009)**

Les huiles essentielles contenues telle qu'elle les plantes sont des composés oxygénés, parfois d'origine terpénoïde et possède un noyau aromatique. **(Bahaz & Rachdi, 2010)**

Elles ont des propriétés mode d'utilisation particulière et ont donné naissance à une branche nouvelle de la phytothérapie qui est l'aromathérapie. **(Barka & Ben Attalah, 2010)**

Chapitre II : Les principes actifs des plantes médicinales

Les huiles essentielles sont classées selon le pouvoir spécifique sur les germes microbiens, et grâce à l'indice aromatique obtenu par chromatogramme,

Les huiles majeures.

Les huiles médiums.

Les huiles terrains. **(Boudjemaa et Ben Guegua, 2010)**

Chapitre III La phytothérapie en médecine vétérinaire :

Les produits à base des plantes ont considérablement augmenté ces dernières années dans le domaine vétérinaire, les bovins, les chevaux, les moutons, les chèvres représentent environ la grande partie des animaux traités avec des plantes médicinales, suivis des volailles, des chiens et des lapins. Effectivement, tous les animaux ne réagissent pas pareil aux plantes, la phytothérapie s'administre au cas par cas, cette dernière est administrée dans l'alimentation ou dans les boissons, également en fonction des symptômes rencontrés et de l'âge des animaux. **(Koudri & Reguie, 2018).**

De nombreuses maladies peuvent être soignées et / ou soutenues grâce à la phytothérapie, et le vétérinaire peut régulièrement proposer ce type de traitement pour les pathologies suivantes :

Maladies chroniques, articulaires, hépatiques, rénales, cardiaques, digestives, dermatologiques, comportementales, complément de chimiothérapie, sport / efforts intenses (en soutien / prévention). **(Karine, 2020)**

III.1 Qualité des plantes :

Les plantes médicinales doivent être fraîches, propres, d'une pureté absolue, et plusieurs contrôles sont nécessaires avant leur commercialisation.

Et donc, la qualité de ces plantes est indispensable. **(Mattar, 2014)**

III.2 Lexiques des propriétés médicinales utilisés en médecine vétérinaire : (Mulot et Roussel et Blanc, 2007)

Tableau 1 :

Adoucissantes	Calment l'inflammation tout comme les plantes émoullientes.
Antiseptiques	Luttent contre la prolifération des microbes
Apéritives	Stimulent l'appétit.
Aphrodisiaques	Excitent les organes génitaux.
Aromatiques	Dégagent une saveur particulière.
Acaricides	Chassent les vers
Balsamiques	Stimulent les voies respiratoires.
Béchiqes	Calment les quintes de toux.

Chapitre III : La phytothérapie en médecine vétérinaire

Calmantes	Apportent le repos après céphalées, insomnies, etc.
Carminatives	Libèrent les gaz intestinaux.
Cholagogues	Facilitent l'évacuation des voies biliaires.
Dépuratives	Purifient le sang.
Diurétiques	Facilitent l'élimination de l'urine.
Fébrifuges	Préviennent et combattent les accès de fièvre.
Hépatiques	Stimulent les fonctions du foie.
Laxatives	Purgent en douceur.
Pectorales	Calment la toux.
Rafrichissantes	Décongestionnent les organes internes et diminuent la température du corps
Stomachique	Stimulent les fonctions de l'estomac
Toniques :	Fortifient l'organisme
Vermifuges :	Facilitent l'expulsion des vers.

(Mulot & Roussel et Blanc, 2007)

III.3 Quelques plantes et leurs indications principales utilisées dans un cabinet vétérinaire :

Ces plantes sont souvent utilisées en mélange :

- L'alchémille dans les diarrhées aiguës ou chroniques.
- L'aubépine dans des insinances cardiaque et certains troubles de comportement.
- Le cassis à une action immuno-modératrice et anti-inflammatoire.
- Le curcuma, dans les colites.
- Le cyprès a une activité antivirale.
- L'échinacée a une action immunostimulante dans les affections bactériennes et accélère localement la cicatrisation des plaies suppurées.
- Le Ginko est un oxygénateur cérébral intéressant chez l'animal âgé.
- La mélisse dans les colites par stress, certains apiculteurs emploient la mélisse pour attirer les abeilles.
- Le Millepertuis dans les troubles du comportement avec anxiété.

NB ; le millepertuis peut causer des réactions cutanées, cette propriété a été observée chez des animaux qui en avaient consommé dans leur fourrage ; leur peau

Chapitre III : La phytothérapie en médecine vétérinaire

devenait le siège de démangeaisons dès qu'ils étaient exposés au soleil (la plante provoque une photosensibilisation).

- L'orthosiphon dans les insuffisances rénales.
- L'ortie partie aérienne, comme reminéralisant, diurétique, protecteur des articulations, des tendons et des phanères (poils...) (Berthaut et al. 2018)

III.4 Comment formuler un complexe phyto adapté et individualisé pour un animal ou un troupeau malade :

- Avoir un diagnostic clair de l'affection en cours. Sinon faire appel au vétérinaire.
- Se poser les questions suivantes : La phytothérapie est-elle adaptée à cette pathologie ? La compétence du thérapeute est-elle suffisante par rapport à la gravité de l'affection ? En cas de la pathologie de groupe, la phytothérapie est-elle adaptée en pratique (Nombre de traitement à prévoir et manipulation des animaux, prise spontanée des traitements ou non, disponibilité immédiate des produits, motivation et respect de cahier de charge, etc). La phytothérapie est-elle adaptée seule ou en compétence d'un autre traitement ? adapter sa stratégie en fonction de ces éléments.
- Privilège dans la formation des plantes médicinales en stock a la ferme, ce qui est souvent réalisable avec un nombre limité de plante.
- Pour la formulation des complexes phyto adapté, utilisés des plantes avec action majeur sur la pathologie, en associant des extraits aux principes actifs déférents. (il semble peu utile de donner simultanément de plantes déférentes contenant les mêmes principes actifs majeurs, par exemple fenouil et anis, ou sarriette et origan). Ceci également dans le but de simplifier le stock a la ferme.
- Associer des plantes ayant des effets complémentaires rechercher, ainsi, dans un œdème mammaire, on donnera des plantes diurétiques (Pissenlit, Ortho siphon, etc.) et des plantes à action veino-lymphatiques (Marron d'inde)
- Tant que cela est possible on utilise des plantes cumulant plusieurs actions favorables par exemple dans le cas précédent, l'achillée, qui est diurétique et augmente la tonicité des vaisseaux. Ou le thym dans les pathologies respiratoires, pour les actions suivantes : Action anti infectieuse, action de stimulation immunitaire, action bronchodilatatrice, action expectorante, action tonique et stimulation de l'appétit et des transits.
- Avec les extraits phyto proprement-dits, il n'est souvent pas nécessaire d'utiliser un excipient. A l'employer seulement si la quantité est trop minime (sur les

Chapitre III : La phytothérapie en médecine vétérinaire

agneaux et chevaux par exemple) ou surtout chez les chevaux, si le taux alcoolique est élevé (En cas d'utilisation de TM essentiellement), ou pour améliorer l'appétence si l'animal refuse la prise. Enfin des présentations plus techniques sont utilisables pour des raisons de commodité (Bassines à lécher, granulés, bolus, etc), elles sont proposées par les laboratoires phytos. **(Labre, 2017)**

Chapitre IV Phytothérapie chez les ruminants :

IV.1 Plantes pour entretien d'élevage :

Tableau 2 :

Pour la désinfection	<ul style="list-style-type: none">• Eloigner les bêtes. Une fois les locaux nettoyés et vidés, fermer portes et fenêtres et faire brûler des tiges d'ail desséchées et du poivre de Cayenne.
Pour éloigner les mouches	<ul style="list-style-type: none">• Suspendre au plafond un bouquet d'armoise où les mouches s'agglutineront ; faire tomber le bouquet dans un sac, le brûler.• Placer une branche d'aulne munie de ses feuilles dans les poulaillers, lorsqu'elle se couvre de parasites, la brûler.
Pour éloigner les puces et les punaises	<ul style="list-style-type: none">• Mêler à la litière des feuilles de noyer, de tanaïs.
Contre les mouches et les taons :	<ul style="list-style-type: none">• Laver la toison avec une décoction d'aulne, 80 g de feuilles pour 1 litre d'eau.• Laver la toison avec une décoction de fusain d'Europe, 50 g de feuilles pour un litre d'eau.
Contre les poux ; la gale	<ul style="list-style-type: none">• Laver l'animal avec une infusion forte de feuilles de noyer puis saupoudrer d'absinthe ou d'aurone séchées et pulvérisées.• Laver le pelage avec de l'eau et du savon (ne pas employer de lessive), puis frotter avec une décoction concentrée de quassia.
Contre tous les parasites Externes	<ul style="list-style-type: none">• Saupoudrer de poudre de pyrèthre, inoffensive pour les animaux à sang chaud, qui peuvent se lécher sans risque ; pour les oiseaux, insuffler la poudre sous les

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

	<p>plumes avec un petit soufflet ; ajouter cette poudre à tous les shampooings des animaux de compagnie.</p> <ul style="list-style-type: none">• La poudre de pyrèthre est un poison violent pour les animaux à sang froid. Attention aux tortues ou lézards.
Contre les piqûres d'insectes et d'araignées	<ul style="list-style-type: none">• Frotter les piqûres avec : un bulbe d'ail ou un bulbe d'oignon écrasé cru dans du vinaigre, du jus de citron, du jus de tomate verte.• Préparer d'avance dans un flacon assez de romarin, absinthe et aurone hachés en même quantité dans 2 cuillères à soupe de vinaigre pour remplir le tiers du flacon compléter avec de l'huile d'olive ; boucher, laisser macérer 3 semaines au soleil.• L'ail aussi est très efficace.
Contre la gale	<ul style="list-style-type: none">• Il faut savoir que la gale des ovins, des bovins, des équidés est très contagieuse, est une maladie à déclaration obligatoire.• Tout d'abord baigner l'animal, le brosser avec une eau très savonneuse, le rincer, puis laver les parties atteintes avec une lotion préparée au moyen de 30 g de graines de lupin et 2 verres de vinaigre versés dans 1 litre d'eau ; faire bouillir 15 mn, filtrer.• Laver avec de l'alcool camphré préparé avec 100 g d'alcool à 90° et 10 g de camphre ; laisser macérer 8 jours• Laver avec une macération de 10 g de fleurs d'arnica laissées 8 jours dans 1 litre d'eau-de-vie Laver avec une décoction concentrée de la poignée de feuilles de sureau noir, 1 poignée de plante entière d'ail et 1 poignée de géranium Robert pour 1 litre d'eau ; bouillir 15 min.• Laver avec 1 poignée de copeaux de quassia bouillie 5 mn dans 0,5 litre d'eau S Dans un récipient couvert, laisser moisir au soleil dans un peu d'eau des moitiés de

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

	<p>citrons utilisés ; lorsqu'elles sont moisies, exprimer le jus et renouveler les citrons, garder le liquide et frotter les parties atteintes avec ce liquide citronné.</p> <ul style="list-style-type: none">• Frotter avec une infusion concentrée de romarin, puis avec de l'huile de ricin.
Contre la teigne	<ul style="list-style-type: none">• Frotter la toison d'huile de genévrier ou d'huile de cade, dont il faut se méfier, car le produit tache les poils.
Contre les parasites dans les oreilles	<ul style="list-style-type: none">• Verser quelques gouttes d'huile de lin sauvage tiède. <p>Pour désinfecter e accélérer</p>
Pour désinfecter et accélérer la cicatrisation des plaies	<ul style="list-style-type: none">• Teinture d'aloès du Cap, préparée en laissant macérer 10 g de feuilles séchées dans 50 g d'alcool ou de vinaigre• Décoction d'absinthe, 50 g de sommités fleuris et de feuilles pour 1 litre d'eau Infusion d'aigremoine, 100 g de sommités fleuries et de feuilles pour 1 litre d'eau bouillante• Pommade formée de feuilles de grasselle pilées dans du Saindoux ; appliquer sur la plaie. Mélanger la même quantité de charbon végétal et de poudre de quinquina, poudrer la plaie.
Contre l'eczéma	<ul style="list-style-type: none">• Pulvériser des galls du chêne et en saupoudrer les lésions.
Pour arrêter une hémorragie	<ul style="list-style-type: none">• Baigner la plaie avec une infusion de cupules de glands, puis la saupoudrer de poivre noir ou de romarin en poudre• Laver la plaie avec une infusion de grande consoude, ou de romarin, ou de sureau noir, 1 poignée de plante fraîche pour 1 litre d'eau bouillante, à laquelle on ajoute 25 g de pâquerette.

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

Contre les douleurs rhumatismales ou les affections pulmonaires.	<ul style="list-style-type: none">• Frictionner la cage thoracique ou la partie douloureuse avec des feuilles fraîches d'aulne ou avec un liniment qui sera composé d'un mélange d'essence de térébenthine, 100 g, et d'huile d'olive, 100 g.
---	---

Références : (Cabaret & J, 1998) (Labre, 2017) (Chamek & Oullai, 2018) (Anonyme, 2016)

IV.2 Troubles pathologiques et leur traitement phytothérapeutique chez les ruminants :

IV.2.1 Troubles digestifs :

g) Manque d'appétit :

➤ En TM, HAG ou EF : Gentiane, Absinthe, Pissenlit, Artichaut, Romarin : 50 ml du mélange à parties égales de chaque plante, M et S.

➤ Pour stimuler l'appétit pour engraissement, ou pour saturation hépatique en fin d'engraissement (veaux de lait, porcs, etc.) : TM, HAG ou EF de fenugrec, Pissenlit, Artichaut, Romarin, 50 ml du mélange pour 600 kg 20 ml pour 150 Kg. (Labre, 2017)

h) Indigestion, arrêt de rumination :

TM ou HAG Gentiane, Absinthe, Achillée, Millefeuilles, Thym : 50 ml de mélange.

HE basilique 30 gtt, fenouil, Gingembre 30 gtt, Menthe p. 30 gtt dans 1 c à s d'huile de tournesol, ou dans les TM précédents.

Quelques gousses d'ail pilées dans du lait. (Labre, 2017)

i) Indigestion avec météorisation aigue :

Si la météorisation est notable, il faut toujours commencer par un traitement anti mousse, puis anti spasmodiques, et stimuler ensuite la rumination.

Donner d'abord un traitement contre la météorisation spumeuse : ½ à ¾ litre d'huile de table avec HE menthe, P., HE Gingembre et HE basilique, 30 gtt de chaque (on peut y ajouter éventuellement quelques gousses d'ail pilé).

Tout de suite après : TM ou HAG ou EF, Achillée, millefeuilles, Romarin, Gentiane, 1 c à s de chaque. Renouveler au besoin une ou deux fois ¼ d'heures après les TM et Les HE, Que l'on peut administrée pure mélanger dans la même seringue, on peut donner des charbons végétaux : 25 à 50 g M et S.

Quand les spasmes sont calmés, Extraits hydroalcoolique de gentiane, Absinthe, Achillé, 1 c à s de chaque, HE Myrte p. et laurier ou fenouil, 30 gtt de chaque.

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

Si l'animal est excessivement météorisé, la seule solution peut être de le trocarder. Si l'indigestion est gazeuse, Le geste est radical. Si l'indigestion est spumeuse (formation de mousse), Seule une ruminotomie est efficace, (à faire une urgence par le vétérinaire) (**Labre, 2017**)

j) Indigestion avec spasmes douloureux (coliques) chez les bovins :

Le traitement est le même que ci-dessus, sans huile de table. On administre ensemble le même mélange de TM et d'HE que ci-dessus : Extraits d'achillée, Romarin, Gentiane, 1 c à s de chacune et HE Basilic, Menthe p. et fenouil, 30 gttes de chacune. Renouveler une fois au bout d'1/4 d'heure au besoin, puis espacer suivant résultats.

k) Inflammation/ irritation et ulcères de la caillette :

- Traitement classique antiacide indispensable si acidose.
- Lin Graines bouillies, Chiendent, Guimauve, Consoude.
- +Argile.

l) Acidose ou alcalose :

L'acidose aiguë ou accidentelle est une urgence ! Traitement par le vétérinaire

- Les acidoses et les alcaloses nécessitent des traitements spécifiques de correction qui sont incontournables : compensation de PH par traitement adapté (Oxyde de Magnésium et bicarbonate pour acidose, vinaigre pour alcalose).
- La phytothérapie permet de calmer l'inflammation du rumen, de drainer les substances toxiques, de soutenir les fonctions hépatorénales, de relancer la digestion : Chiendent et Grains de lin (décoction de préférence), Extrait de Pissenlit, Artichaut, Epine Vinette, Achillée (50 ml du mélange à parties égales de chaque plante)
 - HE Tea-tree, Laurier, Gingembre.
 - Dès qu'il y a production de toxines, il faut abreuver très abondamment et faire un drainage phytos. (**Labre, 2017**)

m) Diarrhée :

Les diarrhées et infections digestives, ainsi que les déséquilibres de la flore intestinale (entérotoxémie par exemple) sont des pathologies fréquentes en élevage. Elles ont des causes multiples : infections ou parasitoses, grippe d'automne, alimentation inadéquate ou déséquilibrée, transitions alimentaires trop rapides, consommation d'herbe gelée ou riche en eau, de fruits, stress divers (coup de froid, anxiété), intoxication ou intoxication, etc.

Si les causes sont parfois évidentes, il n'est pas toujours aisé de les connaître.

La phytothérapie représente une possibilité de traitement symptomatique des diarrhées bénignes ou de gravité moyenne, en particulier avec les plantes à tanins, dont l'effet astringent est bénéfique.

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

Les diarrhées aiguës graves avec déshydratation ne sont pas du ressort de la phytoaromathérapie seule. Il en est de même des enterotoxémies foudroyantes, qui n'ont pas de traitement possible en raison de leur caractère suraigu. (Labre, 2017).

Tableau 3 :

Diarrhées simples, gripes intestinales	<ul style="list-style-type: none">• En phyto : effet astringent (plantes à tanins) : Noyer feuilles, Ronce feuilles, Reine des prés, Thym, Sariette, Achillée : au total 50 ml d'extrait fluide ou 50 g de poudre.• Pas d'usage prolongé à doses élevées des plantes à tanins (Chêne et consoude en particulier). (Labre, 2017)
Entérotaxémies des ruminants	<ul style="list-style-type: none">• La phytothérapie ne permet de traiter les entérotaxémies aiguës, qui sont foudroyantes. La prévention alimentaire est fondamentale (respect de progressivité des transitions, apport de fourrage fibreux, éviter l'acidose et l'excès d'azote).• En cas de forme subaigu, chez les adultes en particulier, un soutien métabolique et le drainage des émonctoires donnent des résultats souvent positifs : Extrait végétaux (TM, EF, HAG) de pissenlit, Artichaut, Romarin, Menthe, Verge d'or, Thym. A renouveler trois fois par jours, les deux premières fois à deux heures d'intervalle, et abreuver très abondamment.• Sur les animaux suspects ou en prévention : HE cannelle de chine, Girofle, Origan, Tea-tree, Menthe P. dans de l'huile de paraffine fluide, pour stabiliser la flore intestinale. (Labre, 2017)

n) La constipation :

Les constipations sont souvent liées à un manque d'eau ou de fibre. Sinon, un cancer peut aussi réduire le passage des excréments. Les problèmes hépatiques induisent aussi des impactions.

Sont traités par :

- Rhubarbe rhizome sec ou cascara écorce sèche, 20 g, Artichaut, Menthe, Pissenlit.
- Lin graine (Si chronique), 50 à 100 g ébouillantées dans l'eau chaude utilisées éventuellement.
- Sulfate de soude : Dose laxatif bovin : 250 à 500 g.

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

- Oxyde de magnésium : 100 à 150 g
- Huile de paraffine : bovin : 0.5 à 1 L (Labre, 2017)

IV.2.2 Affections hépatiques :

Le foie est le principal organe d'accumulation des toxines et comme l'animal est exposé à des métaux lourds (plomb, mercure, cadmium, arsenic, aluminium et nickel), produits pétrochimiques, et autres toxines extérieures, tels que les solvants, les composés organiques volatiles (COV présents dans les peintures), les pesticides, herbicides, phtalates, additifs alimentaires et les médicaments...la liste des toxines chimiques est infinie, c'est pourquoi il est devenu de plus en plus important d'apprendre à détoxifier le foie de l'animal.

Les plantes utilisées pour détoxifier le foie sont :

- Le Chardon Marie, le chouchou le plus connu du soutien du foie est la silymarine (chardon marie) pour les humains et les animaux.
- La silymarine protège les cellules hépatiques contre les toxines et leurs effets oxydatifs, aide à régénérer les cellules du foie et à stimuler la synthèse des protéines. De nombreux herboristes recommandent de le l'utiliser qu'en cas d'exposition aiguë et pour de courtes périodes. De nombreuses formules contiennent également cette herbe avec la vitamine C, une aide d'antioxydants.
- Les flavonoïdes, tels que les agrumes, le pycnogenol, l'écorce de pin, l'extrait de pépins de raisin, le thé vert, la quercitrine et la rutine sont des nutriments alimentaires importants de base mieux utilisés dans le cadre d'une formule de détoxification. **(Blanco, 2015)**
- Il existe de nombreuses autres plantes médicinales qui peuvent être utilisées pour faciliter le travail du foie et rendre facile la régénération cellulaire notamment : Achillée millefeuille, Artichaut, Curcuma, Grande, Chélidoine, Réglisse ... **(Anonyme, 2016)**
- L'Ictère : C'est le signe caractéristique d'un trouble du foie. Les muqueuses se teintent en jaune.

Traitement : pissenlit, gentiane, chardon marie, romarin, artichaut, gaillet gratteron, fumeterre, gingembre.

- La stéatose hépatique : (foie gras), traitement : Boldo, Charbon marie, Artichaut, Romarin. **(Gardiabaque et al, 2012).**

IV.2.3 Troubles respiratoires :

Les pathologies respiratoires sont fréquentes en élevage : Toux, Coup de froid, bronchopneumonie, grippe. L'ambiance des locaux est une cause fondamentale de ces

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

pathologies, Sa maîtrise permet de d'éviter ces problèmes (maîtrise de la température du renouvellement de l'air, La mise en quarantaine des animaux nouvellement introduit...).

La phytothérapie est un utile et efficace dans ces pathologies au niveau individuelle, et les biens satisfaisantes surtout pour les affections chroniques. **(Labre, 2017)**

e) Bronchite aigue, toux d'irritation :

Sèche et douloureuses, mais sans fièvre ni répercussion sur l'état générale.

- Extrait hydroalcoolique, Tussilage, Aunée, Molène, Plantain lancéolé.
- HE eucalyptus radié, fenouil, cyprès, pin sylvestre.

Si fièvre associé traitement aux HE anti-infectieuses. (Labre, 2017)

f) Bronchite aigue : Toux sèche, spasmodique :

- EHA lierre grim pant, Molène, Thym vulg. ; Drosera en 4 ou 5 CH.
- HE Cyprès 30 gouttes, Estragon 30 gouttes, fenouil 30 gouttes, Thym th. 20 gouttes.

g) Bronchite aigue productive : (Toux grasse et jetage)

Pour dégager les bronches :

- Extrait hydro-alcoolique : Tussilage, Aunée, Molène, Marrube blanc.
- HE : Niaouli ou Cajeput, Eucalyptus radié ou glob. Pin sylvestre.

Ces bronchites sont souvent infectieuses, associer un traitement anti-infectieux aux HE+ Ravintsara si viral. **(Labre, 2017)**

h) Grippe bovine : (avant complication : Toux sèche)

- Traitement anti infectieux aromatique : HE Thym à thymol ou Ajowan 20 gouttes, Origan 20 gouttes, + Tea-tree 40 gouttes, Eucalyptus radié ou glob. 40gouttes, Ravintsara 30 gouttes, Cyprès 30 gouttes, dans 3 c à soupe d'huile de table, 2 fois par jour. **(Labre, 2017)**

IV.2.4 Affections de l'appareil urinaire :

On utilise des plantes et des huiles essentielles ayant :

- Une action sur l'élimination des endotoxines, des déchets et de l'urée (excès azotées, toxines métaboliques ou microbiennes, toxiques hydrosolubles).
- Un effet salidiurétique (augmentation de l'élimination du volume urinaire, indiqué en cas d'œdème et de rétention d'eau). Cette augmentation de la quantité d'urine peut aussi permettre l'élimination ou la solubilisation de petits calculs.
- Un effet sur les voies urinaires (douleur, brûlure, spasmes).
- Une action anti-infectieuse sur les urines. **(Labre, 2017)**

Protocoles utilisés pour le traitement :

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

a) Soutien anti toxique dans les toxi-infections ou intoxications :

- Extraits hydroalcooliques d'artichaut, ortie, pissenlit, verge d'or, orthosiphon, 50 ml du mélange M et S

b) Stimulation de la diurèse : (œdèmes et drainage) :

- EF ou TM pissenlit, Orthosiphon, Piloselle, Verge d'or, 50 ml du mélange M et S.

c) Infections urinaires (cystites, pyélonéphrites) :

- Phyto : Busserole TM, Verge d'or TM, Orthosiphon TM, 15 à 30 ml de chaque. (Labre, 2017)

IV.2.5 Affections de la reproduction :

Certaines plantes médicinales sont douées de propriétés sur l'utérus et les voies génitales, qui les rendent intéressantes autour de la mise bas : Antispasmodique, Utérotonie, Anti-infectieuse et cicatrisante, au moment de la mise bas elle-même, certains extraits de plantes peuvent être indiqués. Certaines sont aussi une solution alternative intéressante sur les problèmes de fécondité, ces derniers ont une activité antéhypophysaire, régulatrice (action analogue aux hormones) (Labre, 2017)

Protocole de traitement :

Tableau 4 :

Les chaleurs	<ul style="list-style-type: none">• Calmer les chaleurs : Sauge, Houblon, Armoise, Senecon, Souci, Avoine, Nénuphar : l'infusion de rhizome.• Stimulation des chaleurs : Fenouil, Gingembre, Menthe poivrée, Niaouli, Sauge officinale, Sauge sclérée.• Chaleurs silencieuses : Menthe poivrée, Thym.
Excitation sexuelle	<ul style="list-style-type: none">• Un mélange de : Valériane, Racines de nénéphar, Ballote, Thym

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

Avortement	<ul style="list-style-type: none">• En prévention, donner de l'ail, des fruits d'églantier (cynorhodon), des feuilles de framboisier (ou de ronces dans le pire des cas), de cassissier ou de fraiser.
Mise bas	<ul style="list-style-type: none">• Ergot de seigle : la poudre de seigle ergoté était donnée pour la parturition (dose 0.5 g pour le chien, 2-5 pour les petits ruminants, 20-50 g pour les bovins.)• Les feuilles de framboisier (ou de ronces si rien d'autres), d'alchemille, d'armoise ou d'absinthe, de plantes à berbérine (hydrastis, berberis, mahonia, coptis...), la poudre de clou de girofle, le laurier noble, le gingembre, le lierre terrestre, les graines de lin et de lierre grimpant.• Pour accélérer la délivrance, il faut stimuler l'utérus beaucoup de plantes ont été employées avec succès. Ce sont les feuilles de framboisier (ou de ronces si rien d'autres), d'alchémille, d'armoise ou d'absinthe, de plantes à berbérine (hydrastis, berberis, mahonia, coptis..), la poudre de clou de girofle, le laurier noble, le gingembre, le lierre terrestre, les graines de lin et le lierre grimpant.• On associera de préférence le framboisier, l'alchémille et les feuilles de lierre grimpant.
Allaitement	<ul style="list-style-type: none">• Des phyto-oestrogènes sont conseillés pour augmenter la production lactée fénugrec, medicago sativa, fenouil, luzerne.• D'autres plantes seront employées également galéga officinale, varech, baies de genièvre, anis vert ortie.• Arundo donax, indiqué pour l'hygiène des trayons.
Tarissement	<ul style="list-style-type: none">• Piloselle, Sauge (extrait fluide), la poudre de cascara.• Pour permettre le tarissement sauge, noisetier ou hamamélis, persil et petite pervenche (en interne).

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

Mammite	<ul style="list-style-type: none">• Un mélange de coptis et d'isatis est plus efficace que la teinture d'iode dans le traitement de mammites des vaches.• Un mélange Veter-D (HE de calendula, de millepertuis, d'achillée, de pin et de propolis et de cire d'abeille) fut reés efficace dans le traitement des mammites.• Le Morinda citrifolia et l'ail sur des mammites subcliniques de vaches. Le mélange à raison de 80% de M.Citrifolia et de 20% d'ail s'est révélé excellent.• Dans les mammites induites sur des souris, l'injection d'une préparation de rhizome de Coptis (riche en berbérine) a traité des mammites produites par le staphylocoque doré, E. coli et streptococcus agalactiae.• La menthe douce (Mentha spicata), sous forme de crème s'est révélée plus anti-inflammatoire que la phénylbutazone dans le traitement de mammites aigue des vaches.• L'un des composés antibiotique du forsythia (Forsythoside) a montré une action antibiotique in vitro et in vivo sur des mammites provoquées par S. aureus, S dyslagalactiae et S.agalactiae.
Métrite	(Intervention de plantes peu utile) <ul style="list-style-type: none">• Si la métrite n'est pas chronique, peut être traitée, en plus des médicaments ordonnés par le vétérinaire, Pae l'ortie blanche (ou lamier blanche) qui est la plante féminine par excellence.
Rétention placentaire	<ul style="list-style-type: none">• Lierre grimpant c'est une plante très utile dans les cas de rétention du placenta.• Donner un purgatif pendant trois jours comme l'alors ou de l'huile de ricine.

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

	<ul style="list-style-type: none">• Donner aussi du curcuma, mais surtout, associer feuilles de grande camomille, de lierre grimpant, d'alchémille et de framboisier.
Acétonémie	<ul style="list-style-type: none">• L'hypoglycémie est combattue par l'apport de mélasse (une mixture résultant du raffinage du sucre extrait de la betterave sucrière ou de la canne à sucre) à la dose de 250 g par jour.• Les hépato protecteurs sont indispensable romarin, artichaut, chardon marie, curcuma.• L'absinthe, la menthe poivrée, la camomille et les graines d'ombellifères expulseront les gazs et calmeront l'indigestion.• Pour favoriser la reprise de la rumination gingembre, gentiane, réglisse...• Si l'animal est à jeun plus de trois jours l'alimenter de force avec des jus d'orties, de carotte, d'orange.

(Labre, 2017) (Chamek & Oullai, 2018) (Cabaret & J, 1998)

IV.2.6 Troubles parasitaires et fongiques :

Le parasitisme est une préoccupation permanente des éleveurs, ces pathologies sont des problèmes fréquents en élevage, le mode de vie et l'alimentation au pré des herbivores expose nécessairement aux risques parasitaires digestifs.

Les traitements antiparasitaires curatifs par les plantes médicinales sont utilisés pour les animaux atteints de parasitisme modéré. Pour les infestations fortes (douve, le recours à des molécules chimique sera souvent nécessaire dont la phytothérapie, n'as pas la puissance à ses derniers (Labre, 2017)

a. Plantes à actions antiparasitaire interne :

- Citrouille (Grains de Courge) : pour petits animaux 50 à 70 g et 300 à 500 g pour les grands animaux de semences décortiquées, moulues, à donner en bouillie du lait. Après 3 heures donner un purgative pour éliminer les parasites (huile de ricin par exemple) : action sur les Ténia.
- Fougères mâle : on utilise la poudre de rhizome (10 à 15 g pour les petits ruminants et 50 à 75 g pour les grands ruminants) : action sur les Ténia.
- Contre les strongles : l'Absinthe est efficace, l'Achillée aussi.

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

- Les grains de papaye sont très efficaces chez le mouton (pas de parasites), sa poudre aussi est efficace sur les strongles gastro-intestinaux des moutons.
- La poudre de Kamala est aussi efficace Contre la petite douve : réduit l'intensité in vivo de 83 %
- Artemisia herba alba : pousse séchée en poudre contre le parasite de l'estomac des ovins.
- Ail : Il empêche seulement les œufs de se développer et doit donc être obligatoirement associé à d'autres plantes. (Mamleev et al., 1969), (Labre, 2017)

b. Parasites externes :

Plantes contre la gale, les tiques et les mycoses externe :

- Les gales sont des maladies provoquées par les différents parasites comme les Sarcoptes, les Psoroptes et les Chorioptes, plusieurs plantes ont prouvées leurs efficacités sur ces derniers :
 - ✓ La Camumille est très efficace contre les psoroptes cuniculi (Macchioni et al, 2004)
 - ✓ Le genevier contre les psoroptes, l'armoise est reconnue actif aussi. (Srivastiva et Shodia, 1960)
 - ✓ Les extraits d'absinthe et de tanaïsie furent très efficaces contre les sarcoptes (Maegi et al, 2006).
 - ✓ Les feuilles de tabac donnent une protection d'environ un mois contre les sarcoptes et les psoroptes (Macchioni et al, 2004).
 - ✓ Le pyrèthre fut très utilisé sur les agents de gale.
 - ✓ Pour éliminer les tiques sur les animaux on utilise les huiles essentielles de cannelle de chine 5ml, HE girove, Eucalyptus citronne 20 ml dans 0,75 L d'huile de tournesol, ou d'olive a passé le pinceau sur les lésions une fois par semaine (Labre, 2017).
- Pour les mycoses cutanées, les huiles essentielles de Palmarosa 3 ml, HE Eucalyptus glob 3 ml, HE Origan compact 1 ml, Girove 1 ml, HE tee-trea 3 ml, Huile Laurier de Japon (feuilles), à linalol 3 ml, Laurier noble 3 ml dans huile d'olive 100 ml. (Labre, 2017)

IV.2.7 Affections podales :

a. Les arthrites :

Incorpore à la ration des plantes anti-inflammatoire et analgésique saule ou reine des prés, romarin, réglisse, curcuma, gingembre, boswellia, feuilles de cassissier, frêne,

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

harpagophytum ou scrofulaire, dioscorea villosa (plante dont on a extrait les glucocorticoïdes). En cas de crise, en externe infusions concentrées ou HE de romarin, de lavande, de pin et de gaulthérie couchée. Souvent, il faut donner des diurétiques : ortie, racine de pissenlit, persil, bardane... (**Gardiabacque et al. 2012**)

- **Arthrite septique** (polyarthrite du veau) C'est une arthrite provoquant une boiterie intense d'origine infectieuse (bacille du Rouget, staphylocoque...). On donnera des plantes pour lutter contre l'infection (ail, berberis, échinacée, ...). On appliquera la procédure pour l'arthrite donné de l'ortie, du gingembre, du saule, du curcuma... On peut y joindre la force du thym à thymol, d'eucalyptus citronné... En externe, HE de pinsylvestre, HE de thym à thymol, HE de gaulthérie couchée, HE de laurier noble, HE de menthe poivrée, HE de romarin... (**Gardiabacque et al. 2012**)

b. **Fourbure :**

Peut-être alimentaire (pâturage trop riche, accès à un stock de céréales), infectieuse (cas d'une mise bas suivie d'une infection) traumatique (travail sur un sol dur ; parage excessif ; boiterie intense non traitée ; transport) ou toxique (corticoïdes par exemple).

Dans le cas aigue, on peut donner de la réglisse, du curcuma, du boswellia serrata, de l'harpagophytum ou de la scrofulaire, de la reine des prés ou du saule, du cassissier. L'Ail et ou gingko aussi utiles.

Dans le cas chronique Associer saule ou reine des prés, frêne, marron d'inde, petit houx, artichaut, chardon marie, ail ou ginkgo, chrysantellum americanum. Le frêne peut être remplacé par de l'harpagophytum ou du cassissier. L'aubépine est très importante ainsi que les feuilles d'hamamélis ou de noisetier ou des feuilles de vigne rouge. (**Gardiabaque et al. 2012**)

c. **Panaris inter digité, piétin et échauffement du fourchet :**

Dans un bol, HE tea-tree 1 ml, Girofle 0,5 ml, Origan 0.5 ml, Laurier 1 ml, Lavandin 1 ml dans 15 ml (une c.à.s) d'huile végétal. ; faire une pâte collante en y saupoudrant de l'argile en poudre. Appliquer sur les lésions et laisser une journée. Renouveler une fois /J. quelques jours. (**Labre, 2017**)

IV.2.8 Autres maladies :

a. **Amaigrissement : (perte de poids importante et de façon brutale)**

Une fois la cause traitée on favorisera la prise de poids par l'addition d'ortie, de fenugrec ou du lupin blanc. (**Labre, 2017**)

b. **Le rachitisme : (C'est un arrêt de croissance)**

Prêle, Ortie, Varech, Germées, Fenugrec, Pissenlit. (**Labre, 2017**)

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

IV.3 Action de quelques plantes utilisées en Algérie chez les ruminants :

IV.3.1 Plantes anti-inflammatoires :

Tableau 5 :

Plantes	Partie utilisée	Mode d'emploi	Précautions D'emploi	Indications	Nom scientifique
Camphrier ou Lauier du japon.	Bois	HE riche en camphre, En application externe (Action locale et générale) .	Ne jamais utilisés pure. Peut provoquer allergies et hypersensibilité	Cardio-respiratoire (Syncope, Défaillance cardiaque), bronchite, arthrites, CI lors de lactation	<i>Cinnamomum camphora.</i>
Eucalyptus citronné	Feuilles	Dans un excipient adapté.	Ne pas utiliser pure par voie muqueuse.	Elle a des propriétés antalgiques et anti-inflammatoires articulaires et mammaires, traumatismes, Douleurs	<i>Eucalyptus citriodora</i>
Arnica	La fleur	Usage interne : par dilution homéopathique. Usage externe : par la friction ou en compresse.	Possibilité des réactions allergiques.	Circulation, locomoteur et dermato, antalgique pour les douleurs et inflammation articulaire.	<i>Arnica Montana.</i>
La reine des prés	Les sommité fleuries.	Usage interne : Infusion.	Pas d'effets secondaires à la dose recommandée	Rétention urinaire, fébrifuge, anti-inflammatoire et diurétique.	<i>Filipendula ulmaria.</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

		Usage externe : Compresse sur les articulations douloureuses.			
--	--	--	--	--	--

IV.3.2 Plantes anti infectieuses et stimulantes de l'immunité :

Tableau 6 :

Plantes	Partie utilisée	Mode d'emploi	Précautions d'emploi	Indications	Nom scientifique
Cannelle de chine	Feuilles	HE. Dans un excipient adapté.	Très irritant et caustiques pour les muqueuses et la peau (ne jamais utiliser pure)	Très actif sur les bactéries, les virus, et les parasites. Efficace pour les problèmes infectieux et parasitaires de l'intestin.	<i>Cinamomum cassia.</i>
Clou de girofle	Boutons floraux, mais également feuilles de giroflier	Dans un excipient adapté. Usage interne : voie orale a visée générale ou par voie locale (utérine). Usage externe : à visée générale par	Ne jamais utiliser pure. Sur les femelles pleines	Anti-infectieux puissant utilisée pour désinfecter les intestins et les plaies cutanée, avec action sur les infections respiratoires digestifs et cutanées. La stimulation de l'immunité	<i>Eugenia caryophyllus</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

		massage sur le dos.			
Thym	Parties utilisées	Usage interne : Infusion, Extrait fluide, teinture mère Usage externe : compresse avec infusion.	Pas d'effet secondaire notable aux doses préconisées.	Bronchite, grippe, pathologie respiratoire, mauvaise immunité, stimulant de la digestion.	<i>Thymus vulgaris.</i>
Origan	Sommités fleuries	Usage interne : voie orale a visée générale, et voie locale (mammaire et utérine) Usage externe : massage.	Ne jamais utiliser pure parce qu'irritation et brûlures cutanées ou muqueuses. Surdosage convulsion.	Infection intestinale et parasitose digestif (cryptosporidiose et coccidiose) cutanée, abcès. Stimulant d'immunité, infection respiratoire bactérienne et virale)	
Arbre de thé	Les feuilles	Usage interne : Voie orale visé générale et voie locale (mammaire, utérine et rectale) Usage externe : pour effet locale	Tolérance excellente	Toutes les diarrhées, infections broncho pulmonaires, gripes et maladies virales et infections génitales. Infections et parasites cutanée	<i>Melaleuca alternifolia</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

		utilisé pure dans un excipient adapté. Effet générale par massage sur le dos.			
Ajowan	Les fruits	Usage interne voie orale visée générale Usage interne : visée locale dans un excipient adapté et visée générale par massage sur le dos	Ne jamais utilisée pure	Anti-infection pour Les pathologies respiratoires, digestives, cutanées et génitales. Également stimulant d'immunité	<i>Carum copticum</i>
Echinacée pourpre	Parties aériennes ou les racines	Usage interne : Racine : en décoction Parties aériennes : tisanes, EF, TM Usage externe : compresse localement.	Cas d'allergies aux astéracée	Anti infectieuse et immunostimulant non spécifique. En dermatologies ; est actives sur les candidoses	<i>Echinacea purpurea</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

IV.3.3 Plantes respiratoires :

Tableau 7 :

Plantes	Partie utilisée	Mode d'emploi	Précautions D'emploi	Indications	Nom scientifique
Eucalyptus	Feuilles	Dans un excipient adapté. Usage interne : voie orale à visée générale Usage externe : à visée générale massage, ou à visée locale.	Il est primordial de respecter les doses recommandées et de rester prudent quant aux usages internes. Peut provoquer des nausées, vomissements ou des diarrhées.	Utiliser contre le rhume, la bronchite, la grippe	<i>Eucalyptus Globulus</i>
Pin maritime	L'écorce les aiguilles, la térébenthine (résine) donne des HE différent	Usage interne utilisation par injection hypodermique. Usage externe : térébenthine à visée locale (sur la poitrine, sur l'articulation sur les bras et les muscles). HE de pin maritime : Désinfection atmosphérique.	Ne pas utiliser pure Irritation	Assainir les locaux en cas de pathologie respiratoire Expectorante, balsamique, antiseptique des voies respiratoire	<i>Pinus pinastre</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

Pin sylvestre	Les aiguilles	Usage interne : Voie orale à visée générale. Usage externe : à visée locale A visée générale : massage sur le dos	Ne pas utiliser pure. Irritation.	Trachéite, bronchite, pneumonie, grippe.	<i>Pinus sylvestris</i>
Lierre terrestre	Parites aériennes	Usage interne : Infusion, Extrait fluide, Teinture mère. Usage externe : compresse avec décoction concentrée.	Ne pas dépasser les doses préconisées Pas d'usage prolongé. Il peut se révéler toxique ou abortive par voie orale en cas de surdosage.	Inflammation respiratoire chronique (Bronchite, trachéite, emphysème)	<i>Glechoma hederacea</i>
Aunée	Racine	Usage interne : décoction des racines (EF/TM)	Eviter l'usage prolongé pendant la gestation	Bronchite, asthme, toux grasse, branchette emphysémateuse	<i>Inula helenium</i>
Plantain lancéolé	Feuilles	Usage interne : infusion ou TM Usage externe : jus frais ou teintures sur la plaie...	Pas de toxicité à dose recommandées	Antitussif, inflammation des branches, asthme, bronchite emphysémateuse.	<i>Plantago lanceolata</i> et <i>P. major</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

IV.3.4 Plantes diurétiques et des voies urinaires :

Tableau 8 :

Plantes	Partie utilisée	Mode d'emploi	Précautions d'emploi	Indications	Nom scientifique
Piloselle	Plante entière	Usage interne : Infusion, Extrait fluide, Teinture mère	Pas de toxicité aux doses recommandées	Hyperazotémies. Action dépurative. Les œdèmes et rétention d'eau : Œdèmes mammaires autour de la mise bas, Gonflement œdémateux des membres, de la vulve ou sous le ventre. Prévention des calculs	<i>Hieracium pilosella</i>
Busserole	Feuilles	Usage interne : Infusion, Extrait fluide, Teinture mère. Usage externe : Non signalé.	Pas de toxicité aux doses indiquées. Ne pas faire de traitement prolongé. Utilisation avec prudence pendant la gestation. Les tanins pouvant irriter l'estomac	Infection urinaire : cystite, pyélonéphrite, balanite, urétrite, Brulures en urinant.	<i>Arctostaphylos Uva-urs.</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

Pissenlit	Racines et feuilles	Usage interne : Décoction, infusion, Extrait fluide, Teinture mère.	Pas de toxicité aux doses recommandées	Soutien de l'action hépatique et rénale dans les surcharges métaboliques	<i>Taraxacum dens-leonis.</i>
Bardane	La racine	Tisane par décoction de racine Extrait fluide	Pendant la gestation peut avoir une action Ocytocique	Activité sur les staphylocoques et antifongique et anti-inflammatoire Furoncle, abcès, Action hépatoprotecteur, diurétique et stimulant de l'excrétion biliaire.	<i>Arctium lappa</i>

IV.3.5 Plante de la reproduction :

Tableau 9 :

Plantes	Partie utilisée	Mode d'emploi	Précautions D'emploi	Indications	Nom scientifique
Gingembre	Rhizome	Dans un expient adapter GA : »30 goutte pour les grands animaux et 6 goutte	Précaution pendant la gestation Possibilité d'irritation cutanée à la muqueuse	Stimulation de la chaleur : utiliser pendant les chaleurs silencieuses, et male	<i>Zinziber officinale</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

		pour les petites animales		d'adure à s'allier	
La sauge scalarée	Soumettie z, fleuré	Utiliser par voie orale à viser générale et voie locale (utérine) et aussi à usage externe	Contre indiqué par vois interne pendant la gestation et lactation pour son effet anti laiteuse. Neurotoxine et avortement lors de surdosage	Muccolitque et stimulant des chaleurs. Utiliser lors des endométrites, toniques et dépuratives	<i>Salvia sclarea</i>
Gattilier	Fruit			Indiqué dans les hyper-ostéogénies. Il freine l'activité génitale.	<i>Vitex agnus castus</i>
Alchémille	Partie aérienne	Usage interne : Infusion ou décoction. Usage externe : Compresse Avec une décoction concentrée. (Nettoyage des plaies, lavage vaginale)	Pas de toxicité signalée aux doses usuelles	Diarrhée, indigestion, ballonnement léger	<i>Alchemilla Vulgaris.</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

IV.3.6 Plantes de la digestion :

Tableau 10 :

Plantes	Partie utilisée	Mode d'emploi	Précautions D'emploi	Indications	Nom scientifique
La gentiane jaune	Racine et rhizome des plantes de deux ans minimum	Usage interne : Poudre de racine Eau de vie de gentiane. Extrait fluide Gentiana lutea Teinture mère	Contre indiqué dans les ulcères de la caillette, Comme toutes les plantes amères. En cas de météorisation importante administrée d'abord des plantes antispasmodique	Stimulation de la motricité et des sécrétions digestifs. Manque d'appétit, indigestion. Atonie ruminale. Arrêt de la rumination. Ballonnement et météorisation. Troubles digestifs de sevrage.	<i>Gentiana lutea.</i>
Absinthe	Sommités fleuries.	Usage interne : Infusion. Pour effet vermifuge : Poudre. Teinture mère. Usage externe : La poudre.	Neurotoxiques et abortive lors du surdosage.	Inappétence, atonie digestif, météorisation, ballonnement, prévention de déplacement de caillette. Parasitisme pour les vers rond et les ténias	<i>Artemisia absinthium.</i>

Chapitre IV : La phytothérapie chez les ruminants

Alchémille millefeuille s.	Sommités fleuries récoltée à la floraison.	Usage interne : Extrait fluide, infusion.	Pas d'effet toxique aux doses recommandées Diminuer les doses en cas de gestation.	Troubles gastro-intestinales : digestion lente, spasme digestif, stimulation de la sécrétion biliaire, la lute contre les diarrhées de toute origine, stimule l'appétit	<i>Achillea millefolium</i>
Fenugrec	Semence	Poudre, Extrait fluide, Teinture mère.	Pas de toxicité aux doses usuelles	Manque d'appétit, amaigrissement, reprise des poids.	<i>Trigonella foenum-graecum.</i>
Menthe poivrée.	Les feuilles	Usage interne : En infusion, extrait fluide, Teinture mère.	Pas d'effet secondaire aux doses recommandées. Rq : Ne pas confondre avec la menthe pouliot qui est toxique.	Indigestion, ballonnement, spasme digestif et parasites intestinaux.	<i>Mentha piperita.</i>

(Cabaret & J, 1998) ; (Labre, 2017) (Chamek & Oullai, 2018) (Koudri & Reguie, 2018) (Thimonier, 1985)

Conclusion :

L'efficacité de la phytothérapie peut être prouvée scientifiquement par des études rigoureuses mais de nombreux facteurs limitent son développement et sa crédibilité aux yeux du monde.

La phytothérapie est un espoir pour les pays en voie de développement, par son accès facile et son coût peu élevé. On peut ainsi comprendre pourquoi cette médecine a tant été utilisée par nos ancêtres et pourquoi dans certains cas elle a pu être une alternative efficace à la médecine traditionnelle.

La phytothérapie est à l'heure d'aujourd'hui reconnue et évolue de manière constante. Grâce aux supports de nombreuses études cliniques, la médecine par les plantes, qui utilisait des méthodes traditionnelles, s'est transformée en une médecine aux compétences accrues. Cependant, il y a toujours certains retissant qui s'opposeront à la phytothérapie...

En Algérie par sa richesse et sa diversité écologique on peut profiter de cette médecine alternative.

Avec notre travail et avec notre recherche bibliographique approfondie dans le domaine de phytothérapie, on est arrivés à proposer des protocoles thérapeutiques pour les maladies plus répandues chez les ruminants selon les plantes disponibles et avec des préparations simples.

En fin, nous recommandons à nos confrères praticiens d'améliorer l'utilisation de la phytothérapie dans notre pays et de sensibiliser les éleveurs à respecter les doses recommandées et arrêter l'utilisation anarchique de la médecine traditionnelle.

La phytothérapie permet d'éviter les problèmes de résistances aux antibiotiques et d'assurer une meilleure source protéique et préserver la santé publique.

Références

Bibliographique

Références

- Anonyme, 2016. *Santé des animaux naturopathe _DL*.(http://naturauxpatte_dl.COM). [En ligne].
- arbi, b., 2009. *Etude ethnobotanique de quelques medecinales*. s.l.:s.n.
- Aribi, I., 2012. *Etude ethnobotanique des plantes médicinales p120*. alger: s.n.
- Bâa, S., 1996. *Passé;présent et perspectives de l'ethno_médecine vétérinaire africaine .REV.SEI*. s.l.:s.n.
- Bahaz & Rachdi, 2010. *Quantificataon des principes actifs*. Ouargla: s.n.
- Barka, S. & ben attallah, S., 2010. *L'effet de deux plantes médecine sur quelque bactérie pathogène .P3 ET P13*. Ouargla : s.n.
- Ben moussa , M.,2013 s.d. *phytothérapie*. s.l.:s.n.
- Bernadet, M., 2007. *La phyto-aromathérapie pratique . p448*. Escalquens:dangles : s.n.
- Berthaut , 2018. *Etude ethnobotanique sur l'usage des plantes toxique en medecine Ttradutional*. s.l.:s.n.
- blanco, 2015. *LA NATURE ET GUÉRISSEUSE* .(<http://www.VISMEDICATRIXNATURAE.FR>). [En ligne].
- Boudjemaa , N. & Ben guegua, H., 2010. *Evaluation de l'activitie antioxydante des huiles essentielles d'ammoides verticillata*. s.l.:s.n.
- Cabaret, J., 1998. *PHéthothérapie vétérinaire :167 plante pour soigner les animaux*. Point vétérinaire 25;bourgelat éd. s.l.:Alfor.
- Catier , o. & Roux, d., 2007. *Botanique pharmacognosie phytothérapie*. 3ème éd. france: s.n.
- CHabrier , j.-y., 2010. *Plantes médicinales et formes d'utilisation en phytothérapie .sciences pharmaceutiques..* s.l.:s.n.
- chamek, c. & oullai, 2018. *botanique;pharmacognosie;phytothérapie..* 3 édition éd. s.l.:s.n.
- Eisenack & Anja, Juin 2020. s.l.:s.n.
- Gardiabaque , 2012. *RaphaelardiAbacque*.(http://GARDIABACQUERAPHAEL.E_MONSITE.COM). [En ligne].
- Grenez & Eline pasdeloup, 2019. *phytothérapie -exemple de pathologie couranite à lofficine : fatigue ; insomnie ; stress ;constipation . ;douleur et inflammation*. France : s.n.
- Hallé, F., 1999. *Eloge de la plante .P346*. editions du seuil éd. PARIS: s.n.

- Hammiche , V., 1990. *Usages traditionnelles des plantes spontanées d'El Goléa ,Actes du colloque de l'Association française pour la conservation des espèces végétales , Mulhouse ..* s.l.:s.n.
- Hammiche , V. & Maiza , K., 2006. *Traditional medicine in central sahara : pharmacopoeia of tassilli N'ajjer , journal of Ethnopharmacology ,p105.358_367..* s.l.:s.n.
- heitz, F. & Delbecque., V., 2007. *Soignez vos animaux par les plantes (phytothérapie;gemmothérapie;aromathérapie).* éditions quintessence éd. france : imprimerie france quercy 46090 mercués.
- Héraud , a., 1884. *Nouveau dictionnaire des plantes médicinales.* 2éme éd. s.l.:s.n.
- Iserin , p., s.d. *Larousse des plantes médicinales :identification ; préparation ;soins.* 2éme édition de vuef éd. hong kong : s.n.
- karkar, m. & khalfaoui , A., 2013. *contribution a une enquête eyhnobotanique des plantes médécinale à usage vétérinaire.* s.l.:s.n.
- Koppenol, W. H., 2001. • *100 years of peroxyinitrite chemistry and 11 years of peroxyinitrite biochemistry. Redox Rep. ; 6(6) : 339-41.* s.l.:s.n.
- Kouidri, F. z. & Reguie , N., 2018. *Synthèse bibliographique sur la phytothérapie en médécinale vétérinaire.* s.l.:s.n.
- LABRE, P., 2017. *phytothérapie ;aromathérapie chez les ruminants et le cheval.* 3 édition éd. s.l.:s.n.
- limonier, A.-S., 1993. *la phytothérapie de demain :les plantes médicinales au coeur de la pharmacie.* FRANCE : s.n.
- M.RECLU, L. D., 1889. *manuel de l'herboriste (la culture ;la récolte;la conservation ;les propriétés médicinales des plantes du commerce et un dictionnaire des maladies et des remèdes.* PARIS : LIBRAIRIE J_B BAILLIERE . FILS.
- Macchioni, 2004. *Etudes botaniques ;chimiques et théraprutique.* s.l.:s.n.
- Maegi, 2006. *Synthèse bibliographique sur la phytothérapie en médecine vétérinaire.* s.l.:s.n.
- MATTAR, 2014. *GUIDE PRATIQUE DE PHYTO_AROMATHÉRAPIE POUR LES ANIMAUX DE COMPAGINE.* PARIS : s.n.
- Montril, k., 2020. *soigner vos animaux grâce a la phytothérapie.* toulouse : s.n.
- MULOT, M. & ROUSSELET BLANC, P., 2007. *SOIGNEZ VOS ANIMAUX PAR LES PLANTES.P157.* PARIS : s.n.
- SEBAI, M. & BOUDALI, M., 2020. *la phytotherapie entre la confiance et mefiance.* s.l.:s.n.
- SOPHIA & J, 2015. *La phytothérapie . une dicipline entre passé et future : de L'herborIsterie aux pharmacies dédlées au naturel.* Bourdeaux: s.n.
- Srivastivia & SHodia, 1960. *la phytothérapie une medecine naturelle.* s.l.:s.n.

- THimonier & Didier , 1985. *les plante médicinales*. sovart bratslava 1981 éd. PARIS: s.n.
- WYNN, SUSAN , G., FOUgÈRE & BARBARA , J., 2007. *VETERINARY HeRBel MEDICINE ;P 714*. s.l.:s.n.
- Yiesvlip, 2015. *PHarmacognosie ,phytochimie ,plante medecinales*. s.l.:s.n.

Résumé :

L'intérêt mondial pour les produits à base de plantes a considérablement augmenté ces dernières années. Les ruminants représentent environ la grande partie des animaux traités avec des plantes médicinales, ceci peut s'expliquer par la tendance générale de preuves considérables sur l'efficacité de la phytothérapie. Cette discipline requière une parfaite connaissance des contre-indications, des effets indésirables et des précautions d'emplois. Le vétérinaire a donc un rôle essentiel de conseils et de mise en garde auprès des propriétaires qui bien souvent n'ont pas conscience des risques de la phytothérapie. Cette thèse présente de manière générale les plantes utilisées en médecine vétérinaire, leurs propriétés, leurs modalités d'utilisation, ainsi que leurs effets indésirables et contre-indications éventuels, proposent aussi différents mélanges de plantes, d'extraits de plantes facilement disponibles en officine et assez simples à réaliser, qui permettent de traiter les pathologies vétérinaires les plus fréquemment rencontrées. Elles permettent au pharmacien d'officine d'enrichir et d'améliorer son conseil en phytothérapie vétérinaire, souvent peu formé dans ces domaines, auprès des propriétaires des ruminants de plus en plus demandeurs de médecines naturelles alternatives.

MOTS CLEFS : phytothérapie ; ruminants ; plantes médicinales

Abstract :

Global interest in herbal products has increased significantly in recent years. Ruminants account for about the majority of animals treated with medicinal plants; this can be explained by the general trend of considerable evidence on the efficacy of herbal medicine. This discipline requires a perfect knowledge of contraindications, side effects and precautions of use. The veterinarian therefore has an essential role to advise and warn owners who are often unaware of the risks of herbal medicine. This thesis presents generally the plants used in veterinary medicine, their properties, their modalities of use, as well as their adverse effects and contraindications

KEY WORDS: phytotherapie; ruminants; medicinal plants

ملخص

ازداد الاهتمام العالمي بالمنتجات النباتية بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة المجترات تمثل حوالي غالبية الحيوانات المعالجة بالنباتات الطبية وهذا يمكن تفسيره من خلال الاتجاه العام للأدلة كبيرة على فعالية الادوية العشبية يتطلب هذا الانضباط معرفة كاملة بالموانع وردود الفعل السلبية والاحتياجات للاستخدام ولذا فان الطبيب البيطري له دور أساسي من المنشور والتحديد لأصحاب اللدين غالبا مالا يدركون مخاطر الادوية العشبية هذه الاطروحة تقدم بطريقة عامة النباتات المستخدمة في الطب البيطري وخصائصها وأساليب استخدامها فضلا عن اثارها السلبية وموانع ممكن كما تقدم خليط مختلف من النباتات مقتطفات نباتية متاحة بسهولة في الصيدليات

الكلمات الرئيسية: العلاج بالنباتات. المجترات. نباتات طبي