



HAL
open science

Prise en charge à l'officine des maladies hivernales à l'aide de la phytothérapie

Magali Mavel

► **To cite this version:**

Magali Mavel. Prise en charge à l'officine des maladies hivernales à l'aide de la phytothérapie. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03556855

HAL Id: dumas-03556855

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03556855>

Submitted on 4 Feb 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
UFR DE PHARMACIE

Année : 2021

N° :

THESE D'EXERCICE
Pour le
DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement

Le 7 mai 2021

par

Magali MAVEL

**PRISE EN CHARGE A L'OFFICINE DES MALADIES HIVERNALES
A L'AIDE DE LA PHYTOTHERAPIE**

Directeur de thèse : **Mme Catherine FELGINES**

Jury :

Président : Mme Catherine FELGINES	Maître de conférences, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
Membres : Mme Brigitte VENNAT	Professeur des universités, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
Mme Caroline PEYRODE	Maître de conférences, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
Mme Isabelle ROUCHY	Pharmacien titulaire, Pharmacie Le Sancy, Issoire (63)
Mme Christelle GREFFE	Pharmacien titulaire, Pharmacie du Bassin, Sainte-Florine (43)

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE
UFR DE PHARMACIE

Année : 2021

N° :

THESE D'EXERCICE
Pour le
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement

Le 7 mai 2021

par

Magali MAVEL

**PRISE EN CHARGE A L'OFFICINE DES MALADIES HIVERNALES
A L'AIDE DE LA PHYTOTHERAPIE**

Directeur de thèse : **Mme Catherine FELGINES**

Jury :

Président : Mme Catherine FELGINES	Maître de conférences, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
Membres : Mme Brigitte VENNAT	Professeur des universités, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
Mme Caroline PEYRODE	Maître de conférences, UFR Pharmacie de Clermont-Ferrand
Mme Isabelle ROUCHY	Pharmacien titulaire, Pharmacie Le Sancy, Issoire (63)
Mme Christelle GREFFE	Pharmacien titulaire, Pharmacie du Bassin, Sainte-Florine (43)

Remerciements

Je remercie les membres du jury,

A Mme FELGINES

Je vous remercie d'avoir accepté de présider ce jury et de m'avoir guidé, aidé et conseillé tout au long de la rédaction de cette thèse. Je vous suis sincèrement reconnaissante de la disponibilité et du temps que vous m'avez accordée.

A Mme VENNAT

Je vous remercie sincèrement de m'avoir fait l'honneur d'accepter de faire partie de mon jury de thèse.

A Mme PEYRODE

Je vous remercie sincèrement de m'avoir fait l'honneur d'accepter de faire partie de mon jury de thèse.

A Mme ROUCHY,

Je te remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. Merci de m'avoir accueillie au sein de ta pharmacie et de m'avoir transmis tes connaissances. Merci également de l'accueil, à l'occasion de mon tout premier stage « découverte » de troisième qui m'a confortée dans ma vocation.

A Madame Christelle GREFFE,

Je te remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. Merci de m'avoir permis de travailler au sein de ton officine au cours de mes études. Merci pour la confiance et la bienveillance que tu m'as apportée. Je t'en suis très reconnaissante.

Je remercie ma famille,

A ma mère,

Qui m'a transmis son énergie, sa volonté. Merci d'avoir cru en moi, de m'avoir soutenue durant toutes ces années. Merci pour m'avoir toujours tirée vers le haut. C'est grâce à toi si j'en suis arrivée là aujourd'hui.

A mon frère,

Merci d'être là. Un grand frère protecteur envers sa petite sœur. Malgré des événements bouleversants, ton envie de réussir et d'accomplir des choses qui te tiennent à cœur, me motive à suivre tes pas pour m'épanouir à mon tour.

A mon père,

Qui aurait été fier de voir le chemin que j'ai parcouru. J'aurais été si fière que tu sois là pour partager ce moment avec toi.

A ma famille,

Une famille aimante, attentionnée, soudée, toujours présente pour se soutenir et sans oublier le petit grain de folie qui nous unit. Je suis consciente de la chance d'être aussi bien entourée. Merci pour tout.

Je remercie mes amis,

Aux zouettes,

Antoine, Arthur, Cloé, François-Mayeul et Valérie, merci pour ces belles années d'études et ces moments forts sympathiques en votre compagnie. Merci pour votre soutien, votre bonne humeur et tout le reste, qui a contribué à cette réussite.

Merci en particulier à Antoine de m'avoir aidée lors de la réalisation des fiches et à Valérie pour toute ton aide et ton soutien perpétuel.

A Anne-Laure et Maxime,

À nos moments de doutes, nos révisions, nos après-midis bavardes, merci pour votre présence, pour notre entraide durant toutes ces années et votre bonne humeur qui a été d'une grande aide.

A mes fidèles amis, Alexis, Anaëlle, Karen, Eulalie, Léa et Mélina,

Merci pour tout. Jamais perdus de vues, toujours là malgré les années, les études divergentes et la distance. Des amis en or sur lesquels on peut compter, toujours là quand il faut.

Je remercie mes collègues,

De la pharmacie du Bassin,

Je ne vous remercierai jamais assez pour le temps que vous m'avez accordée, pour vos précieux conseils et votre bonne humeur. Vous êtes une équipe au top : agréable, humaine, solidaire, je ne pouvais pas rêver mieux pour faire mes premiers pas dans le monde du travail.

De la pharmacie du Sancy,

Merci de m'avoir accueillie dans la bonne humeur et de m'avoir transmis autant de connaissances. Ce fut une expérience très enrichissante.

Table des matières

Table des matières.....	5
Liste des figures	10
Liste des abréviations	12
Introduction.....	14
1 Généralités sur la phytothérapie	16
1.1 L'aspect réglementaire	16
1.1.1 Les plantes médicinales	16
1.1.2 Les médicaments à base de plantes	17
1.1.3 Les compléments alimentaires à base de plantes	18
1.1.4 Les dispositifs médicaux	20
1.2 Les formes liquides	20
1.2.1 Les tisanes.....	20
1.2.2 Les teintures	22
1.2.3 Les teintures mères	22
1.2.4 Les extraits fluides	22
1.2.5 Les suspensions intégrales de plantes fraîches (SIPF)	22
1.2.6 Les extraits de plantes fraîches standardisées (EPS)	23
1.2.7 Les macérats glycérinés	23
1.2.8 Les huiles essentielles.....	24
1.3 Les formes sèches	24
1.3.1 Les poudres de plantes.....	24
1.3.2 Les extraits secs	25
1.3.3 Les phytostandards.....	25
2 Rappels anatomiques.....	26

2.1	La sphère ORL et les voies aériennes supérieures.....	26
2.1.1	Le nez.....	26
2.1.2	Les sinus.....	27
2.1.3	L'oreille.....	28
2.1.4	Le pharynx.....	29
2.1.5	Le larynx.....	30
2.2	Les voies aériennes inférieures.....	31
2.2.1	La trachée.....	31
2.2.2	Les bronches.....	31
3	<i>Les différentes maladies hivernales des voies respiratoires.....</i>	33
3.1	Les maux de gorge.....	33
3.1.1	La pharyngo-amygdalite.....	34
3.1.2	Plantes utilisées.....	37
3.1.3	Traitement.....	38
3.1.4	Conseils associés.....	41
3.2	Le rhume.....	42
3.2.1	Généralités.....	42
3.2.2	Plantes utilisées.....	44
3.2.3	Traitement.....	45
3.3	La laryngite aiguë.....	47
3.3.1	Généralités.....	47
3.3.2	Plantes utilisées.....	49
3.3.3	Traitement.....	49
3.3.4	Conseils associés.....	50
3.4	La toux.....	50

3.4.1	Généralités	50
3.4.2	Plantes utilisées	52
3.4.3	Traitement	53
3.4.4	Conseils associés.....	54
3.5	La bronchite aiguë	55
3.5.1	Généralités	55
3.5.2	Plantes utilisées	56
3.5.3	Traitement	57
3.6	La sinusite aiguë	59
3.6.1	Généralités	59
3.6.2	Plantes utilisées	61
3.6.3	Traitement	61
3.7	L'état grippal et la grippe saisonnière	64
3.7.1	Généralités	64
3.7.2	Plantes utilisées	65
3.7.3	Traitement	66
3.8	Conseils généraux associés	68
3.8.1	Dans l'habitat.....	68
3.8.2	Hygiène	69
3.8.3	Traitements préventifs	69
3.8.4	Traitements adaptogènes.....	71
4	Monographies.....	72
4.1	Les plantes.....	72
4.1.1	Acérola.....	72
4.1.2	Astragale	73

4.1.3	Bouillon blanc	74
4.1.4	Coquelicot.....	75
4.1.5	Cyprès	76
4.1.6	Échinacée pourpre.....	77
4.1.7	Érysimum	78
4.1.8	Eucalyptus globuleux	79
4.1.9	Grindélia	80
4.1.10	Guimauve.....	81
4.1.11	Lierre grimpant	82
4.1.12	Marrube blanc	84
4.1.13	Mauve	85
4.1.14	Myrrhe	86
4.1.15	Pélargonium (Géranium du Cap)	87
4.1.16	Pin sylvestre.....	88
4.1.17	Plantain lancéolé	89
4.1.18	Réglisse	90
4.1.19	Reine des prés.....	91
4.1.20	Saule	92
4.1.21	Sureau noir	93
4.1.22	Thym	94
4.2	Les produits de la ruche	96
4.2.1	Gelée Royale	96
4.2.2	Miel.....	97
4.2.3	Propolis.....	97
5	Mise en application à l'officine.....	99

5.1	Fiches pour les maux de gorge	100
5.2	Fiches pour le rhume	102
5.3	Fiche pour la laryngite	104
5.4	Fiches pour les différents types de toux	105
5.5	Fiches pour la bronchite aiguë	107
5.6	Fiches pour la sinusite.....	109
5.7	Fiches pour l'état grippal et la grippe	111
5.8	Fiche conseils et prévention.....	113
	<i>Conclusion</i>	<i>114</i>
	<i>Bibliographie</i>	<i>115</i>

Liste des figures

Figure 1 : Anatomie des voies aériennes supérieures	26
Figure 2 : Localisation des sinus	27
Figure 3 : Anatomie de l'oreille	28
Figure 4 : Anatomie des voies respiratoires inférieures	31
Figure 5 : Arbre décisionnel de l'angine	35
Figure 6 : <i>Malpighia emarginata</i> L.	72
Figure 7 : <i>Astragalus membranaceus</i> L.....	73
Figure 8 : <i>Vesbascum thapsus</i> L.	74
Figure 9 : <i>Papaver rhoeas</i> L.	75
Figure 10 : <i>Cupressus sempervirens</i> L.	76
Figure 11 : <i>Echinacea purpurea</i> L.....	77
Figure 12 : <i>Sisymbrium officinale</i> L.	78
Figure 13 : <i>Eucalyptus globulus</i> L.....	79
Figure 14 : <i>Grindelia squarrosa</i> L.	80
Figure 15 : <i>Althaea officinalis</i> L.....	81
Figure 16 : <i>Hedera helix</i> L.	82
Figure 17 : <i>Marrubium vulgare</i> L.	84
Figure 18 : <i>Malva sylvestris</i> L.	85
Figure 19 : Résine de <i>Commiphora myrrha</i> L.....	86
Figure 20 : <i>Pelargonium sidoides</i> L.	87
Figure 21 : <i>Pinus sylvestris</i> L.	88
Figure 22 : <i>Plantago lanceolata</i> L.	89
Figure 23 : Racines de <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	90
Figure 24 : <i>Filipendula ulmaria</i> L.....	91

Figure 25 : <i>Salix alba</i> L.	92
Figure 26 : <i>Sambucus nigra</i> L.	93
Figure 27 : <i>Thymus vulgaris</i> L.	94
Figure 28 : Gelée royale	96
Figure 29 : Miel.....	97
Figure 30 : Propolis.....	97

Liste des abréviations

AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

ARA II : Antagonistes des Récepteurs de l'Angiotensine II

ARS : Agence Régionale de Santé

ATCD : Antécédent

BPCO : BronchoPneumopathie Chronique Obstructive

CI : Contre-Indication

DGCCRF : Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes

EPS : Extraits de Plantes fraîches Standardisées

FE/FA : Femme Enceinte/Femme Allaitante

HMPC : Committee on Herbal Medicinal Products

HTA : HyperTension Artérielle

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion

JC : Jésus Christ

Mdts : Médicaments

MPUP : Matière Premières à Usage Pharmaceutique

PE : Précaution d'Emploi

RGO : Reflux Gastro-Œsophagien

SGA : Streptocoque β -hémolytique du Groupe A

SIPF : Suspensions Intégrales de Plantes Fraîches

TROD : Test Rapide d'Orientation Diagnostic

UGD : Ulcère Gastro-Intestinal

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

Introduction

L'utilisation des plantes est l'une des plus anciennes formes de médecine, elle est connue depuis la nuit des temps. Les plus anciens témoignages remontent à des milliers d'années avec des tablettes d'argiles retrouvées en Mésopotamie (3000 avant Jésus Christ (JC)) ou encore le Papyrus d'Ebers en Égypte (1500 avant JC). (1)

A travers les siècles et les continents, la phytothérapie constitue la principale source de remèdes contre de nombreuses maladies. Hippocrate, Galien, Avicenne, Paracelse et bien d'autres ont su donner une place importante aux plantes, de par leurs écrits et leurs recherches. Les Hommes ont acquis un savoir sur leur utilisation et leur préparation pour bénéficier de leurs propriétés thérapeutiques. (1)

Le XIX^{ème} siècle marque une rupture dans l'utilisation des plantes médicinales, avec le développement de la chimie et de la physique permettant l'extraction et la synthèse de principes actifs purs. Ce déclin ne fut que passager puisque dans les années 80, le Ministère de la Santé reconnaît officiellement la phytothérapie comme une médecine à part entière. (2)

Aujourd'hui la phytothérapie s'est modernisée de par l'utilisation de nouvelles formes galéniques telles que les gélules d'extraits secs, les sachets d'extraits secs etc. tout en gardant la notion de « totum ».

La place de la phytothérapie est non négligeable à l'officine. En effet les propriétés préventives et curatives des plantes médicinales s'avèrent intéressantes lors de manifestations ponctuelles et bénignes telles que les affections respiratoires présentes en hiver. Les plantes constituent un large panel, permettant aux pharmaciens d'orienter et d'adapter le traitement aux besoins spécifiques de chacun. Elle peut être complémentaire à des traitements allopathiques ou également en être une alternative puisque de nombreuses personnes sont réticentes aux médicaments dits « classiques » (issus de la synthèse) et recherchent alors d'autres possibilités pour se soigner. C'est pourquoi la phytothérapie trouve sa place dans les officines. (2)

La première partie de cette thèse reprendra des généralités sur les aspects réglementaires et les formes galéniques utilisées en phytothérapie. La seconde partie fera un point sur l'anatomie des voies aériennes supérieures et inférieures. Dans la troisième partie, nous verrons différentes pathologies hivernales ainsi que leur prise en charge à l'aide de produits

issus de la phytothérapie. La quatrième partie sera consacrée aux monographies des principales plantes et produits de la ruche utilisés dans ce contexte. Pour finir, la dernière partie comportera des fiches récapitulatives sur les maux hivernaux et leurs traitements associés. Celles-ci pourront ainsi être utilisées en officine.

1 Généralités sur la phytothérapie

La phytothérapie est fondée sur l'utilisation de plantes entières, de parties de plantes ou d'extraits pour traiter des pathologies bénignes. C'est une médecine traditionnelle et ancestrale basée sur la notion de « totum », c'est-à-dire que l'efficacité de l'ensemble des molécules contenues dans une plante médicinale est supérieure à celle des molécules prises séparément.

Bien qu'utilisée depuis des millénaires, la phytothérapie a évolué au cours du temps. Des formes ancestrales telles que les tisanes ont su garder leur place tandis que des formes galéniques plus modernes ont également vu le jour, facilitant l'utilisation des plantes médicinales.

Les plantes sont soumises à diverses réglementations concernant leur présentation ainsi que leur utilisation.

1.1 L'aspect réglementaire

En phytothérapie, les plantes sont rencontrées sous des formes ayant des statuts différents : médicaments, compléments alimentaires et dispositifs médicaux. Bien que, pour les utilisateurs, la frontière entre les trois soit peu distincte, d'un point de vue réglementaire des différences notables existent.

1.1.1 Les plantes médicinales

Sont considérées comme plantes médicinales toutes plantes dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses et inscrites à une pharmacopée. Au total 546 plantes sont inscrites à la pharmacopée française et sont divisées en deux listes. (3) (4)

- La liste A contient les plantes médicinales utilisées traditionnellement. Elle comprend 416 plantes dont 148 qui ne sont plus sous le monopole pharmaceutique car ayant des usages alimentaires et/ou condimentaires.
- La liste B, quant à elle, regroupe les plantes utilisées traditionnellement dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu, elle comprend 130 plantes.

La plupart des plantes présentes dans la liste A peuvent être utilisées en phytothérapie. (5)

1.1.2 Les médicaments à base de plantes

Selon la directive 2004/24/CE du Parlement Européen (6), les médicaments à base de plantes sont tous médicaments dont les substances actives sont exclusivement une ou plusieurs substances végétales ou préparations à base de plantes ou une association d'une ou de plusieurs substances végétales ou préparations à base de plantes.

Les substances végétales incluent les plantes (entières ou en partie, desséchées ou fraîches), les algues, les champignons, les lichens et les exsudats. Des vitamines et minéraux peuvent également entrer dans leur composition sous réserve que leur action soit accessoire. Les médicaments à base de plantes possèdent des indications thérapeutiques et, selon les cas, un dossier d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) ou un dossier d'enregistrement délivré par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) ce qui assure leur qualité, sécurité et efficacité.

Le dossier d'AMM des médicaments à base de plantes est simplifié du fait de la non-brevetabilité des plantes. En effet, si ce dossier devait avoir les mêmes obligations que celui des médicaments de synthèse, aucun laboratoire ne voudrait se lancer dans tous les essais demandés. (7)

On dénombre deux types de médicaments à bases de plantes : les médicaments « à usage médical bien établi » et ceux « à usage traditionnel ».

- Les médicaments à base de plantes « à usage médical bien établi » sont le plus souvent sur prescription médicale. Leur dossier d'AMM est allégé et comprend (7) :
 - Un dossier qualité identique à tout médicament,
 - Un dossier préclinique et clinique, basé sur des données bibliographiques scientifiques (à noter que les tests de génotoxicité sont obligatoires) et démontrant soit que leur efficacité est reconnue et leur niveau de sécurité est acceptable (selon la directive 2001/83/CE) (6), soit qu'ils comportent des similitudes avec un médicament autorisé depuis au moins 10 ans au sein de la France ou de l'Union européenne.

- Les médicaments à base de plantes « à usage traditionnel » quant à eux sont plutôt utilisés en automédication, pour le conseil officinal et peu sur prescription médicale. Ils possèdent une procédure nationale d'enregistrement simplifiée. Pour avoir cette qualification, ils doivent répondre à plusieurs conditions (7) :
- Leur indication thérapeutique doit être basée sur l'usage traditionnel, c'est-à-dire que l'efficacité de ce médicament ou d'un médicament possédant des substances actives similaires est probable et que ce médicament possède une ancienneté d'usage d'au moins 30 ans dont 15 ans au sein de l'Union européenne,
 - Ces médicaments peuvent être utilisés sans la surveillance d'un médecin,
 - Leur administration se fait selon une administration spécifique en termes de dosage et de posologie,
 - Leur administration peut se faire selon 3 voies : orale, externe ou inhalée,
 - Du fait de l'ancienneté d'utilisation, l'innocuité de ces médicaments est démontrée.

De plus, leur dossier d'AMM doit contenir un dossier qualité identique à tout autre médicament mais les dossiers précliniques et cliniques ne sont pas exigés mis à part les essais de génotoxicité qui sont obligatoires.

Pour faciliter l'élaboration des demandes d'enregistrement des médicaments à base de plante, le HMPC (« Committee on Herbal Medicinal Products ») au sein de l'Agence européenne du médicament a réalisé des monographies communautaires pour des plantes médicinales.

1.1.3 Les compléments alimentaires à base de plantes

Les compléments alimentaires, d'un point de vue réglementaire, font partie des denrées alimentaires. Ils peuvent contenir des plantes (entières ou en partie) ou préparations de plantes (poudres de plantes, extraits, huiles essentielles etc.), des nutriments (vitamines et minéraux), des ingrédients utilisés dans l'alimentation humaine, des additifs, des arômes etc. Conformément à l'arrêté « plantes » du 24 juin 2014 (8), toutes les plantes ne peuvent pas entrer dans la composition des compléments alimentaires. Il faut qu'elles appartiennent à la

liste des 540 plantes fixée par cet arrêté qui reprend les plantes et les parties de plantes pouvant entrer dans leur composition.

La déclaration et la mise sur le marché des compléments alimentaires à base de plantes se fait auprès de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) selon deux cas possibles :

- Si les plantes ou préparations de plantes entrant dans leur composition sont autorisées, il faut déposer le dossier de déclaration auprès de la DGCCRF au moment de la commercialisation avec un modèle d'étiquetage et si besoin, pour un contrôle, il faudra présenter un dossier technique (reprenant la qualité, la sécurité etc.).
- Si les plantes ou préparations de plantes ne sont pas présentes dans l'arrêté « plantes », on peut faire valoir le principe de reconnaissance mutuelle s'il y a une utilisation légale de ces plantes dans un complément alimentaire dans un autre pays de l'Union européenne. Dans ce cas, une demande préalable à la DGCCRF doit être faite et le délai entre la demande et la commercialisation est de 2 mois.

L'étiquetage des compléments alimentaires est réglementé et doit comprendre la notion de « complément alimentaire » pour que ceux-ci ne soient pas confondus avec des médicaments. Il doit également contenir la liste des ingrédients et des allergènes, les conseils d'utilisation tels que la posologie journalière, les restrictions, la notion « tenir hors de la portée des enfants ». Il peut également comporter une allégation nutritionnelle ou de santé mais pas d'allégation thérapeutique car celles-ci sont réservées aux médicaments (9).

Pour les compléments alimentaires à base de plantes, beaucoup d'informations ne sont pas obligatoires comme par exemple (10) :

- Le nom latin,
- La partie de plante utilisée (or l'effet est variable selon la partie),
- La nature de l'extrait et le mode d'extraction des plantes en cas d'utilisation de préparations de plantes (composition variable selon le solvant d'extraction utilisé),
- Les molécules actives des plantes ne sont pas dosées (seule la quantité de poudre de plantes ou d'extrait doit être mentionnée),

- La dose limite autorisée dans le cas de plantes comportant des substances à surveiller.

Étant donné la grande variabilité des plantes, la teneur en poudre ou extrait est insuffisante pour affirmer la qualité des compléments alimentaires à base de plantes et ne préjuge pas de la teneur en substances actives. D'un laboratoire à l'autre, les quantités de plantes peuvent varier.

Il est donc important de choisir un laboratoire qui aura une démarche concernant la qualité de ses produits en partageant des informations plus précises sur la composition de ses compléments alimentaires.

De plus contrairement aux médicaments, les compléments alimentaires ne sont pas exclusivement retrouvés en pharmacie.

1.1.4 Les dispositifs médicaux

Certains produits de phytothérapie sont des dispositifs médicaux. Leur mécanisme d'action est autre que pharmacologique, immunologique et métabolique. La procédure d'enregistrement se fait au niveau européen et ils sont donc soumis au marquage CE. Au niveau national, ils sont sous la tutelle de l'ANSM. Après leur mise sur le marché, ils sont sous la surveillance de l'ANSM via la matériovigilance. (5) De plus, la communication sur ces produits ne rentre pas dans le règlement européen concernant les allégations contrairement aux compléments alimentaires. Ils peuvent donc prétendre aux allégations thérapeutiques.

1.2 Les formes liquides

1.2.1 Les tisanes

Les tisanes se définissent comme étant des préparations aqueuses buvables produites à partir d'une ou plusieurs drogues végétales selon la pharmacopée française (11).

Ce sont des préparations réalisées au moment de l'emploi. Les plantes pour tisanes sont commercialisées en vrac ou en sachet dose.

Il existe trois modes de préparation pour les tisanes : l'infusion, la décoction et la macération. Ces modes de préparation sont décrits dans la pharmacopée française (11) :

- L'infusion consiste à verser sur la drogue de l'eau potable bouillante et à laisser refroidir durant 5 à 15 minutes. Elle est utilisée plutôt pour des drogues friables et fragiles telles que les fleurs et les feuilles.
- La décoction consiste à maintenir durant 15 à 30 minutes, une drogue avec de l'eau portée à ébullition. Elle est utilisée pour des drogues végétales très dures telles que les racines et les écorces.
- La macération consiste à maintenir une drogue dans de l'eau potable à température ambiante, durant 30 minutes. Elle est utilisée pour les drogues à mucilages, c'est-à-dire les drogues qui gonflent en présence d'eau.

Dans tous les cas, on utilise 5 à 10 g de drogues par litre d'eau et la posologie est de 250 à 500 ml par jour.

Les tisanes permettent d'extraire les principes actifs hydrosolubles des plantes et ne sont donc pas adaptées aux plantes dont les principes actifs sont peu hydrosolubles.

Selon la pharmacopée française (12), certains critères sont à respecter pour les mélanges de plantes pour tisanes au sein de préparations officinales :

- Maximum 5 drogues utilisées comme substances actives. Elles doivent représenter chacune au moins 10% en masse de la préparation totale.
- Maximum 3 drogues végétales pour corriger le goût, elles ne doivent pas dépasser en tout 15% en masse de la préparation totale.
- Maximum 2 drogues végétales pour corriger l'aspect avec en tout pas plus de 10% en masse de la préparation totale.

De plus, selon cette monographie, les drogues considérées comme substances actives peuvent être associées seulement si elles présentent des propriétés médicamenteuses identiques ou complémentaires. Il faut également que le mode de préparation des tisanes soit identique pour les différentes drogues associées. (4)

1.2.2 Les teintures

Ce sont des préparations liquides obtenues par extraction généralement selon deux méthodes : soit à partir d'une partie de drogue végétale et de dix parties de solvant d'extraction ou soit à partir d'une partie de drogue végétale et de cinq parties de solvant d'extraction.

Elles sont préparées le plus souvent à partir de plantes sèches et le solvant utilisé est l'éthanol. Le titre en alcool étant élevé, les teintures ne sont donc pas adaptées chez les femmes enceintes, les personnes présentant des problèmes avec l'alcool, les patients sous certains traitements (sulfamides...) et les enfants. Ainsi avant de les conseiller, il faudra poser certaines questions au comptoir à l'officine pour ne pas passer à côté d'une contre-indication. (13)

1.2.3 Les teintures mères

Selon la pharmacopée européenne (14), ce sont des préparations homéopathiques. Elles sont généralement obtenues à partir de plantes fraîches et sont diluées au dixième. Cela signifie qu'à partir de la masse de matière première initiale (calculée par rapport à la matière première séchée) on obtient une masse de teinture mère dix fois supérieure.

Bien qu'étant des préparations homéopathiques, elles sont très utilisées en phytothérapie.

1.2.4 Les extraits fluides

Selon la pharmacopée européenne (13) ce sont des préparations liquides obtenues par extraction dont une partie en masse ou en volume correspond à une partie en masse de drogue végétale séchée. Cela signifie qu'un gramme d'extrait fluide équivaut à un gramme de drogue végétale. On va donc procéder à une extraction puis à une concentration pour garder le ratio 1/1.

1.2.5 Les suspensions intégrales de plantes fraîches (SIPF)

La méthode utilisée pour l'obtention des SIPF consiste à mettre en suspension dans une solution hydro-alcoolique à 30% la drogue végétale fraîche cryobroyée. Cette préparation

garde l'intégrité des principes actifs thermosensibles et volatils ainsi que la notion de « totum ».

La posologie moyenne est de 10 ml par jour.

Ce procédé est breveté par le Laboratoire Synergia et les SIPP ont le statut de compléments alimentaires.

Du fait de la présence d'alcool dans cette forme, elle est donc contre-indiquée chez les femmes enceintes, les personnes présentant des problèmes avec l'alcool et les enfants. (15)

1.2.6 Les extraits de plantes fraîches standardisées (EPS)

Ce procédé (16) utilise des drogues végétales fraîches cryobroyées, extraites par percolation avec des solutions hydro-alcooliques de titre croissant (jusqu'à l'alcool pur). Cela va permettre de récupérer le maximum de composés contenus dans la plante. Par la suite, les différents extraits obtenus seront mélangés, puis l'alcool sera éliminé et le résidu repris par de la glycérine.

Les EPS sont des matières premières à usage pharmaceutique (MPUP) utilisées pour les préparations magistrales et doivent être délivrés sur prescription médicale.

La posologie moyenne est de 10 ml par jour.

Ce procédé est breveté par le laboratoire Phytoprevent (Pilèje).

1.2.7 Les macérats glycinés

Cette forme galénique (17) est utilisée en gemmothérapie. Cette thérapeutique fait partie de la phytothérapie et vise à utiliser les bourgeons et autres tissus végétaux en croissance.

Les macérats glycinés sont des préparations liquides, obtenus par macération de bourgeons ou de tissus végétaux en croissance frais dans des solvants (glycérol et alcool).

Il existe deux types de macérats : les macérats 1 DH et les macérats mères.

- Le macérât 1 DH est obtenu par macération des plantes dans un mélange alcool/glycérine puis par dilution 10 fois dans le mélange de solvants eau/alcool/glycérine. Il a le statut de médicament homéopathique et sa posologie est de 50 à 150 gouttes par jour.
- Le macérât mère ou macérât glycéro concentré est obtenu par macération des plantes dans un mélange d'eau, d'alcool et de glycérine. L'association de ces trois solvants permet un spectre d'extraction plus large. Il n'y a pas de dilution ultérieure. Il a le statut de complément alimentaire et sa posologie est de 5 à 15 gouttes par jour.

1.2.8 Les huiles essentielles

Les huiles essentielles sont utilisées en aromathérapie.

Selon la pharmacopée européenne (18), une huile essentielle est définie comme étant un produit odorant, souvent de composition complexe, obtenu à partir d'une plante.

Elles sont obtenues le plus souvent par hydrodistillation d'une partie de la plante (feuilles, fleurs...) ou par expression dans le cas des zestes d'agrumes.

Les huiles essentielles sont des produits très concentrés, de ce fait elles doivent s'utiliser avec précautions et ne peuvent pas être utilisées à tout âge pour éviter tout effet indésirable. (19)

Il faut donc être vigilant sur la voie d'administration, la posologie journalière ainsi que la durée d'utilisation.

1.3 Les formes sèches

1.3.1 Les poudres de plantes

Les poudres de plantes sont obtenues à partir de plantes entières ou de parties de plantes préalablement séchées puis subissant un broyage simple ou un cryobroyage. Ce mode de broyage par le froid permet d'éviter la modification des principes actifs et donc de garder leur intégrité en évitant l'échauffement qui pourrait les altérer. Le cryobroyage se fait à l'aide d'azote liquide à -196°C. C'est un gaz inerte qui n'interagit pas avec les différentes substances. Les poudres sont généralement retrouvées sous formes de gélules. (20)

1.3.2 Les extraits secs

Ce sont des préparations de consistance solide que l'on obtient après évaporation du solvant d'extraction ayant servi à les produire. Selon la technique d'évaporation du solvant utilisée, leurs nominations diffèrent tels que nébulisats ou lyophilisats. Ils sont utilisés sous formes de comprimés et de gélules. (21)

1.3.3 Les phytostandards

Ce sont des extraits de plantes fraîches standardisés séchés et non repris par la glycérine, commercialisés sous le statut de compléments alimentaires. Des fibres d'acacia y sont ajoutées pour permettre la fabrication de formes solides tels que des comprimés ou gélules. Ce procédé est breveté par le laboratoire Pilèje. (16)

2 Rappels anatomiques

2.1 La sphère ORL et les voies aériennes supérieures

Les voies aériennes supérieures vont des fosses nasales jusqu'au larynx.

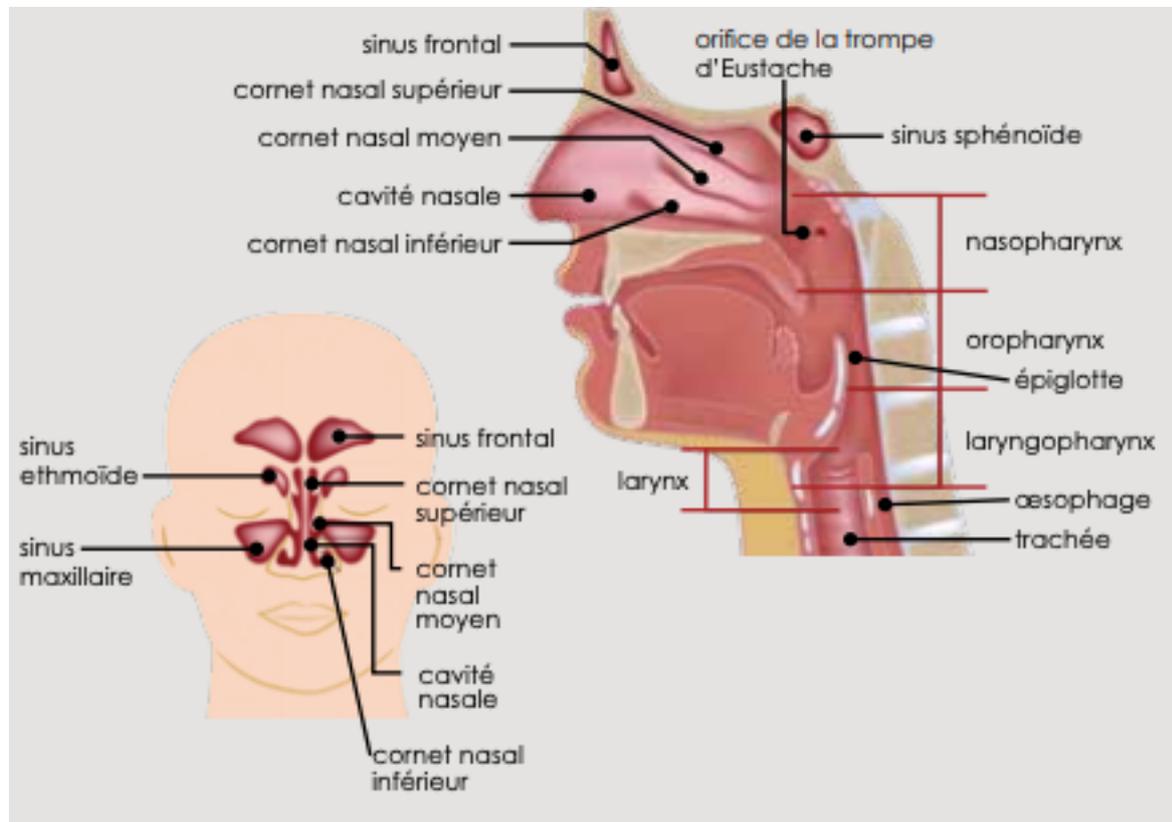


Figure 1 : Anatomie des voies aériennes supérieures (22)

2.1.1 Le nez

L'appareil nasal (23) est constitué des fosses nasales et de la pyramide nasale qui est une association de cartilages et d'os.

Les fosses nasales sont divisées en deux couloirs aériens séparés par une cloison verticale cartilagineuse. Elles s'ouvrent en avant, vers l'extérieur, via les narines et en arrière, vers l'intérieur, via les choanes vers le rhinopharynx.

La muqueuse nasale est tapissée de mucus plus ou moins visqueux qui a une fonction d'épuration. Ce mucus va emprisonner les éléments étrangers. A l'aide des battements des cils, il va les conduire vers le pharynx où ils seront déglutis et détruits par l'acidité gastrique.

Les fosses nasales vont avoir d'autres fonctions telles que respiratoire (humidification et réchauffement de l'air inspiré), phonatoire et olfactive.

Les infections et inflammations à l'origine d'un dysfonctionnement mucociliaire et d'une altération de la muqueuse vont entraîner des rhinites.

2.1.1 Les sinus

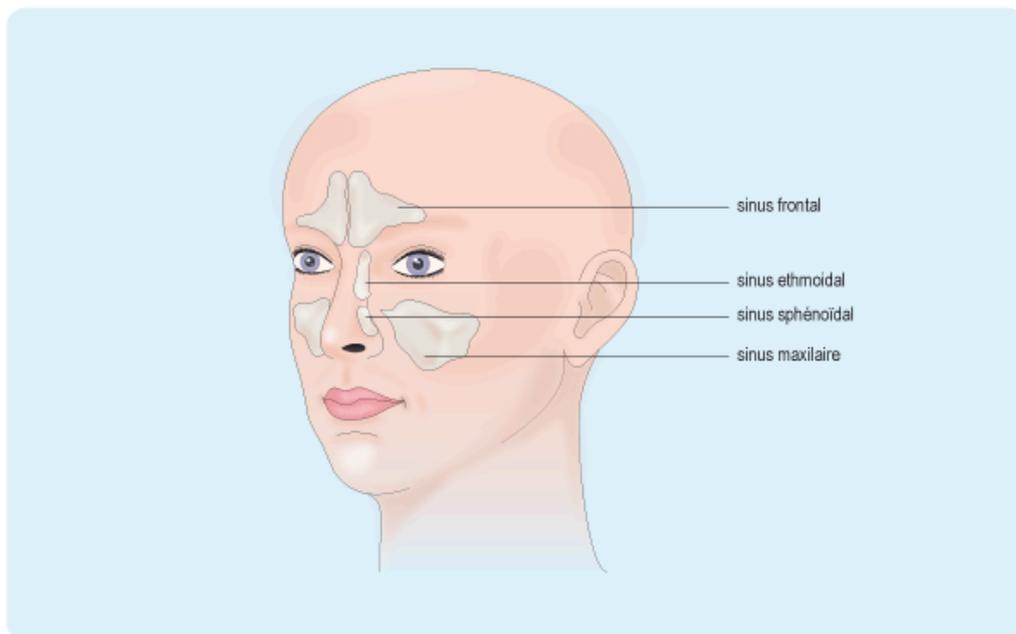


Figure 2 : Localisation des sinus (24)

Les sinus sont composés de quatre paires de sinus : les sinus maxillaires (sous les pommettes), frontaux (sous le front), sphénoïdaux (en arrière des yeux) et ethmoïdaux (entre les yeux). Ils ont pour fonction de filtrer, réchauffer et humidifier l'air inspiré. Le drainage du mucus contenu dans les sinus se fait vers les orifices débouchant au niveau des fosses nasales appelées ostiums. (24)

2.1.2 L'oreille

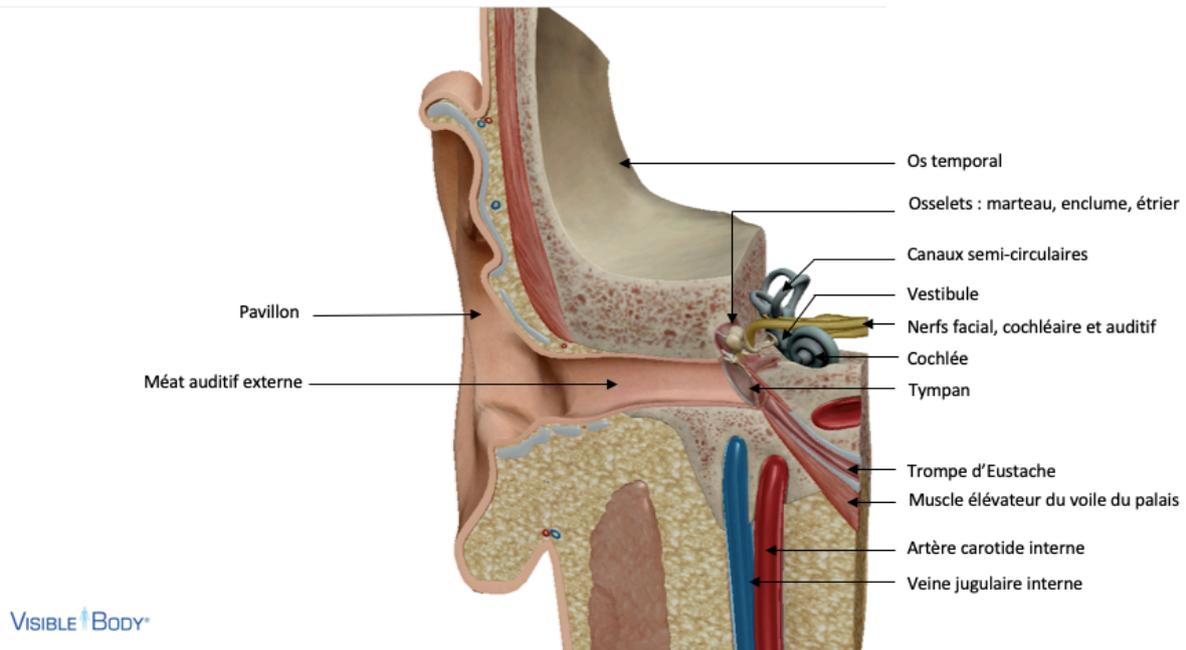


Figure 3 : Anatomie de l'oreille (25)

L'oreille se divise en trois parties : l'oreille externe, moyenne et interne.

- L'oreille externe est une structure aérienne. Elle est constituée du pavillon suivi du méat auditif externe qui se termine par la membrane tympanique. Elle joue deux rôles distincts :
 - La captation et la transmission des sons qui sont amplifiés,
 - La protection de l'oreille moyenne vis-à-vis des agressions extérieures. (26)

Le tympan est une structure membraneuse qui fait le lien entre les oreilles externe et moyenne.

- L'oreille moyenne est un conduit aérien faisant suite à la membrane tympanique. Elle se trouve à l'intérieur de l'os temporal et est constituée de la caisse tympanique contenant les osselets (marteau, enclume, étrier). Son rôle est de transmettre les ondes sonores provenant de l'oreille externe vers l'oreille interne via la vibration des osselets. Dans cette partie de l'oreille, deux annexes sont retrouvées : le mastoïde et la trompe d'Eustache. C'est au niveau de la paroi antérieure que la trompe d'Eustache fait le lien entre la caisse du tympan et le rhinopharynx. (27)

- L'oreille interne se situe dans le rocher de l'os temporal. Elle contient le labyrinthe cochléovestibulaire avec une partie membraneuse et une partie osseuse.
 - Le labyrinthe osseux est divisé en deux parties : les labyrinthes antérieur (cochlée) et postérieur (vestibule et canaux semi-circulaires). Il représente une coque dure dans laquelle est imbriquée le labyrinthe membraneux. (28)
 - Le labyrinthe membraneux comprend différentes structures :
 - La cochlée qui est constituée du canal cochléaire et de l'organe de Corti. Elle représente la partie auditive de l'oreille interne,
 - Le vestibule et les canaux semi-circulaires qui jouent un rôle dans l'équilibre du corps en renseignant le cerveau sur les gestes et postures de la tête et du corps.

L'oreille interne baigne dans deux liquides : l'endolymphe, à l'intérieur du labyrinthe membraneux, et la périlymphe entre les labyrinthes membraneux et osseux. (28)

Les affections touchant l'oreille se nomment otites. Elles ne seront pas développées dans cette thèse puisque pour leur prise en charge, il faut vérifier l'intégrité du tympan ; un avis médical est donc nécessaire.

2.1.3 Le pharynx

Le pharynx est le croisement entre les voies aériennes et digestives. Il se trouve en avant de la colonne vertébrale, au niveau des cervicales et en arrière de la face. Il est en lien avec l'œsophage, les voies aériennes inférieures, la cavité buccale et les fosses nasales.

Il intervient dans diverses fonctions telles que dans la déglutition, l'odorat, l'audition, la respiration et la phonation.

Il est divisé en trois parties : le rhinopharynx, l'oropharynx et l'hypopharynx (23).

- Le rhinopharynx est situé entre la base crânienne et le voile du palais, en arrière des fosses nasales. Les trompes d'Eustache arrivent au niveau des parois latérales et font le lien avec l'oreille moyenne.

- L'oropharynx fait suite au rhinopharynx entre le voile du palais et les replis glosso-épiglottiques. On retrouve sur les côtés latéraux les insertions des loges amygdaliennes et en avant la base de la langue.

Entre l'oropharynx et le rhinopharynx se trouve le voile du palais qui est un complexe musculaire. Il a pour fonction d'aérer l'oreille moyenne pour assurer l'ouverture de la trompe auditive (ou trompe d'Eustache), de déglutir ainsi qu'un rôle dans la phonation.

Au niveau de l'oropharynx, plusieurs paires d'amygdales sont retrouvées (palatines, linguales, pharyngées, vélo-palatines, tubaires). Ce sont des organes lymphoïdes situés à l'entrée des voies aériennes et digestives. Elles assurent un rôle dans la défense immunitaire lorsqu'elles sont en contact avec des agents infectieux. (29)

- L'hypopharynx fait suite à l'oropharynx. Il va du repli glosso-épiglottique jusqu'au début de l'œsophage. Il se trouve à l'avant des dernières vertèbres cervicales. (23)

2.1.4 Le larynx

Cet organe est localisé dans la partie moyenne du cou. Au-dessus se trouve l'hypopharynx. Il fait la séparation entre la trachée et les voies aériennes et digestives supérieures. Il est composé de cartilages reliés entre eux par des ligaments, muscles et membranes. Il a une fonction dans la déglutition, la respiration et la phonation. (30)

2.2 Les voies aériennes inférieures

Les voies aériennes inférieures vont de la trachée jusqu'aux alvéoles pulmonaires.

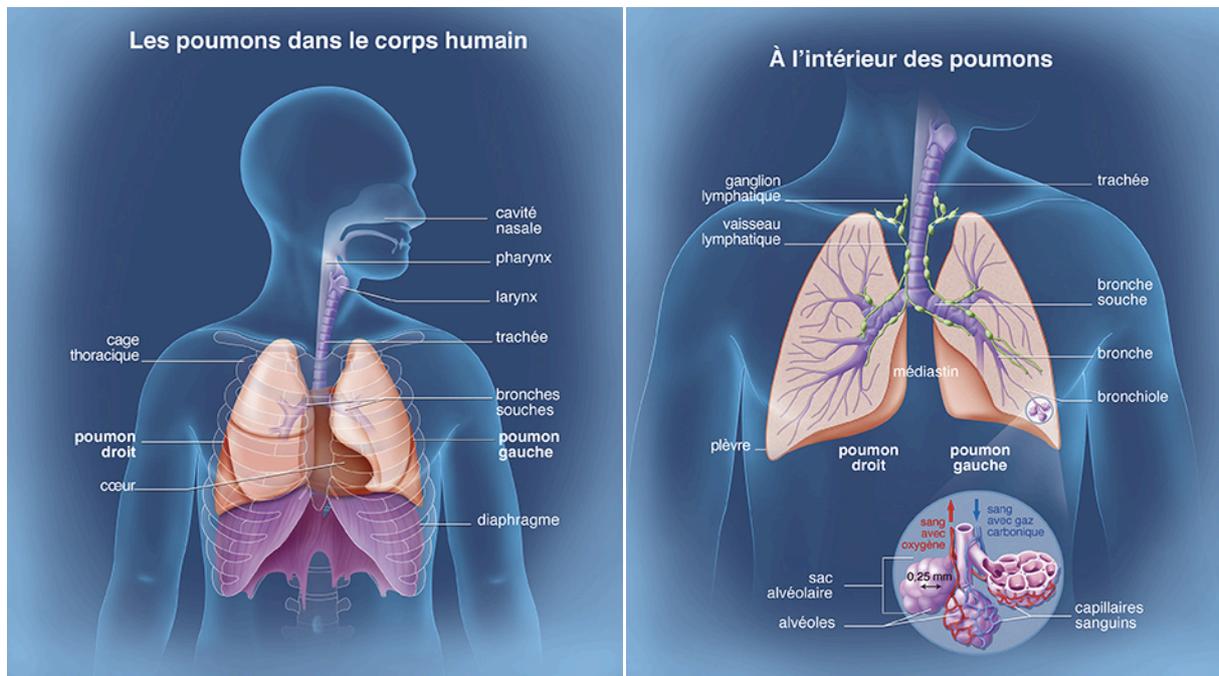


Figure 4 : Anatomie des voies respiratoires inférieures (31)

2.2.1 La trachée

C'est un conduit fibrocartilagineux faisant suite au larynx et se terminant au niveau de la bifurcation des bronches. Elle se trouve en avant de l'œsophage.

Elle joue un rôle dans la phonation et assure également l'arrivée d'air au niveau des poumons, permettant ainsi l'oxygénation du corps. Elle a également une fonction de drainage via l'appareil mucociliaire ainsi qu'une fonction immunitaire via les amas lymphoïdes. (32)

2.2.2 Les bronches

Elles font suite à la trachée. Les deux bronches souches pénètrent dans leurs poumons respectifs et subissent des divisions successives donnant naissance à différentes générations de bronches (lobaires, segmentaires, sous-segmentaires etc.). (33)

Elles permettent de purifier, réchauffer et humidifier l'air inspiré. Elles sécrètent également du mucus qui a un rôle de protection et de défense.

Elles sont suivies des bronchioles puis des sacs alvéolaires qui auront un rôle dans les échanges gazeux.

3 Les différentes maladies hivernales des voies respiratoires

Chaque année, les affections des voies respiratoires touchent un grand nombre de personnes. Après exclusion des patients devant être orientés chez le médecin, les autres pourront être pris en charge à l'officine. Les traitements visent à atténuer les symptômes des différentes maladies et non la cause. La phytothérapie constitue un large panel de choix pour lutter contre ces affections. De nombreux laboratoires tels que Santé Verte®, Nutergia®, Pilèje®, Therabel® Pierre Fabre® ou encore Arkopharma® ont réalisé des formes galéniques adaptées à la prise en charge de ces maux. Certains de leurs produits seront cités dans cette partie à titre d'exemples. Les plantes utilisées quant à elles, seront détaillées plus précisément dans la partie suivante.

3.1 Les maux de gorge

Les maux de gorge sont très fréquents en hiver. Ce symptôme peut être associé à d'autres troubles de la sphère ORL tels que les rhinites ou peut être rencontré de façon isolée.

Les maux de gorge aigus sont ceux qui durent moins de 14 jours.

On distingue plusieurs types de maux de gorge d'origine infectieuse (34) :

- L'amygdalite qui est une infection des amygdales palatines. Elle est plus communément connue sous le terme d'angine.
- La pharyngite qui est une infection de la muqueuse pharyngée.
- La pharyngo-amygdalite qui est une infection du pharynx et des amygdales palatines, on fait souvent référence à ce terme puisque la frontière entre les différents types de maux de gorge est mince.

Les causes les plus souvent rencontrées sont liées à une origine infectieuse (virale ou bactérienne) mais certains maux de gorge peuvent être associés à une irritation due à des agents irritants (tabac, polluant, etc.), à un reflux gastro-œsophagien (RGO) ou à des allergènes. (35)

3.1.1 La pharyngo-amygdalite

Comme cité précédemment, la pharyngo-amygdalite est une inflammation des amygdales palatines et du pharynx. Elle peut être érythémateuse ou érythémato-pultacée. Ces formes représentent environ 90% des angines et leur origine peut être virale ou bactérienne.

Une angine érythémateuse, plus communément appelée angine rouge, est caractérisée par une muqueuse uniformément rouge avec des amygdales ayant augmenté de volume et présentant des œdèmes.

Une angine érythémato-pultacée ou angine blanche est caractérisée par des exsudats blanchâtres recouvrant les amygdales palatines inflammatoires. (35)

Étiologie :

60% à 90% des 9 millions d'angines annuelles sont dues à des virus. (35) Elles sont principalement dues à des virus communs à d'autres infections tels que les adénovirus, rhinovirus, virus influenza (virus de la grippe), coronavirus et virus respiratoire syncytial. D'autres virus peuvent également en être la cause comme Epstein-Barr, herpès simplex, cytomégalovirus ou virus de l'immunodéficience humaine (VIH) mais de façon moins fréquente. (36)

Les angines bactériennes sont essentiellement dues au streptocoque β -hémolytique du groupe A (SGA). Moins fréquemment, elles sont dues à *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* et *Chlamydia pneumoniae*. Dans de rares cas, elles sont dues à *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*, *Fusobacterium*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Treponema pallidum* et *Nisseria gonorrhoeae*. (37)

Modes de transmissions (38) :

Les virus en cause lors de maux de gorge sont les mêmes que pour d'autres pathologies des voies aériennes. Les transmissions se font donc de la même manière, à savoir :

- Par transmission directe (air, toux, éternuements),
- Par transmission indirecte via le contact avec des surfaces contaminées par les sécrétions nasopharyngées (mouchoirs, téléphone, poignées de portes...).

Diagnostic et symptomatologie (37) (39) :

Le diagnostic se fait à l'aide de la clinique au regard de la gorge et également à l'aide du score de Mac-Isaac voire d'un test rapide d'orientation diagnostique à l'angine (TROD).

- Le score de Mac-Isaac évalue le risque d'avoir une angine à streptocoque β -hémolytique. Il est fondé sur des signes cliniques et regroupe plusieurs critères : présence de fièvre, absence de toux, adénopathies cervicales sensibles, atteintes amygdaliennes et âge du patient. Il donne des arguments en faveur d'une étiologie virale ou bactérienne et permet ainsi de cibler les indications du TROD :
 - o Chaque item vaut 1 point, on retire 1 point si le patient a 45 ans ou plus,
 - o Si le score est inférieur à 2 : la probabilité d'une infection à SGA est inférieure à 5% donc le TROD ne sera pas réalisé,
 - o Si le score est supérieur ou égal à 2, on réalisera systématiquement le TROD.
- Le TROD vise à rechercher les antigènes anti-streptocoque β hémolytique du groupe A (SGA).

Devant une angine érythémateuse ou érythémato-pultacée, il est donc recommandé de faire un TROD chez l'adulte si le score de Mac Isaac est supérieur ou égal à 2.

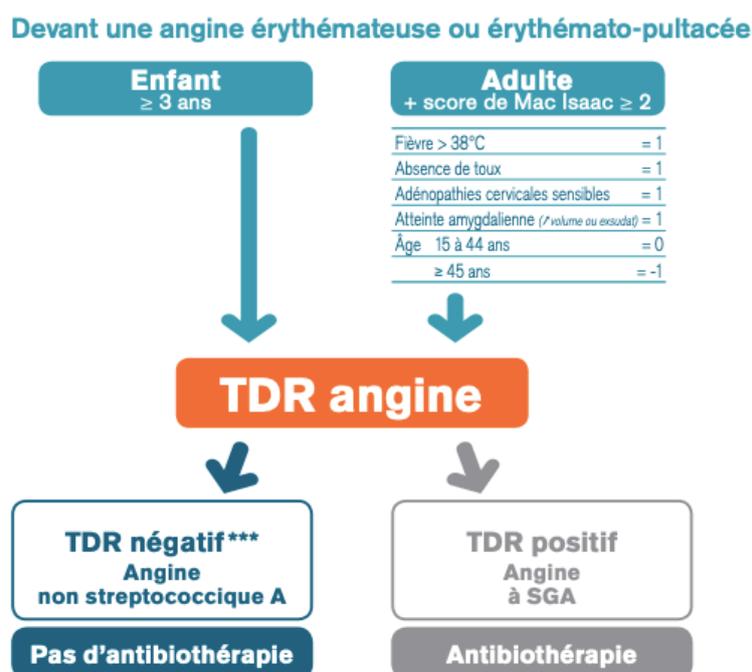


Figure 5 : Arbre décisionnel de l'angine (40)

Depuis l'arrêté du 1^{er} août 2016 (41), les médecins et les pharmaciens d'officine sont autorisés à pratiquer dans un espace de confidentialité le TROD. Celui-ci orientera sur l'origine de l'angine et donc orientera sa prise en charge. Selon l'origine, les traitements seront différents.

- Une angine bactérienne devra être orientée rapidement vers une consultation médicale pour la prescription d'antibiotique puisque des complications peuvent apparaître si elle n'est pas traitée correctement :
 - Risques de complications locales : abcès périamygdalien ou cellulite,
 - voire risques d'autres complications : rhumatisme articulaire aigu ou glomérulonéphrite.
- Une angine virale, quant à elle, pourra être prise en charge à l'officine simplement par un traitement symptomatique.

Si on s'intéresse à l'angine d'origine virale, celle-ci apparaît plutôt de manière progressive. Les symptômes les plus fréquemment retrouvés sont un érythème pharyngé, de la fièvre, des maux de gorge, une odynophagie et de la toux.

Limites, quand orienter chez le médecin ?

Toutes les angines ne peuvent pas être prises en charge à l'officine. La prise en charge se fait à l'officine chez des patients qui ne présentent pas de signes de gravité, s'il n'y a pas de fièvre ou qu'elle est inférieure à 38°C.

L'orientation vers le médecin se fera dans plusieurs cas (34) (42) :

- Aspect de la gorge : il existe d'autres formes cliniques qui peuvent être plus ou moins graves telles que les angines ulcéreuses ou ulcéro-nécrotiques, les angines vésiculeuses, les angines pseudo-membraneuses,
- Lorsque le TROD est positif, l'angine est due au streptocoque β -hémolytique, dans ce cas une antibiothérapie sera utile du fait des complications qu'elle peut engendrer,
- Si les symptômes persistent plus de 7 jours,
- Si la fièvre est élevée ou résistante aux antipyrétiques,

- En cas de gonflement au niveau du cou et de la gorge,
- En cas de stridor,
- Si la personne a du mal à ouvrir la bouche ou a des raideurs au niveau du cou,
- S'il y a de graves troubles de la déglutition,
- S'il y a présence de sang ou de mucus dans la salive,
- Si la personne est immunodéprimée,
- Si la personne présente une insuffisance respiratoire,
- Si la personne présente des difficultés à respirer,
- Si elle présente des rhumatismes.

3.1.2 Plantes utilisées

En cas de maux de gorge les plantes les plus adaptées pour un traitement local seront celles ayant une action : (43)

- Anti-inflammatoire telles que le **plantain lancéolé**, la **réglisse**, la **sauge officinale**, le **souci des jardins** et le **thym**,
- Adoucissante ou émolliente de par leur mucilage telles que la **guimauve**, la **mauve**, le **bouillon blanc** et le **coquelicot**,
- Antiseptique de par leurs huiles essentielles comme le **pin sylvestre**, le **serpolet** et le **thym**,
- Astringente de par leurs tanins qui se lient aux protéines telles que le **cyprés**.

Ces traitements peuvent être administrés sous forme de gargarismes, de sprays, de pastilles à sucer pour une action locale.

De plus, un traitement par voie générale permettra de compléter ce schéma thérapeutique. Dans ce cas, des plantes à action antibactérienne, anti-inflammatoire et immunostimulante sont préconisées et pourront, par exemple, être utilisées sous forme d'infusion ou de comprimés à avaler.

3.1.3 Traitement

Lors de maux de gorge, la prise en charge sera principalement symptomatique avec l'utilisation de formes locales associées si besoin, à des formes orales.

1. Désobstruction et lavages des fosses nasales

Dans un premier temps, le lavage et la désobstruction des fosses nasales sont importants pour éviter un écoulement des sécrétions au niveau de la gorge, qui pourrait aggraver les symptômes voire provoquer une surinfection (43). Pour cela, les solutions de lavage à base de sérum physiologique ou d'eau de mer seront à préconiser et à utiliser de façon pluriquotidienne. Elles seront choisies en fonction de la symptomatologie. Par exemple (44) (45) :

- En cas d'écoulement clair : Physiomer® Spray,
- En cas d'écoulement muco-purulent : Physiomer® Jet dynamique,
- En cas de nez bouché : Physiomer® Hypertonique.

2. Traitement local du pharynx

De plus un traitement local ciblant le pharynx pourra être conseillé. En ce qui concerne les pastilles et les sprays, les laboratoires proposent de nombreuses gammes dans lesquelles il faudra choisir la forme la plus adaptée aux patients. Par exemple :

➤ **Sous forme de pastilles :**

- Le médicament Euphon® pastilles (46) :
 - Composition : extrait sec aqueux d'érysimum,
 - Contre-indication : enfant de moins de 6 ans,
 - Posologie : 10 à 12 pastilles par jour.

- Activox® pastilles arôme miel citron (47) du laboratoire Arkopharma :
 - Composition plantes actives : extrait de sommité fleurie d'érysimum, extrait de fleur de matricaire,

- Déconseillé chez les femmes enceintes et allaitantes et chez les enfants de moins de 6 ans,
 - Posologie : 4 à 6 pastilles par jour (minimum 2 heures entre chaque prise).
- Belivair® pastilles (48) du laboratoire Therabel :
 - Composition : extrait sec de grand plantain, de réglisse, de menthe, extrait aqueux d'érysimum officinal, menthol,
 - Déconseillé chez les femmes enceintes, allaitantes et chez les patients présentant une hypersensibilité à l'un des constituants,
 - Posologie : 3 pastilles par jour.
- **Sous forme de spray buccal :**
- Spray gorge Naturactive® (49) du laboratoire Pierre Fabre :
 - Composition : extraits secs de plantain lancéolé, canneberge et huiles essentielles de menthe poivrée, ravintsara et cannelle de Ceylan,
 - Déconseillé chez les femmes enceintes ou allaitantes, les enfants de moins de 6 ans et chez les personnes présentant une hypersensibilité à l'un des constituants,
 - Posologie : au minimum 6 pulvérisations par jour.
 - Azéol® spray gorge (50) du laboratoire Pilèje :
 - Composition : miel, extrait de feuilles de sauge officinale, extrait de fleur de sureau noir, zinc,
 - Déconseillé aux femmes enceintes ou allaitantes, aux enfants de moins de 12 ans,
 - Posologie : 4 pulvérisations, 4 fois par jour.
 - Belivair® Spray gorge (51) du laboratoire Therabel :
 - Composition : extrait hydroglycériné de grand plantain, extrait hydroalcoolique d'érysimum officinal, extrait sec de réglisse, huile essentielle de menthe poivrée,

- Déconseillé chez les femmes enceintes ou allaitantes et les personnes présentant une hypersensibilité à l'un des constituants,
- Posologie : 3 pulvérisations jusqu'à 3 fois par jour.

En complément, des gargarismes pourront être réalisés par le patient pour soulager localement ces maux :

- Gargarisme (52) avec une infusion de sauge officinale tiède additionnée de 1 cuillère à café de vinaigre et 1 cuillère à café de miel qui sera à avaler si le patient ne présente pas de contre-indications (grossesse, allaitement, antécédents de crises d'épilepsies) (53).

3. Traitement par voie orale

Un traitement par voie générale permettra de compléter ce schéma thérapeutique. Les plantes à action antibactérienne, anti-inflammatoire et immunostimulante sont préconisées soit sous forme de produits issus de laboratoires soit sous forme d'infusion. (43)

Au sein des différents laboratoires, peuvent être retrouvés :

- Azéol[®] sirop du laboratoire Pilèje (54) :
 - Composition : miel, extraits hydroglycérinés de parties aériennes de grindélia et de parties aériennes de thym,
 - Déconseillé chez les femmes enceintes ou allaitantes, chez les enfants de moins de 12 ans,
 - Posologie : 5 ml par prise, 3 fois par jour.

- Phytostandard[®] du laboratoire Pilèje (55) :
 - Phytostandard[®] échinacée :
 - Précautions d'emploi : Ne pas utiliser avant l'âge de 12 ans, chez les patients présentant des maladies auto-immunes ou systémiques progressives, les femmes enceintes ou allaitantes et en cas d'hépatotoxicité ou d'hémochromatoses,
 - Contre-indication : les personnes allergiques aux Astéracées,

- Posologie : 1 gélule 4 fois par jour,
 - Durée du traitement : 5 à 7 jours.
- Phytostandard® réglisse :
- Précautions d'emploi :
 - Ne pas utiliser avant l'âge de 18 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes,
 - Éviter la consommation simultanée avec de la réglisse alimentaire (si dose élevée, risque d'effets minéralocorticoïdes tels que la rétention d'eau et de sodium et perte de potassium),
 - Ne pas utiliser plus de 6 semaines sans avis médical,
 - Risque d'interactions avec la digoxine, les diurétiques, les laxatifs et les corticostéroïdes,
 - Contre-indications : insuffisance rénale grave, hypertension, hypokaliémie, allergie à l'un des constituants,
 - Posologie : 1 gélule 4 fois par jour,
 - Durée du traitement : 5 à 7 jours.

Pour une prise en charge optimale, ces deux Phytostandards® peuvent être associés.

3.1.4 Conseils associés

En cas de maux de gorge, quelques conseils peuvent être formulés pour limiter les douleurs (43) (56) :

- Éviter les aliments et boissons trop chauds ou irritants (acides, épicés, salés),
- Ne pas forcer sur la voix et racler la gorge,
- Éviter les environnements enfumés,
- Boire de l'eau sous forme de petites gorgées tout au long de la journée,
- Éviter l'exposition au froid ou se couvrir le cou pour éviter les écarts de température,
- Humidifier l'air ambiant, en mettant une coupelle d'eau sur un radiateur par exemple.

3.2 Le rhume

3.2.1 Généralités

Définition :

Le rhume banal est un terme peu précis pouvant faire référence à une rhinopharyngite ou à la rhinite non allergique. Dans le langage courant, il se traduit également par « prendre froid ». C'est une infection virale aiguë et bénigne.

- La rhinite non allergique est une inflammation de la muqueuse nasale provoquant un œdème et une vasodilatation de cette muqueuse. (57)
- La rhinopharyngite est une inflammation du nez et du pharynx. (58)

D'un point de vue clinique, la distinction entre la rhinite non allergique et la rhinopharyngite est moindre. De ce fait, l'évolution et le traitement de ces deux pathologies seront les mêmes. (59)

Étiologie virale :

Plus de 200 virus ont été répertoriés comme étant responsables de rhumes, dont les principaux sont les rhinovirus, responsables de la moitié des rhumes, les coronavirus, virus influenza, virus para-influenza, virus respiratoire syncytial, adénovirus, entérovirus. (60)

Modes de transmissions (38) :

C'est une maladie très contagieuse. Son temps d'incubation est d'environ 24h à 72h et la transmission se fait essentiellement via les contacts interhumains par les sécrétions nasopharyngées. Le contact est direct entre individus via les gouttelettes de salive (toux, éternuement) ou indirect via les surfaces contaminées.

Symptomatologie (59) :

Lors d'un rhume, il va y avoir une inflammation de la muqueuse nasopharyngée se traduisant par des œdèmes, une vasodilatation, une irritation, des maux de gorge voire une toux. Par conséquent, la muqueuse va sécréter une plus grande quantité de liquide.

Lorsque le rhume va évoluer, les symptômes vont être différents. En effet, avant que celui-ci ne s'installe, on peut ressentir une asthénie, des frissons voire des courbatures ou une pesanteur de la tête. Au cours des heures qui suivent, des troubles nasopharyngés vont apparaître se traduisant par une sécheresse et des brûlures du rhinopharynx. Les démangeaisons nasales peuvent provoquer des éternuements ainsi que des yeux larmoyants. Une obstruction nasale pouvant toucher une seule ou deux narines ou pouvant alterner entre les deux va se mettre en place. On parle d'obstruction unilatérale, bilatérale ou en bascule. Puis une rhinorrhée plus ou moins importante va s'installer, sa consistance va également évoluer au cours de la maladie. Durant les premiers jours les écoulements sont clairs et abondants. Puis les sécrétions deviennent plus épaisses, verdâtres ou jaunâtres, dues à la desquamation de la muqueuse interne et non à une surinfection bactérienne. A la fin les sécrétions redeviennent claires.

Le rhume non compliqué régresse généralement après une dizaine de jours.

Complications :

Dans certains cas, lorsque l'inflammation est trop importante ou que les défenses immunitaires sont trop faibles, des complications telles que des bronchites, sinusites ou otites peuvent apparaître. (59)

Limites, quand orienter vers le médecin ?

On orientera chez le médecin dans les cas suivants (58) (59) :

- Lorsque les symptômes ne régressent pas spontanément dans les 10 jours. Dans ce cas, il faudra écarter le risque de surinfection bactérienne qui devra être prise en charge par une antibiothérapie,
- Si une fièvre élevée, c'est-à-dire supérieure à 38,5°C dure plus de 48h à 72h ou si elle apparaît secondairement après ce délai,
- S'il y a présence de symptômes atypiques : altération de l'état général, douleurs au niveau des oreilles qui pourraient faire penser à une otite, écoulement nasal purulent pouvant faire penser à une sinusite,

- S'il y a apparition d'autres symptômes tels qu'une conjonctivite purulente, un œdème palpébral, des troubles digestifs (perte d'appétit, diarrhées, vomissements) ou encore une éruption cutanée,
- Dans le cas de patients présentant des risques de complications telles que des otites moyennes récidivantes, plus de 3 otites moyennes aiguës par an ou la présence d'otite séreuse. En effet une otite ne peut pas être prise en charge à l'officine et le patient devra nécessairement faire appel au médecin,
- Si les patients présentent un terrain asthmatique ou une bronchite chronique,
- Si les patients présentent un terrain d'immunodépression (traitement immunosuppresseur, maladie auto-immune, chimiothérapie ...),
- Si les patients présentent une apparition ou une persistance d'une gêne respiratoire,
- Chez le sujet âgé : si présence de fièvre ou d'autres signes faisant penser à une évolution de la maladie tels qu'une gorge douloureuse, de la fatigue et des écoulements nasaux purulents.

3.2.2 Plantes utilisées

Les plantes utilisées par voie locale seront celles possédant des propriétés balsamiques, antiseptiques, décongestionnantes tels que **l'eucalyptus globuleux**, la **menthe poivrée**, le **romarin**, le **serpolet** ou encore le **thym**. Elles pourront être employées en nature ou sous forme d'huiles essentielles. (43)

La voie orale vient compléter les traitements locaux. Par cette voie plusieurs types de plantes peuvent être utilisés (43) :

- Des plantes balsamiques, qui ont pour propriétés de soulager les muqueuses enflammées telles que le **baume de Tolu**,
- Des plantes riches en vitamine C telles que **l'acérola** et le **cynorrhodon**,
- Des plantes immunostimulantes telles que **l'échinacée** qui sera à prendre dès les premiers symptômes.

3.2.3 Traitement

En cas de rhume, l'association de traitements par voie générale et par voie locale permettra une prise en charge optimale du patient.

1. Désobstruction et lavages des fosses nasales

Dans un premier temps, le lavage et la désobstruction des fosses nasales sont importants. Pour cela des produits à base d'eau de mer ou de sérum physiologique tels que ceux cités page 38 pourront être utilisés.

2. Voie nasale

Par voie nasale, les formes à privilégier sont les inhalations sèches, humides, ou les sprays nasaux décongestionnants. (43)

➤ Sous forme d'inhalation :

- Inhalation sèche d'huiles essentielles (19):
 - HE d'eucalyptus radié ou de niaouli : quelques gouttes sur un mouchoir, à inhaler au cours de la journée.

- Inhalations humides (43) :
 - Composition : 50g de thym, 25g d'eucalyptus et 25g de romarin,
 - Posologie : 1 cuillère à soupe dans un bol d'eau chaude,
 - Conseil : ne pas sortir dans la demi-heure suivant l'inhalation.

➤ Sous forme de solutions ou de sprays décongestionnants :

- Belivair® solution nasale décongestionnante (61) du laboratoire Therabel :
 - Composition : eau de mer, huiles essentielles de pin mugo, d'arbre à thé, de citron, poudre d'aloé vera,
 - Posologie : 1-2 pulvérisations, 3 à 4 fois par jour.

- Actirub® spray nasal (62) du laboratoire Santé Verte :
 - Composition : sérum physiologique hypertonique au sel de mer morte, extrait hydroalcoolique de propolis, extraits de thym, de Romarin, d'ortie blanche, macérât hydro-glycériné de bourgeons de pin, huile essentielle d'eucalyptus et de menthe,
 - Déconseillé avant 12 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes et en cas d'hypersensibilité à l'un des constituants,
 - Posologie : 1 à 2 pulvérisations dans chaque narines, 3-4 fois par jour.

- Fitonasal® spray concentré (63) du laboratoire Aboca :
 - Composition (64) : tanins et flavonoïdes issus d'hamamélis et du thym, sel gemme,
 - Déconseillé en cas d'hypersensibilité à l'un des constituants,
 - Posologie : 2 pulvérisations dans chaque narine, se moucher puis répéter l'opération.

3. Voie orale

La voie orale vient compléter les traitements locaux.

➤ Le pharmacien pourra donc conseiller au patient :

- Le médicament Belivair® rhume pélargonium (65) du laboratoire Therabel :
 - Composition : extrait sec de pélargonium,
 - Ne pas utiliser chez les femmes enceintes ou allaitantes, chez les personnes ayant des affections hépatiques ou rénales sévères,
 - Posologie : 1 comprimé matin, midi et soir.

- Phytostandard® cyprès / échinacée du laboratoire Pilèje (55) :
 - Durée du traitement : 5 à 7 jours,
 - Ne pas utiliser avant 12 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes, en cas de pathologies auto-immunes ou de maladies systémiques progressives et chez les personnes allergiques aux astéracées,
 - Posologie : 2 comprimés mixtes 4 fois par jour.

- Flash'rub® solution buvable 1^{ers} signes (66) du laboratoire Arkopharma :
 - Composition : miel, extraits de feuilles d'eucalyptus globuleux et de feuilles de mauve, extrait de propolis et extrait de parties aériennes d'échinacée,
 - Déconseillé chez les femmes enceintes ou allaitantes et chez les personnes présentant une sensibilité à l'un des constituants,
 - Posologie : 10 ml, 3 fois par jour.

- Ou le patient peut réaliser une tisane composée comme par exemple (43) :
 - Composition : 50g de feuilles d'eucalyptus, 50g de feuilles de myrte, 67g de bourgeons de pin et 33g de sommités fleuries de thym,
 - Mode opératoire : utiliser 40g de ce mélange pour 1 litre d'eau à infuser durant 5 minutes,
 - Posologie : boire 4 à 5 tasses par jour en dehors des repas.

Dans ce type de pathologie, une accumulation de divers symptômes est visible. Par exemple les patients peuvent se plaindre de maux de gorge. Dans ce cas, le pharmacien pourra lui conseiller des pastilles ou sprays buccaux vus dans la partie « Maux de gorge ». Néanmoins il faudra faire attention à ce qu'il n'y ait pas d'interaction entre les différents produits.

3.3 La laryngite aiguë

3.3.1 Généralités

Définition :

Il existe différentes formes de laryngite (67) :

- La laryngite supraglottique ou épiglottite aiguë,
- La laryngite dite catarrhale,
- La laryngite sous-glottique.

Dans cette partie, seule la laryngite dite catarrhale sera abordée.

La laryngite est une inflammation de la muqueuse laryngée dont les cordes vocales (59) . Elle est le plus fréquemment liée à une infection virale et dure moins de 3 semaines. On la retrouve dans des affections bénignes touchant les voies aériennes telles que la rhinite, la bronchite ou autres infections des voies de la sphère ORL. (67)

Étiologies :

Elle est le plus souvent d'origine virale (adénovirus, rhinovirus, virus influenza, virus para-influenza), très rarement bactérienne (*Bordetella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*). Un pic de laryngites d'origine infectieuse est observé par temps froid et humide. (67)

Elle peut aussi être due à des agents irritants (fumée de cigarette, pollution etc.), un malmenage vocal, des allergies, un traumatisme ou être en lien avec une maladie systémique. (68)

Symptômes :

Les symptômes d'une laryngite sont un enrouement et une modification de tonalité et/ou de volume de la voix voire sa perte (aphonie). On peut retrouver en plus de ces symptômes des chatouillements ou une irritation de la gorge. Chez l'adulte la présence de fièvre est relativement rare. (68)

Les symptômes régressent sous 8 à 15 jours. Il est possible d'observer une prolongation des symptômes en cas de facteurs favorisants (pollution, climat...) mais au-delà de 3 semaines, il y a un passage à la chronicité. (67)

Limites, quand orienter vers le médecin ?

On orientera vers le médecin si (68) (69) :

- Le patient présente de la fièvre, une sensation de malaise, s'il a du mal à déglutir ou si un mal de gorge apparaît, ces symptômes pouvant faire référence à une infection grave,

- Chez les personnes tabagiques et/ou alcooliques,
 - La dysphonie dure plus de 10 jours,
 - La dysphonie est réfractaire aux traitements,
 - Elle s'aggrave en présence d'un traitement,
 - La laryngite est isolée, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas d'autres symptômes associés.
- Dans ce cas, il est recommandé d'orienter le patient vers une consultation médicale.

3.3.2 Plantes utilisées

En cas de laryngite, un traitement local sous forme de pastilles pourra être administré. Les principales plantes utilisées sont celles possédant des propriétés (1) :

- Adoucissantes induites par les mucilages telles que la **guimauve**,
- Décongestionnantes, anti-inflammatoires et antitussives telles que **l'érysimum** qui doit ses propriétés à la présence de mucilages, de pectines et de traces d'huile essentielle soufrée,
- Astringentes telles que le **cyprès**, qui possède également des propriétés décongestionnantes.

3.3.3 Traitement

Traitement local :

En cas de laryngite, un traitement local sous forme de pastilles pourra être administré et complété par d'autres formes si cela ne suffit pas.

- Le pharmacien pourra conseiller au patient des formes pastilles :
 - Le médicament Euphon® pastilles (46) (cf. page 38),
 - Belivair® pastilles (48) du laboratoire Therabel (cf. page 39).
- Il pourra associer un traitement à base de miel et d'huile essentielle de cyprès qui va apaiser les cordes vocales enflammées en les décongestionnant (1) :
 - Composition : 1 goutte d'huile essentielle de Cyprès dans une cuillère à café de miel d'acacia,
 - Posologie : 3 fois par jour.

3.3.4 Conseils associés

En cas d'extinction de voix, il est important de suivre quelques règles (44):

- Avoir une bonne hydratation,
- Ne pas forcer sur la voix,
- Éviter les courants d'air.

3.4 La toux

3.4.1 Généralités

Définition :

La toux n'est pas une maladie à proprement parler mais plutôt un mécanisme de défense de l'organisme. C'est un phénomène réflexe qui a pour but de protéger les voies respiratoires en éliminant les éléments étrangers ainsi que le mucus produit.

On retrouve deux types de toux : la toux sèche et la toux grasse. Elle peut également être aiguë ou chronique. On ne s'intéressera qu'à la toux aiguë qui ne persiste pas plus de 3 semaines. (70)

Causes :

Les causes principales de la toux sont les infections virales ou bactériennes (plus rares) et les agents irritants. La toux peut également être associée à d'autres pathologies (rhino-pharyngite, bronchite etc.) ou survenir de manière isolée.

En cas de survenue très brutale, les causes sont variées telles que l'inhalation d'un corps étranger, une embolie pulmonaire, une crise d'asthme ou encore des allergies. D'autres symptômes sont à associer à ces étiologies. (42)

Symptômes :

Comme dit précédemment, deux types de toux sont retrouvés dont les symptômes sont différents (70) (71) :

- La toux sèche est dite toux non productive ou irritative. En effet ce type de toux n'entraîne pas de production de mucus. Elle est souvent gênante, fatigante voire douloureuse du fait de son caractère irritatif. Il est donc essentiel de l'atténuer pour éviter toute irritation qui pourrait la favoriser ou l'aggraver.
Elle survient en cas de pathologies respiratoires d'origine virale telles que la rhinopharyngite, la laryngite, la grippe ou encore la sinusite.
- La toux grasse quant à elle est dite toux productive. Habituellement, les voies respiratoires produisent un mucus plutôt fluide. Lorsqu'une infection survient ou que des particules étrangères sont présentes au niveau des bronches, le mucus va avoir une composition différente le rendant plus épais pour lui permettre d'emprisonner ces corps étrangers. De ce fait un encombrement bronchique sera observé. Les mouvements ciliaires permettront ainsi d'extérioriser des voies respiratoires les particules emprisonnées dans le mucus.

Plusieurs caractéristiques sont à prendre en compte dont (72) :

- L'heure d'apparition : en effet une toux à prédominance nocturne sera due à un drainage des sécrétions tandis qu'une toux matinale sera plutôt due à une mobilisation des sécrétions accumulés durant la nuit,
- La fréquence et le rythme : la toux peut être isolée ou survenir en série, elle peut également être quinteuse,
- L'intensité : violente et douloureuse ou discrète,
- La tonalité et le timbre : rauque, bitonale, aboyante (inspiration sifflante),
- Les signes associés (fièvre, rhinite, dysphonie etc.) et les traitements en cours.

Limite, quand orienter vers le médecin ?

Une orientation médicale sera nécessaire dans les cas suivants (42) (73) :

- Si la toux persiste plus de 3 semaines,
- Lorsque la fièvre associée est persistante, non soulagée par un traitement antipyrétique ou lorsqu'elle est récidivante,
- Lorsque le patient présente une dyspnée ou des hémoptysies,

- Pour les personnes présentant des pathologies pulmonaires (asthme, bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)),
- Chez les patients prenant certains médicaments : inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC), antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ARA II),
- Pour les femmes enceintes.

3.4.2 Plantes utilisées

1. Les plantes utilisées pour la toux sèche

En cas de toux sèche, seront préconisées (43) :

- Les plantes riches en mucilages (**guimauve, mauve, coquelicot**) : elles sont à privilégier puisque leur propriété visqueuse permet de créer un film protecteur qui abaisse l'inflammation et les irritations,
- Les plantes à mucilage et iridoïdes telles que le **plantain lancéolé**,
- Les plantes à saponosides telles que le **lierre grimpant**,
- Les plantes à huile essentielle telles que le **pin sylvestre**
- En cas de toux quinteuse qui commence à devenir grasse, les plantes à action antispasmodique telles que le **thym** et le **serpolet**.

Par exemple : (72)

- En cas de toux sèche, possibilité d'associer l'**eucalyptus** et le **thym**,
- En cas de toux à prédominance nocturne, privilégier l'association **eucalyptus globuleux** et **coquelicot**,
- En cas de toux quinteuse, associer le **thym** et le **coquelicot**.

2. Les plantes utilisées pour la toux grasse

En cas de toux grasse (43), les plantes aux actions mucolytique et expectorante seront privilégiées telles que :

- Les plantes à saponosides comme la **primevère**, la **réglisse** et le **lierre commun**,

- Les plantes à lactones diterpéniques comme le **marrube blanc** et le **lierre terrestre**,
- Les plantes à hétérosides soufrés comme **l'érysimum**,
- Les plantes à mucilage et iridoïdes comme le **plantain lancéolé**,
- Les plantes à huile essentielle comme **l'eucalyptus globuleux**, le **pin sylvestre**, le **thym** et le **serpolet**.

3.4.3 Traitement

La toux n'est pas une pathologie à proprement parler mais survient dans plusieurs pathologies hivernales (rhume, grippe etc.). Il est donc important de savoir la prendre en charge et de donner un traitement adapté pouvant s'associer aux différents traitements symptomatiques des maladies à traiter.

Selon le type de toux retrouvé chez le patient, certaines plantes seront plus adaptées que d'autres.

Le pharmacien peut conseiller :

➤ Des infusions à visée antitussive :

- N°8 du laboratoire Médiflore (74) :
 - Composition : feuilles de mauve, pétales de coquelicot, sommités fleuries de thym, feuilles de mélisse,
 - Ne pas utiliser chez les femmes enceintes ou allaitantes,
 - Posologie : 4 tasses par jour (infusion à réaliser au moment de l'emploi).

➤ Des spécialités pour lutter contre la toux sèche :

- Azéol® Sirop toux sèche (75) du laboratoire Pilèje :
 - Composition : miel, extrait de parties aériennes de plantain lancéolé et extrait de racines de guimauve,
 - Déconseillé chez les femmes enceintes ou allaitantes, chez les enfants de moins de 6 ans et chez les personnes sous traitement anti-hypertenseur,
 - Posologie : 5ml, 3 fois par jour.

- Des spécialités contenant dans la plupart du temps des plantes ou association de plantes permettant de traiter la toux sèche et la toux grasse :
 - GrinTuss® Adult (76) du laboratoire Aboca :
 - Composition : miel, complexe moléculaire de résines, polysaccharides et flavonoïdes de grindélia, plantain et hélichryse,
 - Ne pas utiliser si allergies à l'un des constituants,
 - Posologie : 10 ml, 2 à 4 fois par jour.

 - Actirub® Sirop Toux (77) du laboratoire Santé verte :
 - Composition : miel d'eucalyptus, extraits secs de marrube (herbe et fleurs), de droséra (herbe et fleurs), de feuilles de lierre, de plantain lancéolé,
 - Déconseillé en cas d'hypersensibilité à l'un des constituants, chez les femmes enceintes ou allaitantes,
 - Posologie : 10 ml, 3 fois par jour.

 - Sirop Phytosil® Toux sans sucre (78)
 - Composition : extraits de plantain, de mauve blanche, glycérine végétale, extrait de thym,
 - Précautions d'emploi : ne pas utiliser avant l'âge de 2 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes et chez les personnes présentant une hypersensibilité à l'un des constituants,
 - Posologie : 10ml, 3 fois par jour.

3.4.4 Conseils associés

Certains facteurs prédisposent à la survenue de la toux. Avant ou lors de l'instauration d'un traitement, il est préconisé de donner certains conseils afin d'améliorer la symptomatologie. Il est donc conseillé (42) :

- D'éviter l'exposition aux agents irritants tels que le tabac et la fumée,
- D'éviter l'exposition à de brusques changements de température ou de se couvrir en conséquence pour éviter d'aggraver les symptômes,

- De favoriser l'humidification de l'air pour diminuer l'irritation,
- De boire suffisamment et de préférence des boissons chaudes,
- En cas de toux grasse gênante, la surélévation de la tête de lit peut être préconisée.

3.5 La bronchite aiguë

3.5.1 Généralités

Définition :

La bronchite aiguë est une affection bénigne, principalement d'origine virale. Elle est définie par une inflammation au niveau de l'arbre trachéo-bronchique. Elle fait généralement suite à une affection des voies respiratoires supérieures. (79)

Étiologie :

Les principaux virus en cause sont les virus Influenza A et B, Para-Influenza, virus respiratoire syncytial, rhinovirus, adénovirus, coxsackie virus et coronavirus.

Certaines bactéries peuvent également en être la cause comme *Mycoplasma pneumoniae* et *Chlamydia pneumoniae*. (79)

Symptomatologie :

Elle peut faire suite à une infection des voies respiratoires supérieures lorsque celle-ci comporte de la toux. En effet lors d'une bronchite, le principal symptôme retrouvé est une toux, parfois intense, accentuée par le froid et les agents irritants. Dans un premier temps elle est sèche (non productive) et évolue après quelques jours en une toux grasse (productive) avec sécrétions blanches de mucus ou muco-purulentes d'aspect jaunâtre ou verdâtre. La modification de couleur est liée à la présence de cellules desquamantes ayant subi une inflammation et devant être extériorisées, elle n'est donc pas due à une surinfection.

Elle s'accompagne souvent d'une asthénie, d'une myalgie, d'une sensation de brûlure au niveau de la gorge et de la trachée ainsi que d'une sensation de compression au niveau des poumons liée à une bronchoconstriction, d'une fièvre non systématique (pouvant monter

jusqu'à 39°C en cas de bronchite sévère). Les symptômes régressent sous 48 à 72h et la toux peut persister jusqu'à deux voire trois semaines.

L'évolution spontanée vers la guérison se fait en une dizaine de jours. (80)

Limites, quand orienter vers le médecin ?

Une orientation médicale est nécessaire lorsque (79) (81) :

- Une fièvre élevée persiste depuis plus de 4 jours,
- Il n'y a pas d'amélioration des symptômes dans les 72h,
- La toux persiste plus de 2 à 3 semaines,
- Les patients souffrent d'une BPCO ou d'asthme,
- Les patients sont des sujets âgés,
- Les patients sont immunodéprimés (sous immunomodulateurs ou immunosuppresseurs ou présentant des maladies du système immunitaire),
- Les patients souffrent de bronchites récidivantes,
- Chez l'adulte, il faut évoquer la possibilité d'une coqueluche en cas de bronchite avec présence d'une toux quinteuse.

3.5.2 Plantes utilisées

En cas de bronchite aiguë, seront privilégiées les plantes à action :

- Antitussive (en cas de toux sèche) telles que le **plantain**,
- Mucolytique (en cas de toux grasse) telles que le **pin**,
- Immunostimulante telles que l'**échinacée**,
- Antipyrétique et anti-inflammatoire telles que le **saule** en cas de fièvre,
- Antiseptique de par leurs huiles essentielles comme le **pin sylvestre**, le **serpolet** et le **thym** (43).

3.5.3 Traitement

1. Traitement de la toux

- Si le patient présente une toux sèche, une association de Phytostandard® (laboratoire Pilèje) d'échinacée et de plantain peut être proposée (55) :
 - Précautions d'emploi Phytostandard® échinacée : cf. page 40
 - Précautions d'emploi Phytostandard® plantain : ne pas utiliser avant l'âge de 3 ans, chez la femme enceinte ou allaitante et en cas d'hypersensibilité à l'un des constituants,
 - Posologie : 1 gélule de chaque 3 à 4 fois par jour.

- Si le patient présente une toux grasse, une association de Phytostandard® (laboratoire Pilèje) d'échinacée et de pin sylvestre peut être proposée (55) :
 - Précautions d'emploi Phytostandard® échinacée : cf. page 40
 - Précautions d'emploi Phytostandard® pin sylvestre : ne pas utiliser avant l'âge de 2 ans,
 - Posologie : 1 gélule de chaque 4 fois par jour.

- En raison de l'évolution de la toux lors de la bronchite, il est possible d'utiliser des spécialités contenant une association de plantes permettant le traitement de la toux sèche et de la toux grasse :
 - GrinTuss® Adult (76) du laboratoire Aboca (cf. page 54),
 - Actirub® Sirop Toux (77) du laboratoire Santé Verte (cf. page 54).
 - Phytosil® Toux sans sucre (78) (cf. page 54)

- En cas de toux productive, le pharmacien peut conseiller :
 - Le médicament Prospan® (82)
 - Composition : extrait de feuilles de lierre grimpant,
 - Déconseillé en cas d'allergie à l'un des constituants,
 - Posologie pour l'adulte de plus de 15 ans : 7,5 ml 3 fois par jour.

2. Inhalations humides pour une action locale

Chez l'adulte, en plus d'un traitement antitussif, des inhalations peuvent être réalisées, seulement si les autres traitements ne contiennent pas les mêmes composants et en l'absence d'interactions. Par exemple, le patient peut faire l'inhalation suivante : (1)

- Composition : huiles essentielles de menthe poivrée, pin sylvestre et de ravinstara,
- Mode opératoire : mettre 1 goutte de chaque huile essentielle dans un bol d'eau frémissante et inhaler pendant 10 minutes.

3. Application cutanée :

Pour soulager les symptômes et aider à soulager l'encombrement bronchique, une application d'huile essentielle au niveau du thorax peut être réalisée. Par exemple : (1)

- Composition : huile essentielle d'eucalyptus radié diluée dans de l'huile végétale de noisette,
- Mode opératoire : mélanger 10 gouttes d'huile végétale de noisette avec 3 gouttes d'huiles essentielles d'eucalyptus radié. Puis appliquer au niveau du dos et du thorax.

4. Traitement par voie orale :

En cas de fièvre, un traitement par voie orale pourra être associé. Par exemple, dans ce cas, le pharmacien pourra conseiller :

- Humer[®] bronches (83) :
 - Composition :
 - Comprimés jour : extraits secs de parties aériennes de bouillon blanc et de feuilles de thym, vitamine C,
 - Comprimés nuit : extraits secs de racines de guimauve, de feuilles de thym et de pétales de coquelicot,
 - Déconseillé avant l'âge de 12 ans,
 - Posologie : 1 comprimé jour 2 fois dans la journée et 1 comprimé nuit le soir.

- Médiflor® infusion de thym (84)
 - Composition : feuilles de thym,
 - Préparation : verser de l'eau frémissante dans une tasse et laisser infuser 10 à 15 minutes,
 - Posologie : 2 tasses par jour.

3.6 La sinusite aiguë

3.6.1 Généralités

Définition :

La sinusite aiguë est une inflammation des sinus associée à un blocage des ostiums. Elle est souvent due à une infection virale ou bactérienne. La sinusite aiguë a une durée inférieure à 30 jours.

On retrouve différentes formes de sinusites selon leur localisation :

- La sinusite maxillaire aiguë qui est la forme la plus fréquente,
- La sinusite frontale,
- La sinusite sphénoïdale,
- L'éthmoïdite ou sinusite ethmoïdale.

On s'intéressera à la sinusite maxillaire qui est la forme la plus retrouvée. Seules les sinusites non compliquées pourront être prises en charge à l'officine. (38)

Étiologie :

Les sinusites peuvent être d'origine virale, bactérienne, fongique ou allergique.

Lors de la période hivernale, la majorité des sinusites aiguës sont d'origine virale (rhinovirus, para-influenza, influenza etc.) et font suite à des infections rhinopharyngées telles que les rhinites, on parle alors de rhinosinusites. Des bactéries peuvent aussi en être la cause telles que *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus*.

Les sinusites maxillaires peuvent également être dues à une infection dentaire en raison de la proximité entre le plancher des sinus et les racines dentaires. Dans ce cas des germes

anaérobies peuvent en être la cause, mais cela reste tout de même peu fréquent et souvent associé à une anamnèse particulière (douleur ou soin dentaire récent). (86)

Symptomatologie :

La sinusite fait généralement suite à une rhinopharyngite persistante. L'infection va provoquer une modification de la qualité et de la quantité du mucus se trouvant au niveau des sinus. Il y a production d'un mucus épais en plus grande quantité. De plus la muqueuse sinusienne va devenir très inflammatoire et œdématiée ce qui provoque un blocage du drainage du mucus des sinus vers les fosses nasales. Cela entraîne son accumulation au niveau des sinus et une hyperpression. De ce fait les symptômes vont apparaître. Ils sont très proches de ceux de la rhinopharyngite. Il est donc retrouvé :

- Une congestion nasale avec des rhinorrhées claires ou légèrement purulentes bilatérales,
- Une douleur sous-orbitaire, en arrière des pommettes avec une sensation de lourdeur,
- Une sinusalgie bilatérale.

Dans le cas des sinusites bactériennes, les bactéries vont se multiplier dans le mucus accumulé, cela va induire une obstruction nasale, des écoulements antérieurs ou postérieurs purulents, de l'asthénie voire de la fièvre. Dans ce cas une orientation vers le médecin devra être notifiée pour la mise en place d'un traitement antibiotique si ce dernier le juge nécessaire. (85)

Limites, quand orienter vers le médecin ? (59) (85) (86)

- Les sinusites frontales, sphénoïdales et éthmoïdales doivent être orientées vers une consultation médicale en raison de leur risque de complication nécessitant une prise en charge par antibiothérapie immédiate.
- Lorsqu'il y a des critères montrant une évolution vers une infection bactérienne :
 - Fièvre persistante et/ou élevée,
 - Augmentation de la rhinorrhée et de sa purulence,
 - Écoulement unilatéral,

- Douleur qui s'intensifie ou qui persiste au niveau des sinus touchés,
- Douleur unilatérale, pulsatile, augmentant lorsque la tête est penchée en avant ou lors d'un effort,
- Persistance ou aggravation des symptômes plus de 48h après la prise d'un traitement symptomatique,
- Lorsqu'il y a présence de signes de gravité :
 - Température élevée avec céphalées,
 - Perte de vision (cécité),
 - Œdème autour des yeux, facial ou palpébral,
 - Symptômes neurologiques.
- Chez les personnes faisant des sinusites à répétition (au moins 4 sinusites par an).
- Chez les sujets immunodéprimés.

3.6.2 Plantes utilisées

Aux vus de la symptomatologie et de l'origine de la sinusite, le traitement et les plantes utilisés se rapprocheront de ceux et celles utilisés contre le rhume. Dans ce cas, par voie locale sont à privilégier les plantes balsamiques, antiseptiques, décongestionnantes telles que **l'eucalyptus globuleux**, la **menthe poivrée**, le **romarin**, le **serpolet** ou encore le **thym**. (43)

Pourront être associées, par voie orale, des plantes à action antalgique et anti-inflammatoire comme le **sureau noir** ou le **saule** pour lutter contre la douleur.

3.6.3 Traitement

En cas de sinusite aiguë, sera privilégiée l'association (87) de formes locales et orales.

1. Désobstruction et lavages des fosses nasales

Dans un premier temps, le lavage et la désobstruction des fosses nasales sont importants. Des produits à base de sérum physiologique ou d'eau de mer, cités page 38, pourront être utilisés.

2. Décongestionnant

A la vue de la symptomatologie, en cas de sinusite, il est important d'apaiser les muqueuses enflammées et œdématisées à l'origine de la congestion sinusienne. Le pharmacien pourra proposer :

- Belivair® solution nasale décongestionnante (61) du laboratoire Therabel (cf. page 45),
- Actirub® spray nasal (62) du laboratoire Santé Verte (cf. page 46),
- Fitonasal® spray concentré (63) du laboratoire Aboca (cf. page 46).

3. Un traitement local sous forme d'inhalation :

Il est également possible d'utiliser des huiles essentielles de thym, d'eucalyptus globuleux ou de pin pour réaliser des inhalations (87), si celles-ci n'interagissent pas ou ne sont pas contenus dans les autres traitements.

Par exemple le pharmacien peut conseiller les capsules d'inhalation Aromaforce® (Pranarôm) sous forme d'inhalation humide : (88)

- Composition : huiles essentielles de ravintsara, eucalyptus globuleux, palmarosa, menthe poivrée,
- Précautions d'emploi :
 - o Ne pas utiliser avant l'âge de 12 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes, chez les personnes présentant une sensibilité au niveau respiratoire,
 - o Ne pas sortir dans la demi-heure suivant l'inhalation,
- Contre-indications : allergie, antécédents d'épilepsies,
- Posologie : une capsule à inhaler durant 5 minutes maximum, au maximum 3 fois par jour pendant 5 jours.

4. Traitement par voie orale (87) :

Si besoin, il est possible d'associer un traitement oral aux traitements locaux. Dans ce cas, on utilisera des plantes à visée antalgique et anti-inflammatoire pour soulager les douleurs du patient.

- Actirub® comprimés (89) du laboratoire Santé Verte :
 - Composition : extrait sec de parties aériennes d'échinacée pourpre, d'andrographis, de racines d'astragale, de feuilles de bouillon blanc, de feuilles de thym, d'écorces de saule blanc, de fleurs de camomille, de N-acétylcystéine, de Vitamine C, de jus concentré déshydraté de baies de sureau noir, zinc et huile essentielle de rameaux feuillés d'eucalyptus,
 - Déconseillé chez les patients sous antidiabétiques, anticoagulants, antiépileptiques, anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), ainsi que chez les femmes enceintes ou allaitantes et chez les patients présentant des antécédents de convulsions,
 - Posologie : 2 à 3 comprimés par jour.

- Gélules de thym Naturactive® (90) du laboratoire Pierre Fabre :
 - Composition : extrait de parties aériennes de thym,
 - Déconseillé chez les femmes enceintes ou allaitantes,
 - Posologie : 1 gélule matin et soir avant le repas.

- Sinuxin® sachets (91) (laboratoire 3 chênes) :
 - Composition : extrait d'eucalyptus, N acétyl L cystéine, extrait d'andrographis, extrait d'ananas, quercétine, extrait de curcuma, extrait de thym, extrait de pépins de pamplemousse, extrait de pin, extrait de saule, extrait de radis noir, magnésium, extrait de poivre noir,
 - Précautions d'emploi : ne pas utiliser chez l'enfant de moins de 3 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes, en cas d'allergie aux salicylés,
 - Posologie : 1 sachet matin, midi et soir à diluer dans un verre d'eau tiède (ou jus de fruits).

3.7 L'état grippal et la grippe saisonnière

3.7.1 Généralités

Définition :

Ce sont des infections virales des voies aériennes et des poumons.

La grippe et l'état grippal également appelé état pseudo-grippal sont souvent confondus. (92)

Étiologie :

- La grippe est due au virus du genre Influenza que l'on peut différencier en 3 groupes : A, B, C. Leurs différences sont liées aux protéines se trouvant à leur surface, appelées hémagglutinines et neuraminidases. Les épidémies sont généralement dues aux virus issus du groupe A et B. Tous les ans il subit des mutations génétiques (glissements antigéniques) et des réassortiments génétiques (cassures antigéniques) responsables de son évolution année après année. Sa période d'incubation est de 1 à 4 jours et les symptômes sont d'apparition soudaine. Un vaccin est réévalué et disponible chaque année, il n'empêche pas de contracter le virus mais permet de diminuer l'intensité des symptômes et son taux de mortalité en protégeant les patients les plus à risque. (93)
- Les symptômes de l'état grippal sont dus à différents virus respiratoires responsables d'un ensemble de signes proches ou similaires à ceux de la grippe. Parmi les virus responsables, on retrouve : virus respiratoire syncytial, rhinovirus, virus para-influenza, adénovirus et certains coronavirus. (92)

Transmission :

La transmission de ces virus se fait par inhalation de gouttelettes de salive et de sécrétions nasales émises par des personnes infectées, soit par transmission directe (toux, éternuement), soit de manière indirecte (surfaces contaminées : poignées de portes etc.)

Ces deux maladies se différencient par les virus en cause et l'intensité des symptômes. En effet la grippe est due à des virus du genre Influenza qui provoquent des symptômes très intenses par rapport aux virus mis en cause dans les états grippaux. (93)

Symptomatologie :

- Les symptômes de la grippe se manifestent brutalement après un temps d'incubation de 1 à 3 jours. Le plus souvent les symptômes retrouvés sont de la fièvre pouvant atteindre 39°C, une asthénie, une toux sèche, des maux de gorge, des rhinorrhées, des courbatures et des maux de tête. A ces symptômes peuvent s'ajouter d'autres maux tels que des éternuements ou encore des diarrhées. La grippe régresse sous une à deux semaines. (94)
- Les symptômes de l'état grippal sont les mêmes que ceux de la grippe mais leur intensité est moins forte et ils surviennent plus progressivement. Sont retrouvés une fièvre modérée, une asthénie, des maux de gorge et de tête, un écoulement ou une congestion nasale. L'état grippal régresse généralement entre quatre à sept jours après le début des symptômes. (92)

Limites, quand orienter vers le médecin ? (94) (92)

- Si fièvre persistante et élevée,
- Si les symptômes ne s'améliorent pas dans les 72h ou en cas de survenue de symptômes d'aggravation (dyspnée, diarrhée, déshydratation, hémoptysie ou toux productive purulente),
- Femme enceinte,
- Patient ayant une maladie chronique (bronchopathie, asthme, cardiopathie, diabète, immunodépression),
- Sujet âgé de plus de 65 ans.

3.7.2 Plantes utilisées

En cas de grippe et de symptômes grippaux, il convient de traiter la fièvre, la toux sèche, l'asthénie et de stimuler le système immunitaire. (43)

- La fièvre peut être traitée à l'aide de deux types de plantes :
 - Les plantes dites fébrifuges telles que la **reine des prés**, le **saule** et la **petite centaurée**,
 - Les plantes dites sudorifiques telles que le **sureau noir** et le **tilleul**,
- La toux sèche : il est possible de se référer aux plantes et traitements de la toux, vus précédemment,
- Pour combattre la fatigue lors de l'infection, il convient d'utiliser des plantes riches en vitamine C telles que l'**acérola** ou le **cynorrhodon**,
- Pour stimuler le système immunitaire, l'**échinacée** et le **sureau noir** pourront être utilisés dès les premiers symptômes,

3.7.3 Traitement

1. Traitement de la toux :

Pour soulager la toux, le pharmacien peut conseiller des spécialités vues précédemment dans la partie « toux » ou encore :

- Belivair® Toux (95) du laboratoire Therabel :
 - Composition : extraits de lierre, de guimauve, de thym, miel, huile essentielle de citron,
 - Ne pas utiliser si allergies à l'un des constituants,
 - Posologie : 10 ml par prise, 3 fois par jour.

2. Traitement par voie générale :

En complément du traitement antitussif, un traitement par voie générale antipyrétique et immunostimulant pourra être intéressant dès les premiers symptômes. Le pharmacien pourra conseiller :

- Duoflash® confort respiratoire (96) du laboratoire Arkopharma :
 - Composé d'une gélule à deux phases :
 - 1^{ère} phase à action rapide : huiles essentielles de feuilles de ravintsara et de parties aériennes fleuries de thym à thymol,

- 2^{ème} phase à action différée : extraits de feuilles d'eucalyptus globuleux et de racines de pélargonium,
 - Déconseillé chez les femmes enceintes ou allaitantes, les personnes épileptiques, asthmatiques, ayant des antécédents de convulsions ou allergiques à l'un des constituants,
 - Posologie : 1 gélule 3 fois par jour durant 7 jours.

- Association de Phytostandard® échinacée et sureau du laboratoire Pilèje (56) :
 - Phytostandard® échinacée (97) :
 - Déconseillé (55) avant 12 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes, chez les personnes présentant des maladies auto-immunes ou des maladies systémiques progressives et chez les personnes allergiques aux astéracées,
 - Posologie : 2 comprimés 4 fois par jour,
 - Durée du traitement : 5 à 7 jours.
 - Phytostandard® sureau (98) :
 - Déconseillé (55) en cas de maladie cardiaque grave ou de maladie rénale (œdème),
 - Posologie : 1 à 2 gélules par jour.

- Échinacée pourpre Humexphyto® (99) :
 - Composition : jus pressé déshydraté de parties aériennes fleuries d'échinacée pourpre,
 - Précautions d'emploi : ne pas utiliser avant l'âge de 12 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes, les personnes souffrant de maladies systémiques progressives (sclérose en plaque), de tuberculose, d'immunodépression ou de troubles sanguins de la lignée des globules blancs,
 - Posologie : 1 comprimé, 2 fois par jour.

- Arkogélules® Saule (100), du laboratoire Arkopharma, en cas de fièvre modérée :
 - Composition : extrait d'écorce de Saule,

- Précautions d'emploi : ne pas utiliser avant l'âge de 18 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes, chez les personnes allergiques aux dérivés salicylés, chez les personnes présentant des risques de saignements (maladies, anticoagulants),
- Posologie : 1 gélule matin et soir,

3. Soulager les courbatures

En cas de courbatures, il est possible de réaliser une infusion pour les soulager. Dans ce cas il faudra faire attention à ce qu'il n'y ait pas d'interaction avec les autres traitements. Par exemple (101) :

- Composition : thym, mélisse, sureau noir,
 - Mode opératoire : préparer une infusion avec 5g de chaque plante pour 750ml d'eau,
 - Posologie : Boire 5 tasses par jour.

3.8 Conseils généraux associés

Avant et durant toute la période hivernale, il est important de respecter quelques règles d'hygiène que ce soit dans nos habitudes de vie mais également pour éviter de colporter les virus responsables de tous ces maux hivernaux.

3.8.1 Dans l'habitat

➤ Air ambiant :

Malgré le froid, il est important d'aérer les pièces au moins 10 minutes par jour. (102)

➤ Température :

Un excès de température dans l'habitat peut favoriser le risque de tomber malade du fait de la différence de température que le corps doit subir entre l'intérieur et l'extérieur. Pour cela une température inférieure à 19°C est recommandée dans toutes les pièces de l'habitat. (102)

3.8.2 Hygiène

Selon l'Agence régionale de santé (ARS), plusieurs gestes sont à préconiser pour éviter le tomber malade ou de transmettre les virus (102).

➤ **Pour se protéger :**

- Se laver les mains à l'eau et au savon ou utiliser une solution hydro-alcoolique,
- Lors de toux ou d'éternuement : se couvrir le nez et la bouche ou tousser/éternuer dans le pli du coude,
- Utiliser des mouchoirs à usage unique,
- Éviter de porter ses mains à son visage.

➤ **Pour les personnes malades :**

- Éviter les contacts directs : en restant chez soi ou en limitant les sorties,
- Éviter les contacts indirects via les objets en se lavant régulièrement les mains,
- Utiliser un masque au contact des personnes fragiles.

3.8.3 Traitements préventifs

Pour prévenir les pathologies hivernales, Un traitement immunostimulant peut être bénéfique. On l'utilisera soit en prévention au cours de la période hivernale, soit en complément d'un autre traitement lors d'une pathologie pour favoriser la guérison. L'échinacée, la gelée royale, la propolis peuvent être utilisés à ces fins et pourront être associés à des plantes riches en vitamine C.

➤ **Contre les fatigues passagères :**

Sont à privilégier les plantes riches en vitamine C tels que le cynorrhodon et l'acérola :

- Sous forme d'infusion de Cynorrhodon (43)
 - Composition : infuser 20g/l pendant 15 min,
 - Posologie : boire 250 à 500ml par jour.

- Ou sous forme de comprimés, de poudres ou de solutions. Par exemple :
 - Acerol C[®] du laboratoire Nutergia (103)
 - Composition : extrait d'acérola, extrait d'orange douce,
 - Posologie : 1 comprimé par jour le matin.

➤ **Prévention des maux hivernaux (55) :**

Le pharmacien pourra conseiller exemple :

- Phytostandard[®] cyprès / échinacée (laboratoire Pilège) (55) :
 - Chez les personnes en bonne santé : 2 comprimés mixtes par jour, 7 jours dans le mois,
 - Précautions d'emploi avec l'échinacée : cf. page 40
 - Précautions d'emploi avec le cyprès : aucune,
 - Si la personne présente une fragilité (sujets âgés, personnes polymédiquées ou polypathologiques etc.), il convient d'utiliser les mêmes plantes que les personnes en bonne santé mais en cure de 4 jours par semaine pendant la période à risque ou de remplacer l'échinacée par de l'astragale.
- Échinacée pourpre Humexphyto[®] (laboratoire HumexPhyto) (99) (cf. page 67)
- Ergymunyl[®] (104) (laboratoire Nutergia) :
 - Composition : solution aqueuse d'oligoéléments (eau filtrée, eau de mer concentrée désodée, extrait standardisé de lithothamne (*Phymatolithon calcareum*), chlorures de zinc et chrome, sulfates de manganèse et cuivre, gluconates de zinc, fer et cuivre, sélénite et molybdate de sodium), extraits d'olivier (*Olea europaea subsp. europaea*), échinacée (*Echinacea purpurea* (L.) Moench et *Echinacea angustifolia* DC), achillée (*Achillea millefolium* L.), plantain (*Plantago lanceolata* L.), romarin (*Rosmarinus officinalis* L.) et pépins de pamplemousse (*Citrus grandis* L.)
 - Déconseillé : femmes enceintes ou allaitantes, enfant de moins de 3 ans, chez les personnes présentant des maladies auto-immunes,
 - Posologie : 10 à 20 ml par jour à diluer dans 150ml d'eau.

- Arkogélules® Bio échinacée (105) (laboratoire Arkopharma) :
 - Composition : poudre de racines d'échinacée pourpre,
 - Précautions d'emploi : ne pas utiliser avant l'âge de 12 ans,
 - Posologie : 6 gélules par jour.

3.8.4 Traitements adaptogènes

Pour lutter contre la fatigue associée à la convalescence post-infection, il est intéressant d'utiliser les plantes dites adaptogènes telles que l'éleuthérocoque et le ginseng. Celles-ci agissent de manière non spécifique en normalisant certains processus physiologiques et en améliorant l'homéostasie de l'organisme. Elles permettent ainsi de retrouver un état d'équilibre, induisant une augmentation de la résistance du corps face aux différents facteurs de stress (106). Le pharmacien peut alors conseiller :

- Naturactive® Ginseng (107) du laboratoire Pierre Fabre :
 - Composition : extrait de racines de ginseng,
 - Précautions d'emploi : ne pas utiliser chez les femmes enceintes ou allaitantes,
 - Posologie : 1 gélule matin et soir.

- Ergytonyl® (108) du laboratoire Nutergia :
 - Composition : solution aqueuse d'oligoéléments (eau filtrée, eau de mer concentrée désodée, extrait standardisé de lithothamne (*Phymatolithon calcareum* Pall.), chlorures de zinc et de chrome, gluconates de zinc, de fer et de cuivre, sulfate de manganèse, sélénite et molybdate de sodium, extraits d'éleuthérocoque (*Eleutherococcus senticosus*), ginseng (*Panax ginseng*) et maté (*Ilex paraguariensis*), lactate de magnésium,
 - Déconseillé : femmes enceintes ou allaitantes, chez les personnes sous anticoagulants ou antidiabétiques,
 - Posologie : 10 à 20ml à diluer dans 150ml d'eau.

4 Monographies

4.1 Les plantes

4.1.1 Acérola

(101) (109) (110)

- Description :

Malpighia emarginata L., Malpighiacées

C'est un arbuste pouvant atteindre 6 mètres de hauteur. Il est originaire du sud du Mexique, de l'Amérique centrale et du nord de l'Amérique du Sud. Les feuilles sont opposées, ovales ou elliptiques. Les fleurs, de couleur rose ou lavande, sont regroupées en inflorescences axillaires. Le fruit est une drupe rouge.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées sont les fruits.

- Principaux constituants et propriétés :

Le fruit d'acérola est riche en acide ascorbique (vitamine C) qui lui confère sa propriété antiasthénique.

- Utilisation :

L'acérola est utilisé en cas de fatigue et d'états grippaux. Elle est utilisée sous forme de poudre obtenue après séchage de la gelée obtenue à partir du fruit. Cette poudre peut, par exemple, être retrouvée dans des comprimés.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Il n'y a pas de précaution d'emploi et de contre-indication connues.



Figure 6 : *Malpighia emarginata* L. (111)

4.1.2 Astragale

(55) (112)



Figure 7 : *Astragalus membranaceus* L. (113)

- Description :

Astragalus membranaceus L. Fabacées.

L'astragale est une plante vivace poussant sur les rivages et dans les forêts de pin en Asie. Elle peut atteindre 0,6 à 1,50 mètres de hauteur. La tige est velue, les feuilles sont pennées et formées de 12 à 18 folioles. Les fleurs, de couleur jaune pâle, sont regroupées en grappe. Les fruits sont de petites gousses.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les racines.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants de cette plante sont des saponosides, des polysaccharides et des flavonoïdes.

L'astragale possède des propriétés antioxydantes, anti-inflammatoires, antivirales et immunostimulantes.

- Utilisation :

L'astragale est utilisée en cas de fatigue (physique ou psychique), d'infections virales ainsi que pour le traitement préventif de troubles liés à un refroidissement. Dans les différentes formes galéniques sont retrouvés des extraits liquides ou des extraits secs de racines.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante doit être utilisée avec précaution chez les patients présentant une immunodépression et ceux sous lithium du fait de son augmentation de la diurèse.

Elle est contre-indiquée chez les femmes enceintes ou allaitantes et les patients présentant une hypersensibilité à l'une des substances actives.

- Effets indésirables :

L'astragale peut engendrer des troubles gastro-intestinaux.

4.1.3 Bouillon blanc

(101) (114)(115)(116)



Figure 8 : *Vesbascum thapsus* L. (117)

- Description :

Verbascum thapsus L., Scrophulariacées

C'est une plante retrouvée dans les prés et les talus. Elle peut dépasser 1 mètre de hauteur. Les hampes de fleurs sont de couleur jaune. Les feuilles présentent un aspect velouté de par la présence d'un duvet blanchâtre.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les fleurs.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont des flavonoïdes, des mucilages, des acides phénoliques, des saponosides et des iridoïdes, lui conférant des propriétés expectorantes, anti-inflammatoires, antitussives et adoucissantes.

- Utilisation :

Le bouillon blanc fait partie des espèces pectorales. Il est utilisé en cas de maux de gorge, de toux sèche ou de rhume. Les fleurs séchées peuvent être utilisées en infusion pour un usage local, sous forme de gargarisme, mais également par voie orale. Cette plante peut également être utilisée sous forme d'extraits fluide ou sec. Ces formes sont retrouvées dans diverses spécialités pharmaceutiques sous forme de sirops, de pastilles etc.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante ne doit pas être utilisée chez l'enfant de moins de 12 ans.

4.1.4 Coquelicot

(118) (119) (120)

- Description :

Papaver rhoeas L., Papavéracées



Figure 9 : *Papaver rhoeas* L. (121)

Le coquelicot est une plante annuelle dont la hauteur varie entre 15 et 60 centimètres. La tige est dressée, ramifiée, poilue et sécrète un latex de couleur blanchâtre. Les feuilles sont sessiles et alternes. Les fleurs sont grandes, solitaires, à 4 pétales de couleur rouge tachetés de noir à la base. La capsule, dont la hauteur fait 1 à 2 fois la largeur, est glabre.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées sont les pétales.

Principaux constituants et propriétés :

Cette plante est une espèce pectorale. Elle possède des propriétés adoucissantes et émoullientes de par sa teneur en mucilages.

- Utilisation :

Cette plante est utilisée contre la toux sèche. Les pétales séchés sont utilisés sous forme d'infusion ou de poudres dans diverses préparations telles que des sirops ou des gélules.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Le coquelicot est déconseillé chez les enfants de moins de 6 ans.

Cette plante est contre-indiquée chez les femmes enceintes et allaitantes.

- Effets indésirables :

Le coquelicot présente des effets sédatifs.

4.1.5 Cyprès

(122) (123)



Figure 10 : *Cupressus sempervirens* L. (124)

- Description :

Cupressus sempervirens L., Cupressacées

C'est un arbre originaire d'Europe orientale et d'Asie occidentale. Il pousse sur le pourtour méditerranéen et peut atteindre 25 mètres. L'écorce est de couleur gris rougeâtre. Les feuilles, en forme d'écailles, sont persistantes et de couleur vert grisâtre. Les fleurs femelles sont regroupées en châtons et les cônes femelles fécondés sont appelés noix de cyprès.

- Parties utilisées :

Les cônes femelles ou galbules sont utilisés en phytothérapie.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont des proanthocyanidines.

Cette plante possède des propriétés antivirales, antimicrobiennes et antioxydantes.

- Utilisation :

Cette plante est utilisée contre la toux et les infections respiratoires d'origine virale sous forme de poudre ou d'extraits.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Il n'existe pas de précaution d'emploi ou de contre-indication connue.

4.1.6 Échinacée pourpre

(125) (126) (127) (128)



Figure 11 : *Echinacea purpurea* L. (129)

- Description :

Echinacea purpurea L., Astéracées

C'est une plante vivace, retrouvée dans des endroits clairs (forêt rocheuse, prairie). Elle mesure de 0,6 à 1,80 mètres. La tige est dressée, épaisse, velue, ramifiée et présente un aspect ciré. L'inflorescence est un capitule avec des fleurs tubulées pourpres et des fleurs ligulées rose violacé en périphérie.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les parties aériennes et la racine.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux composés de cette plante sont des polysaccharides, des alkylamides et des composés phénoliques. Elle possède des propriétés immunostimulantes, antibactériennes, antivirales et anti-inflammatoires.

- Utilisation :

L'échinacée est utilisée en prévention des maux hivernaux ORL et pulmonaires ainsi que pour leur traitement. Elle peut être utilisée sous forme de poudre, de teinture, d'extrait et de jus de parties aériennes.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

L'échinacée ne doit pas être utilisée chez les enfants de moins de 12 ans.

En cas de traitement à l'aide de cette plante :

- Pour une utilisation préventive, il est préférable de l'utiliser 5 jours sur 7 ou 1 semaine par mois au lieu d'une utilisation continue,
- En curatif, en cas de rhume, si les symptômes durent plus de 10 jours ou s'aggravent, un avis médical devra être recommandé.

Cette plante est à proscrire chez les femmes enceintes, les femmes allaitantes, les personnes présentant des maladies auto-immunes et systémiques progressives telles que la tuberculose, la leucose, la collagénose et la sclérose en plaque. Elle est également contre-indiquée chez les personnes allergiques aux Astéracées.

4.1.7 Érysimum

(130) (131)



Figure 12 : *Sisymbrium officinale* L. (132)

- Description :

Sisymbrium officinale L., Brassicacées

C'est une plante annuelle, velue de 30 à 80 centimètres de hauteur. La tige est dressée et présente des rameaux. Les feuilles sont divisées en lobes dont le terminal est allongé et plus grand que les autres. Les fleurs, de petite taille et de couleur jaune pâle, sont regroupées en grappe.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les feuilles et les sommités fleuries.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants de cette plante sont des glucosinolates (dérivés soufrés) qui lui confèrent des propriétés adoucissantes, émoullientes, anti-oxydantes et anti-inflammatoires.

- Utilisation :

L'érysimum est utilisé contre les extinctions de voix, la toux, l'enrouement et les angines. Il peut être utilisé sous d'infusion, de teinture et d'extrait.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Il n'y a pas de précaution d'emploi ou de contre-indication connues à l'utilisation de cette plante.

4.1.8 Eucalyptus globuleux

(133) (134) (135) (136)



Figure 13 : Eucalyptus globulus L. (137)

- Description :

Eucalyptus globulus L., Myrtacées

C'est un grand arbre originaire d'Australie et introduit dans de nombreuses régions du monde. Le tronc s'exfolie en lambeaux. Il possède un dimorphisme foliaire très marqué entre les feuilles des jeunes pousses (sessiles, vert glauque, cireuses, à limbe arrondi) et les feuilles des rameaux âgés (alternes, pétioles courts, vert grisâtre, coriaces, pendantes, à limbe falciforme). Celles-ci dégagent une odeur aromatique de cinéole. La fleur a 4 sépales rugueux, cireux et soudés. Les pétales, au nombre de 4, sont soudés et forment un couvercle.

- Parties utilisées :

La partie utilisée de cette plante est la feuille des rameaux âgés.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants de cette plante sont le 1-8 cinéole contenu dans l'huile essentielle, les tanins et les flavonoïdes qui lui confèrent des propriétés antiseptiques, mucolytiques, expectorantes et anti-inflammatoires.

- Utilisation :

Les feuilles sont utilisées sous forme d'infusion, d'inhalation ou encore de teinture, en cas de bronchite, de rhume, de toux, d'aphonie et pour la décongestion nasale. L'huile essentielle est présente dans diverses spécialités à visée décongestionnante pour le nez et est utilisée sous forme d'inhalation.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante est déconseillée chez les enfants de moins de 12 ans.

Elle est contre-indiquée chez les enfants de moins de 30 mois, chez les patients présentant des antécédents de convulsions, chez les patients présentant une inflammation des voies gastro-intestinales, des voies biliaires et chez les patients présentant des maladies hépatiques graves.

En usage local, il est contre-indiqué d'appliquer l'huile essentielle sur le visage des nourrissons et des enfants.

- Effets indésirables :

Dans de rares cas, l'eucalyptus peut provoquer des troubles intestinaux tels que des nausées, des vomissements voire des diarrhées.

4.1.9 Grindélia

(138) (139) (140) (141)



Figure 14 : *Grindelia squarrosa* L. (142)

- Description :

Grindelia squarrosa L., Astéracées

C'est une plante herbacée d'environ 70 centimètres de hauteur, originaire de Californie et retrouvée aux États-Unis et au Canada. Les feuilles sont rigides, dentées, d'aspect vernis et leur face inférieure est caractérisée par un réseau de nervures secondaires. Les inflorescences, de couleur jaune orangé, sont des capitules entourés de bractées coriaces à pointes recourbées, vernies et parsemées de lenticelles de résine marron.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les sommités fleuries.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants de cette plante sont des acides diterpéniques dont l'acide grindélique, des composés acétyléniques, des flavonoïdes et des saponosides.

Cette plante a des propriétés anti-inflammatoires, antispasmodiques, antibactériennes et expectorantes.

- Utilisation :

Le grindélia est utilisé en cas de bronchite, de toux grasse et de rhume. Il peut être utilisé sous forme d'infusion, de teinture et d'extrait.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante ne doit être utilisée chez les femmes enceintes, les femmes allaitantes et les personnes ayant des allergies aux Astéracées.

- Effets indésirables :

Il est possible que des patients possédant une sensibilité au niveau gastrique soient sujet à des irritations.

4.1.10 Guimauve

(115) (143) (136)



Figure 15 : *Althaea officinalis* L. (144)

- Description :

Althaea officinalis L., Malvacées

C'est une plante herbacée, commune en Europe. La tige est peu rameuse. Les feuilles aux bords dentés présentent 3 à 7 lobes. Les fleurs ont un calicule réduit à 3 pièces libres, des sépales triangulaires soudés à la base et des pétales cunéiformes, aux bords supérieurs échancrés de couleur blanc rosé.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les feuilles, les fleurs et les racines.

- Principaux constituants et propriétés :

L'activité est principalement due aux mucilages qui lui confèrent des propriétés adoucissantes. A noter que la racine est plus riche en mucilages par rapport aux feuilles et aux fleurs.

La guimauve a des propriétés adoucissantes, antitussives, anti-inflammatoires, antispasmodiques et immunomodulatrices.

- Utilisation :

Cette plante est utilisée en cas de bronchites, de maux de gorge et d'enrouement, sous forme de tisanes (macération pour les racines et infusion pour les autres drogues) ou d'extraits retrouvés dans diverses formes pharmaceutiques telles que des sirops ou des collutoires.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante peut être utilisée à partir de l'âge de 3 ans.

De plus elle est à administrer à distance des autres médicaments soit 30 minutes à 1h avant le repas ou 2h après le repas, en effet il est possible que cette plante modifie l'absorption d'autres traitements.

Elle est déconseillée chez les femmes enceintes et les femmes allaitantes.

4.1.11 Lierre grimpant

(145) (146) (147)



Figure 16 : *Hedera helix* L. (148)

- Description :

Hedera helix L., Araliacées

C'est un arbrisseau retrouvé en Europe, Asie et Afrique septentrionale. Les tiges sont sarmenteuses, grimpantes ou couchées-radicantes sur le sol. Les feuilles des rameaux non florifères sont alternes, pétiolées, coriaces, luisantes, persistantes à 3 ou 5 lobes triangulaires. Les feuilles des rameaux florifères sont entières, ovales-acuminées. Les fleurs, de couleur

jaune verdâtre, sont regroupées en ombelles terminales globuleuses. Le calice présente 5 petites dents. Les pétales, de couleur blanchâtre, sont au nombre de 5, lancéolés et pubescents. Les fruits sont des baies globuleuses noires entourées par les limbes du calice.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées sont les feuilles.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont des saponosides qui confèrent des propriétés expectorantes à cette plante.

- Utilisation :

Le lierre grimpant est utilisé en cas de bronchite et de toux productive sous forme d'extraits dans des sirops par exemple. Il n'est pas utilisé sous forme de poudre ou d'infusions.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante peut interagir avec d'autres antitussifs.

Elle est déconseillée chez les femmes enceintes ou allaitantes. Chez les enfants, il est déconseillé d'utiliser des extraits avant 2 ans.

Cette plante est contre-indiquée chez les personnes présentant des allergies aux plantes de la famille des Araliacées comme le ginseng et l'éléuthérocoque et chez les personnes présentant des ulcères ou des brûlures gastriques.

- Effets indésirables :

Dans de rares cas, il est possible d'observer des troubles gastro-intestinaux tels que des nausées, des vomissements et des diarrhées.

4.1.12 Marrube blanc

(101) (149) (150)



Figure 17 : *Marrubium vulgare* L. (151)

- Description :

Marrubium vulgare L., Lamaciées

C'est une plante vivace. La tige est quadrangulaire et recouverte d'un duvet blanchâtre. Lorsqu'elle est jeune, elle possède des feuilles pétiolées dont les bords sont dentés ou crénelés. Sur la face inférieure, le limbe possède des nervations pennées, saillantes et est recouvert de poils blancs d'aspect laineux. Les fleurs, groupées en amas serrés, possèdent un calice persistant à épines recourbées se terminant en forme de crochet. La corolle a 4 lobes de couleur blanc terne.

- Parties utilisées :

La partie utilisée de cette plante est la sommité fleurie.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont des diterpénoïdes dont la marrubiine, et des flavonoïdes. Cette plante possède des propriétés expectorantes.

- Utilisation :

Le marrube blanc est utilisé en cas de toux sèche et de toux grasse, de bronchite et de maux de gorge, par voie orale, sous forme d'infusion, de poudre, de teintures, d'extraits liquides (sirops) et d'extraits secs (pastilles).

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante ne doit pas être utilisée avant l'âge de 12 ans. Elle est déconseillée chez les personnes souffrant d'ulcères gastroduodénaux, de calculs ou de troubles biliaires.

Elle est contre-indiquée chez les femmes enceintes et les femmes allaitantes et les personnes allergiques aux plantes de la famille des Lamiacées.

4.1.13 Mauve

(152) (153) (136)

- Description :

Malva sylvestris L., Malvacées

C'est une herbe vivace commune en Europe. Les fleurs pentamères possèdent une corolle à 5 pétales de couleur mauve. Les feuilles pétiolées ont un limbe cordiforme avec 3 à 5 lobes.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les fleurs et les feuilles.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont des mucilages.

La mauve possède des propriétés adoucissantes, antispasmodiques, émoullientes.

- Utilisation :

Cette plante est utilisée en cas de toux sèche, de maux de gorge, de bronchite et de laryngite, par voie orale, sous forme d'infusion, de décoction ou d'extraits retrouvés sous diverses formes galéniques (sirops, pastilles etc.).

- Précautions d'emploi et contre-indications :

La mauve est à administrer à distance des autres médicaments soit 30 minutes à 1h avant le repas ou 2h après le repas, en effet il est possible que cette plante modifie l'absorption d'autres traitements.

De plus il est conseillé de ne pas utiliser les fleurs chez l'enfant de moins de 12 ans du fait du manque de données.

La mauve est contre-indiquée en cas d'hypersensibilité aux substances actives.



Figure 18 : *Malva sylvestris* L. (154)

4.1.14 Myrrhe

(155) (156)

- Description :

Commiphora myrrha L., Burséracées

C'est un arbrisseau épineux pouvant atteindre 3 mètres de hauteur. Il possède une exsudation (gomme-résine) de consistance visqueuse qui durcit au contact de l'air puis devient friable. Cette gomme est de couleur rougeâtre et possède un mélange d'odeur de citron et de romarin. Les feuilles sont trifoliolées et regroupent des folioles de taille inégale. Les fruits, ovoïdes-ellipsoïdes, se fissent en deux valves et possèdent un noyau hérissé de pointes.

- Partie utilisée :

La partie utilisée de cette plante est la gomme oléo-résine.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont une huile essentielle, des triterpènes et des mucilages.

La myrrhe possède des propriétés antiseptiques, astringentes, anti-inflammatoires, expectorantes et antibactériennes.

- Utilisation :

Cette plante est utilisée en usage externe sous forme de gargarisme de teinture (pure ou diluée), en cas de rhume et de maux de gorge.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

L'utilisation de cette gomme n'est pas recommandée avant l'âge de 12 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes.



Figure 19 : Résine de *Commiphora myrrha* L.

(157)

4.1.15 Pélargonium (Géranium du Cap)

(136) (158) (159) (160)

- Description :

Pelargonium sidoïdes L., Géraniacées



Figure 20 : *Pelargonium sidoïdes* L. (161)

C'est une plante vivace endémique en Afrique du Sud. Les fleurs possèdent des pétales spatulés ou linéaires de couleur marron voire noir ainsi que des sépales verts à marge blanche.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées sont les racines.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants de cette plante sont des tanins et des coumarines.

Cette plante a des propriétés expectorantes, antibactériennes, antivirales, immunostimulantes, anti-inflammatoires et émollientes.

- Utilisation :

Le pélargonium est utilisé pour traiter les symptômes du rhume. Il peut être utilisé par voie orale, sous forme d'extraits fluides ou secs.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante ne doit pas être utilisée avant l'âge de 6 ans.

Elle est déconseillée chez les femmes enceintes, les femmes allaitantes, chez les patients ayant un risque de saignement accru, chez les patients sous anticoagulant et ceux présentant une maladie hépatique grave.

4.1.16 Pin sylvestre

(55) (127) (162)



Figure 21 : *Pinus sylvestris* L. (157)

- Description :

Pinus sylvestris L., Pinacées

C'est un arbre retrouvé en Europe et au nord de l'Asie. Il mesure 25 à 45 mètres. Le tronc est droit, cylindrique et recouvert d'une écorce écailleuse. Les feuilles sous forme d'aiguilles réunies par paires sont rigides et persistantes. Les fleurs mâles sont jaunâtres et regroupées en châtons courts à la base des pousses. Les fleurs femelles sont retrouvées aux sommets des pousses. Les fruits sont des cônes écailleux appelés « pommes de pin ».

- Parties utilisées :

Les parties utilisées sont les bourgeons séchés.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants contenus dans cette plante sont des acides phénoliques et une huile essentielle riche en pinènes. Le pin sylvestre possède des propriétés antiseptiques respiratoires, expectorantes, mucolytiques et anti-inflammatoires.

- Utilisation :

La plante est utilisée en cas de toux grasse, de bronchite, de rhume, de maux de gorge et d'enrouement. Par voie orale elle peut être utilisée sous forme d'infusion ou d'extrait et par voie locale sous forme d'inhalations ou de gargarismes.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Les bourgeons de pin sylvestre sont déconseillés chez les enfants de moins de 2 ans et chez les personnes présentant des antécédents de convulsions.

4.1.17 Plantain lancéolé

(127) (136) (153) (164)



Figure 22 : *Plantago lanceolata* L. (165)

- Description :

Plantago lanceolata L., Plantaginacées

C'est une plante vivace, herbacée retrouvée sur des sols ensoleillés, en bordure de chemins. Les tiges non ramifiées portent des épis florifères, cylindriques ou ovoïdes. Les feuilles, en rosette, peuvent mesurer jusqu'à 30 centimètres de longueur. Le limbe présente 3, 5 ou 7 nervures principales, parallèles, de couleur vert-blanc.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées sont les feuilles.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont des iridoïdes dont l'aucuboside, des mucilages, des flavonoïdes, des tanins et des saponosides.

Le plantain lancéolé a des propriétés astringentes, antibactériennes, antitussives, anti-inflammatoires, sécrétolytiques, immunostimulantes, anti-oxydantes, expectorantes et adoucissantes.

- Utilisation :

Cette plante est utilisée en cas de toux sèche et d'irritation au niveau du pharynx, par voie orale sous forme de tisanes, d'extraits liquides ou secs retrouvés dans diverses formes galéniques (sirop, pastilles etc.).

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante ne doit pas être utilisée avant l'âge de 3 ans.

Le plantain est déconseillé en cas d'hypersensibilité aux substances actives, chez les femmes enceintes et chez les femmes allaitantes.

4.1.18 Réglisse

(127) (136) (166) (167)



Figure 23 : Racines de *Glycyrrhiza glabra* L.
(168)

- Description :

Glycyrrhiza glabra L., Fabacées

C'est une plante vivace poussant dans les prairies. Les tiges, dressées et striées, peuvent mesurer jusqu'à 1 mètre voire 1,5 mètres. Les feuilles sont alternes, imparipennées et possèdent 7 à 17 folioles. Les fleurs sont regroupées en grappes de couleur lilas qui donnent naissance à de petites gousses aplaties. La racine et les stolons ont une odeur très caractéristique.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées sont les racines et les stolons.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants des racines de réglisse sont des saponosides dont la glycyrrhizine et des flavonoïdes.

Cette plante a des propriétés anti-inflammatoires, antivirales, expectorantes, antitussives, antispasmodiques.

- Utilisation :

La réglisse est utilisée en cas de toux expectorante associée au rhume. Elle peut être utilisée sous forme d'extraits secs ou liquides, d'infusion, de décoction ou encore sous forme de poudre.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Une utilisation concomitante de plusieurs produits à base de réglisse est déconseillée du fait des effets indésirables graves pouvant se produire (troubles du rythme, rétention d'eau, hypokaliémie, hypertension).

Cette plante n'est pas recommandée avant l'âge de 18 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes ainsi que chez les patients souffrant d'hypertension, de maladies rénales, hépatiques, cardio-vasculaires ou d'hypokaliémie. De plus, elle est déconseillée avec les médicaments pouvant engendrer un déséquilibre électrolytique (diurétiques, glycosides cardiaques, corticostéroïdes, laxatifs stimulants etc.).

4.1.19 Reine des prés

(55) (127) (169) (170)

- Description :

Filipendula ulmaria L., Rosacées

C'est une plante poussant dans les prairies et dans les zones humides. Elle peut atteindre une hauteur de 2 mètres. La tige est de couleur rougeâtre et porte de grandes feuilles alternes. Les fleurs blanches, très odorantes sont regroupées en grappe.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les sommités fleuries.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants de cette plante sont des dérivés salicylés et des flavonoïdes.

Elle possède des propriétés anti-inflammatoires et décongestionnantes.

- Utilisation :

La reine des prés est utilisée en cas d'état grippal et de grippe, de rhume, par voie orale, sous forme d'extrait liquide ou d'extrait sec, de teintures ou d'infusion.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante ne doit pas être utilisée avant l'âge de 18 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes, chez les patients avec un risque accru de saignement. Elle est également non recommandée en cas d'utilisation concomitante avec les anti-inflammatoires non stéroïdiens



Figure 24 : *Filipendula ulmaria* L. (171)

(AINS), les dérivés salicyliques, les anticoagulants et certains antibiotiques (tétracycline, pénicilline).

Cette plante est contre-indiquée en cas d'hypersensibilité aux salicylates, de maladies rénales ou hépatiques, de troubles de la coagulation, de syndrome de Reye, d'asthme, d'ulcères gastroduodénaux.

4.1.20 Saule

(55) (172)

- Description :

Salix alba L., Salicacées

C'est un arbre retrouvé dans des zones humides de l'hémisphère nord. Il peut atteindre 25 mètres de hauteur. L'écorce présente des crevasses. Les feuilles caduques sont retrouvées sur des rameaux flexibles et velus. Les fleurs mâles sont de couleur jaune et les femelles de couleur verte et sont regroupées en chatons dressés.

- Parties utilisées :

La partie utilisée est l'écorce.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont des dérivés salicylés dont le salicoside et des flavonoïdes.

Elle possède des propriétés antalgiques, anti-inflammatoires, antipyrétiques, sudorifiques et astringentes.

- Utilisation :

Le saule est utilisé lors de pathologies associées à de la fièvre telles que la grippe et les états grippaux.

Cette plante peut être utilisée par voie orale sous forme de décoction, d'extraits secs ou liquides, de poudre ou de teintures.



Figure 25 : *Salix alba* L. (173)

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante ne doit pas être utilisée avant l'âge de 18 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes, chez les patients avec un risque accru de saignement. Elle est également non recommandée en cas d'utilisation concomitante avec les AINS, les dérivés salicyliques, les anticoagulants et certains antibiotiques (tétracycline, pénicilline).

Cette plante est contre-indiquée en cas d'hypersensibilité aux salicylates, de maladies rénales ou hépatiques, de troubles de la coagulation, de syndrome de Reye, d'asthme, d'ulcères gastroduodénaux.

4.1.21 Sureau noir

(127) (174) (175)



Figure 26 : *Sambucus nigra* L. (176)

- Description :

Sambucus nigra L., Caprifoliacées

C'est un arbuste d'une hauteur de 2 à 6 mètres. Il pousse en zone tempérée au sein de bosquets, en Europe, Amérique du Nord et Asie. Les feuilles caduques comportent 5 à 7 folioles ovales et pointues. Les fleurs sont de couleur blanche et très odorantes. Les fruits sont des baies noires, rondes et brillantes regroupées sous forme de bouquets.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les fleurs et les baies.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont :

- Pour le fruit, des anthocyanes, des tanins et des flavonoïdes,
- Pour la fleur, des flavonoïdes, des dérivés d'acide caféique et des triterpènes.

Le sureau noir a des propriétés antivirales, module le mucus sécrété dans les voies respiratoires et est anti-inflammatoire.

- Utilisation :

Cette plante est utilisée en prévention et pour le traitement des infections ORL et pulmonaires.

Elle peut être utilisée par voie orale sous forme d'infusion de fleurs séchées ou sous forme d'extraits secs ou liquides retrouvés dans diverses formes galéniques (sirops, comprimés etc.)

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante est déconseillée chez les femmes enceintes, les femmes allaitantes et les enfants de moins de 12 ans. De plus son utilisation ne doit pas excéder 1 semaine de traitement.

- Effets indésirables :

Dans de rares cas un effet laxatif peut survenir.

4.1.22 Thym

(115) (177) (178)



Figure 27 : *Thymus vulgaris* L. (179)

- Description :

Thymus vulgaris L., Lamiacées

C'est un arbrisseau vivace et aromatique, de couleur vert-blanc ou grisâtre mesurant de 10 à 30 centimètres. Les tiges sont ligneuses, non radicales, tortueuses. Les feuilles sont petites, lancéolées ou linéaires et enroulées par les bords. Les fleurs, regroupées en épis, sont de couleur rosée ou blanchâtre. Le calice est velu. Il pousse dans des lieux secs et arides.

- Parties utilisées :

Les parties utilisées de cette plante sont les sommités fleuries et les feuilles.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants de cette plante sont des flavonoïdes et une huile essentielle contenant du thymol, du carvacrol.

Le thym possède des propriétés antispasmodiques et antiseptiques.

- Utilisation :

Le thym est utilisé en cas de rhume, de sinusite, de maux de gorge, d'amygdalite, de toux et de bronchite.

Le thym peut être utilisé par voie orale sous forme d'infusion, d'extraits liquides ou secs et par voie locale sous forme de gargarismes ou d'inhalations.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Cette plante est contre-indiquée chez les femmes enceintes, les femmes allaitantes, les enfants de moins de 4 ans. La posologie sera à adapter chez les enfants de 4 ans à 12 ans.

- Effets indésirables :

Dans de rares cas il est possible d'observer des réactions allergiques ou des troubles gastro-intestinaux tels que des nausées, des vomissements et des diarrhées.

4.2 Les produits de la ruche

Cette partie ne fait pas référence à la phytothérapie mais aux produits de la ruche. Ceux-ci sont souvent complémentaires aux plantes au travers d'un grand nombre de spécialités.

4.2.1 Gelée Royale

(180) (181)



Figure 28 : Gelée royale (182)

- Définition :

La gelée royale est un produit de la ruche. C'est le produit des sécrétions des glandes hypopharyngiennes des abeilles. Elle est utilisée pour nourrir la reine.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants de la gelée royale sont des vitamines, des oligoéléments, des minéraux, des acides aminés et des acides gras spécifiques de la gelée royale dont l'acide 10-hydroxy-2-décanoïque.

La gelée royale possède des propriétés immunostimulantes, antiasthéniques et antivirales.

- Utilisation :

La gelée royale est utilisée en cas de rhume, de grippe, de fatigue et en prévention des maux hivernaux.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

La gelée royale est déconseillée en cas d'hypersensibilité aux produits de la ruche.

De plus elle est à utiliser à partir de l'âge de 6 ans mais son utilisation est possible à partir de 3 ans si les formes galéniques sont adaptées.

Elle est déconseillée chez les femmes allaitantes.

Elle est contre-indiquée chez les femmes enceintes et chez les personnes présentant des allergies aux produits de la ruche.

4.2.2 Miel

(181)



Figure 29 : Miel (183)

- Définition :

C'est une denrée alimentaire sucrée produite par les abeilles à partir du nectar des fleurs.

- Principaux constituants et propriétés :

Le miel est riche en glucides (plus de 15 sucres différents) et contient des enzymes, des acides aminés, des protéines, des acides organiques et des éléments minéraux qui diffèrent selon les miels.

Il a des propriétés cicatrisantes, il s'oppose aux infections et régénère les tissus endommagés.

- Utilisation :

Il est utilisé en cas de maux de gorge.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

Il faut faire attention avec les personnes allergiques aux produits de la ruche.

4.2.3 Propolis

(184) (185)



Figure 30 : Propolis (186)

- Définition :

La propolis est un produit de la ruche. Elle est produite par les abeilles et sert à fabriquer les surfaces intérieures de la ruche.

- Principaux constituants et propriétés :

Les principaux constituants sont des tanins, des flavonoïdes, des anthraquinones, des saponosides et des alcaloïdes.

Elle possède des propriétés immunostimulantes, antiseptiques, antibiotiques et anti-inflammatoires.

- Utilisation :

La propolis est utilisée en prévention et pour le traitement des infections ORL et pulmonaires.

- Précautions d'emploi et contre-indications :

La propolis est à utiliser à partir de l'âge de 6 ans.

Elle est contre-indiquée chez les femmes enceintes, les femmes allaitantes, les personnes immunodéprimées et celles présentant des allergies aux produits de la ruche.

5 Mise en application à l'officine

Le but de cette partie est de réaliser des fiches récapitulatives sur les différentes pathologies hivernales. Pour cela, toutes les fiches sont réalisées sur le même modèle et reprennent :

- Une première partie reprenant :
 - La symptomatologie ou orientation diagnostic des pathologies,
 - Les limites du conseil,
 - Les plantes pouvant être utilisées ainsi que les actions recherchées,
 - Un exemple de prise en charge (voies orale ou locale).

- Une deuxième partie sous forme de tableau, reprenant les plantes pouvant être utilisées pour les différentes pathologies. Seront associées à chaque plante, les parties utilisées, les actions, les précautions d'emploi (PE) et les contre-indications (CI).

5.1 Fiches pour les maux de gorge

MAUX DE GORGE

ORIENTATION DIAGNOSTIC

1 Maux de gorge + Aspect de la gorge + Score Mac Isaac +/- TROD

Score de Mac Isaac (positif si ≥ 2)

Symptômes	Points
Fièvre > 38°C	1
Absence de toux	1
Adénopathies cervicales sensibles	1
Atteinte des amygdales (volume)	1
Âge 15 à 44 ans	0
Âge \geq à 45 ans	-1

LIMITES DU CONSEIL

2

- Aspect de la gorge
- TROD positif
- Symptômes > 7 jours
- Fièvre élevée ou résistante aux antipyrétiques
- Symptômes anormaux : gonflement gorge/cou, stridor, raideur du cou, mal à ouvrir la bouche, présence de sang/mucus dans la salive, dyspnée, rhumatisme

DÉSOBSTRUCTION / LAVAGE DES FOSSES NASALES

3

- **Sérum physiologique, eau de mer, solution hypertonique** (nez bouché)

TRAITEMENT LOCAL DU PHARYNX

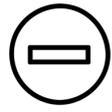
4

- **Actions :**
 - **Anti-inflammatoire** : bouillon blanc, guimauve, myrrhe, pin sylvestre, plantain lancéolé, réglisse
 - **Antiseptique** : pin sylvestre, thym
 - **Antivirale** : cyprès, réglisse
 - **Emolliente** : bouillon blanc, guimauve, mauve
- **Formes** : gargarisme, spray, pastille...

TRAITEMENT PAR VOIE GÉNÉRALE

5

- **Actions :**
 - **Antibactérienne** : cyprès, thym
 - **Anti-inflammatoire** : bouillon blanc, guimauve, pin sylvestre, plantain lancéolé, réglisse
- **Formes** : sirop, comprimé, gélule...



PLANTES ET ACTIONS



Plantes	Actions	PE/CI
Bouillon blanc (Fleurs)	- Anti-inflammatoire - Adoucissante	- CI : < 12 ans
Cyprès (Cônes)	- Antivirale - Antibactérienne	
Guimauve (Feuilles, fleurs, racines)	- Anti-inflammatoire - Adoucissante - Immunomodulatrice	- PE : A prendre à distance des autres mds* - CI : < 3 ans, FE/FA*
Mauve (Fleurs, feuilles)	- Adoucissante - Émolliente	- PE : A prendre à distance des autres mds* - CI : < 12 ans
Myrrhe (Gomme oléo-résine)	- Anti-inflammatoire - Expectorante - Antibactérienne	- PE : Utilisation uniquement par voie externe (gargarisme...) - CI : < 12 ans, FE/FA*
Pin sylvestre (Bourgeons)	- Antiseptique - Anti-inflammatoire - Expectorante	- CI : - < 2 ans - ATCD* de convulsions
Plantain lancéolé (Feuilles)	- Anti-inflammatoire - Adoucissante - Antibactérienne	- CI : < 3 ans, FE/FA*
Réglisse (Racines, stolons)	- Anti-inflammatoire - Antivirale - Antitussive - Antispasmodique	- PE : Produits à base de réglisse - CI : - < 18 ans, FE/FA* - HTA*, maladies rénales/hépatiques, cardio-vasculaires, hypokaliémie - Avec mds* pouvant engendrer un déséquilibre électrolytique
Thym (Sommités fleuries, feuilles)	- Antiseptique - Antispasmodique	- CI : < 4 ans, FE/FA*

* PE = précautions d'emploi, CI = contre-indications

* FE/FA = femme enceinte/allaitante, mds = médicaments, HTA = hypertension artérielle

RHUME

1

SYMPTOMATOLOGIE

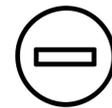
1. Asthénie, frissons voire courbatures, pesanteur de la tête
2. Sécheresse/brûlures du rhinopharynx
3. Éternuement + larmolement des yeux
4. Obstruction nasale, rhinorrhées claires puis verdâtres



2

LIMITES DU CONSEIL

- Symptômes > 10 jours sans régression
- Fièvre élevée > 48-72h (ou si apparition après ce délai)
- Symptômes atypiques (atteintes oreilles, troubles digestifs, éruption cutanée...)
- Terrain asthmatique, bronchite chronique ou immunodépressif



3

DÉSObSTRUCTION / LAVAGE DES FOSSES NASALES

- **Sérum physiologique, eau de mer, solution hypertonique** (nez bouché)



4

TRAITEMENT LOCAL : VOIE NASALE

- **Actions :**
 - **Antiseptique et décongestionnante :** eucalyptus globuleux, thym
- **Formes :** spray décongestionnant, inhalation...



5

TRAITEMENT PAR VOIE ORALE

- **Actions :**
 - **Antiasthénique :** acérola
 - **Anti-inflammatoire :** échinacée, pélagonium, pin sylvestre
 - **Antivirale :** cyprès
 - **Immunostimulante :** échinacée, pélagonium
- **Formes :** comprimé, solution buvable...



PLANTES ET ACTIONS



Plantes	Actions	PE/CI
Acérola (Fruits)	- Antiasthénique	- PE : Éviter la prise le soir
Cyprès (cônes)	- Antivirale - Antibactérienne	
Echinacée (Parties aériennes, racines)	- Immunostimulante - Antibactérienne - Antivirale - Anti-inflammatoire	- CI : - < 12 ans, FE/FA* - Maladies auto-immunes progressives (sclérose en plaque...) - Allergies aux Astéracées
Eucalyptus globuleux (Feuilles des rameaux âgés)	- Antiseptique - Anti inflammatoire - Expectorante	- PE : < 12 ans - CI : - < 30 mois - Patients présentant des ATCD* de convulsions - Inflammation des voies gastro-intestinales, des voies biliaires - Maladies hépatiques graves
Pélargonium (Racines)	- Antibactérienne - Antivirale - Immunostimulante - Anti-inflammatoire - Emolliente	- CI : - < 6 ans , FE/FA* - Patients avec risques de saignement accru (anticoagulant...) - Maladie hépatique grave
Pin sylvestre (Bourgeons)	- Antiseptique - Anti-inflammatoire - Expectorante	- CI : - < 2 ans - ATCD* de convulsions
Thym (Sommités fleuries, feuilles)	- Antiseptique - Antispasmodique	- CI : < 4 ans , FE/FA*

* PE = précautions d'emploi, CI = contre-indications

* FE/FA = femme enceinte/allaitante, ATCD = antécédent

5.3 Fiche pour la laryngite

LARYNGITE

1

SYMPTOMATOLOGIE

- Enrouement, modification de la tonalité de la voix voire aphonie + possible chatouillement ou irritation de la gorge



2

LIMITES DU CONSEIL

- Fièvre, malaise, mal à déglutir
- Tabac/alcool
- Dysphonie > 10j
- Résistance au traitement ou aggravation
- Laryngite sans symptômes associés



3

TRAITEMENT LOCAL

- **Actions :**
 - **Adoucissante, anti-inflammatoire :** bouillon blanc, érysimum, guimauve, mauve
- **Formes :** pastille...



PLANTES ET ACTIONS



Plantes	Actions	PE/CI
Bouillon blanc (Fleurs)	- Anti-inflammatoire - Adoucissante	- CI : < 12 ans
Érysimum (Sommités fleuries)	- Adoucissante - Émolliente - Anti-inflammatoire	
Guimauve (Feuilles, fleurs, racines)	- Anti-inflammatoire - Adoucissante - Immunomodulatrice	- PE : A prendre à distance des autres mdts* - CI : < 3 ans, FE/FA*
Mauve (Fleurs, feuilles)	- Adoucissante - Émolliente	- PE : Prendre à distance des autres mdts* - CI : < 12 ans

* PE = précautions d'emploi, CI = contre-indications

* FE/FA = femme enceinte/allaitante, mdts = médicaments

5.4 Fiches pour les différents types de toux

TOUX

1

SYMPTOMATOLOGIE

- Toux sèche : non productive, douloureuse
- Toux grasse : productive



2

LIMITES DU CONSEIL

- Symptômes > 3 semaines
- Fièvre persistante, non soulagée par traitement antipyrétique ou récidivante
- Dyspnée, hémoptysies
- Asthme, BPCO*
- Si IEC*, ARA II*
- Femmes enceintes



3

DÉSObSTRUCTION / LAVAGE DES FOSSES NASALES

- **Sérum physiologique, eau de mer, solution hypertonique** : plusieurs fois par jour



4

TRAITEMENT DE LA TOUX

- **Toux sèche** :
 - **Anti-inflammatoire** : guimauve, plantain lancéolé, réglisse
 - **Antitussive** : guimauve, plantain lancéolé, réglisse
 - **Antispasmodique** : guimauve, réglisse, thym
- **Toux grasse** :
 - **Mucolytique et expectorante** : eucalyptus globuleux, lierre grim pant, marrube blanc, pin sylvestre
- **Toux mixte** :
 - **Actions** des toux sèche + grasse
- **Formes** : sirop...



* BPCO = bronchopneumopathie chronique obstructive, IEC = inhibiteur de l'enzyme de conversion, ARA II = antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II

PLANTES ET ACTIONS



Plantes	Actions	PE/CI
Eucalyptus globuleux <i>(Feuille des rameaux âgés)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Antiseptique - Mucolytique - Expectorante - Anti-inflammatoire 	<ul style="list-style-type: none"> - PE : < 12 ans - CI : <ul style="list-style-type: none"> - < 30 mois - ATCD* convulsions - Inflammation voies gastro-intestinales, voies biliaires, maladies hépatiques graves
Guimauve <i>(Feuilles, fleurs, racines)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Antitussive - Anti-inflammatoire - Antispasmodique 	<ul style="list-style-type: none"> - PE : À prendre à distance des autres mdts* - CI : < 3ans
Lierre grimpant <i>(Feuilles)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Expectorante 	<ul style="list-style-type: none"> - CI : <ul style="list-style-type: none"> - < 2 ans, FE/FA* - Allergies aux Araliacées
Marrube blanc <i>(Sommités fleuries)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Expectorante 	<ul style="list-style-type: none"> - CI : <ul style="list-style-type: none"> - < 12 ans, FE/FA* - UGD*, calculs ou troubles biliaires - Allergies aux Lamiacées
Pin sylvestre <i>(Bourgeons)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Antiseptique - Expectorante - Mucolytique - Anti-inflammatoire 	<ul style="list-style-type: none"> - CI : <ul style="list-style-type: none"> - < 2 ans - ATCD* convulsions
Plantain lancéolé <i>(Feuilles)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Antibactérienne - Antitussive - Anti-inflammatoire 	<ul style="list-style-type: none"> - CI : < 3 ans, FE/FA*
Réglisse <i>(Racines, stolons)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Anti-inflammatoire - Antivirale - Antitussive - Antispasmodique 	<ul style="list-style-type: none"> - PE : Produits à base de réglisse - CI : <ul style="list-style-type: none"> - < 18 ans, FE/FA* - HTA*, maladies rénales/hépatiques, cardio-vasculaires, hypokaliémie - Avec mdts* pouvant engendrer un déséquilibre électrolytique
Thym <i>(Sommités fleuries, feuilles)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Antispasmodique - Antibactérienne 	<ul style="list-style-type: none"> - CI : < 4 ans , FE/FA*

* PE = précautions d'emploi, CI = contre-indications

* FE/FA = femme enceinte/allaitante, mdts = médicaments, ATCD = antécédent, HTA = hypertension artérielle, UGD = ulcère gastro-intestinal

BRONCHITE AIGÜE

1

SYMPTOMATOLOGIE

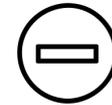
- Toux sèche puis grasse (après quelques jours)
- Associé à : asthénie, myalgie, brûlure gorge/trachée, parfois fièvre



2

LIMITES DU CONSEIL

- Fièvre > 4 jours
- Pas amélioration dans les 72h
- Toux > 2-3 semaines
- Bronchite chronique ou récidivante, BPCO*, asthme, sujets âgés, immunodéprimés



3

TRAITEMENT DE LA TOUX

- **Toux sèche :**
 - **Anti-inflammatoire :** guimauve, plantain lancéolé, réglisse
 - **Antitussive :** guimauve, plantain lancéolé, réglisse
 - **Antispasmodique :** guimauve, réglisse, thym
- **Toux grasse :**
 - **Mucolytique et expectorante :** eucalyptus globuleux, lierre grim pant, marrube blanc, pin sylvestre
- **Toux mixte :**
 - **Actions des toux sèche + grasse**
- **Formes :** Sirop...



4

TRAITEMENT PAR VOIE LOCALE

- **Action :**
 - **Décongestionnante :** eucalyptus globuleux, thym
- **Formes :** inhalation...



5

TRAITEMENT PAR VOIE ORALE

- **Actions :**
 - **Antibactérienne :** plantain lancéolé, thym
 - **Anti-inflammatoire :** bouillon blanc, eucalyptus globuleux, guimauve, pin sylvestre, plantain lancéolé, réglisse
- **Formes :** comprimé, infusion...



* BPCO = bronchopneumopathie chronique obstructive

PLANTES ET ACTIONS



Plantes	Actions	PE/CI
Bouillon blanc (<i>Flours</i>)	- Expectorante - Antitussive - Anti-inflammatoire	- CI : < 12 ans
Eucalyptus globuleux (<i>Feuilles des rameaux âgés</i>)	- Antiseptique - Mucolytique - Expectorante - Anti-inflammatoire	- PE : < 12 ans - CI : - < 30 mois - ATCD* convulsions - Inflammation voies gastro-intestinales, voies biliaires, maladies hépatiques graves
Guimauve (<i>Feuilles, fleurs, racines</i>)	- Antitussive - Anti-inflammatoire - Antispasmodique	- PE : À prendre à distance des autres mds* - CI : < 3 ans
Lierre grimpant (<i>Feuilles</i>)	- Expectorante	- CI : - < 2 ans, FE/FA* - Allergies aux Araliacées
Marrube blanc (<i>Sommités fleuries</i>)	- Expectorante	- CI : - < 12 ans, FE/FA* - UGD*, calculs ou troubles biliaires - Allergies aux Lamiacées
Pin sylvestre (<i>Bourgeons</i>)	- Antiseptique - Expectorante - Mucolytique - Anti-inflammatoire	- CI : - < 2 ans - ATCD* convulsions
Plantain lancéolé (<i>Feuilles</i>)	- Antibactérienne - Antitussive - Anti-inflammatoire	- CI : < 3 ans, FE/FA*
Réglisse (<i>Racines, stolons</i>)	- Anti-inflammatoire - Antivirale - Antitussive - Antispasmodique	- PE : Produits à base de réglisse - CI : - < 18 ans, FE/FA* - HTA*, maladies rénales/hépatiques, cardio-vasculaires, hypokaliémie - Avec mds* pouvant engendrer un déséquilibre électrolytique
Thym (<i>Sommités fleuries, feuilles</i>)	- Antispasmodique - Antibactérienne	- CI : < 4 ans , FE/FA*

* PE = précautions d'emploi, CI = Contre-indications

* FE/FA = femme enceinte/allaitante, mds = médicaments, ATCD = antécédent, HTA = hypertension artérielle, UGD = ulcère gastro-intestinal

SINUSITE AIGUË

1

SYMPTOMATOLOGIE

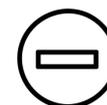
1. Congestion nasale + rhinorrhées claires ou légèrement purulentes bilatérales
2. Douleur sous-orbitaires + sensation de douleur
3. Sinusalgie bilatérale



2

LIMITES DU CONSEIL

- Sinusites frontales, sphénoïdales, ethmoïdales ou récidivantes (> 4x/an)
- Immunodéprimés
- Critères montrant une évolution vers une infection bactérienne :
 - Fièvre élevée et/ou persistante
 - Augmentation rhinorrhée et purulence
 - Écoulement unilatéral
 - Douleur unilatérale, pulsatile ou intensifiée
 - Symptômes > 48h
- Signes gravité :
 - Fièvre + céphalées
 - Perte de vision
 - Œdème
 - Symptômes neurologiques



3

DÉSObSTRUCTION / LAVAGE DES FOSSES NASALES

- **Sérum physiologique, eau de mer, solution hypertonique :** plusieurs fois par jour



4

TRAITEMENT LOCAL

- **Actions :**
 - **Antiseptique, décongestionnante :** eucalyptus globuleux, thym
 - **Anti-inflammatoire :** pin sylvestre
- **Formes :** spray décongestionnant, inhalation...



5

TRAITEMENT PAR VOIE ORALE

- **Actions :**
 - **Antalgique, anti-inflammatoire :** reine des près, saule blanc
- **Formes :** comprimé, gélule, sachet...



PLANTES ET ACTIONS



Plantes	Actions	PE/CI
Eucalyptus globuleux (<i>Feuilles des rameaux âgés</i>)	- Antiseptique - Anti inflammatoire	- PE : < 12 ans - CI : - < 30 mois - ATCD* de convulsions - Inflammation voies gastro-intestinales, voies biliaires - Maladies hépatiques graves
Pin sylvestre (<i>Bourgeons séchés</i>)	- Antiseptique - Anti-inflammatoire	- CI : - < 2 ans - ATCD* de convulsions
Reine des prés (<i>Sommités fleuries</i>)	- Anti-inflammatoire - Décongestionnante	- CI : - < 18 ans, FE/FA* - Patients avec risque de saignement accru - Hypersensibilité aux salicylates - Maladies rénales, hépatiques - Syndrome de Reye - Asthme - UGD*
Saule blanc (<i>Écorce</i>)	- Antalgique - Anti-inflammatoire - Antipyrétique - Sudorifique - Astringente	- CI : - < 18 ans, FE/FA* - Patients avec risque de saignement accru - Hypersensibilité aux salicylates - Maladies rénales, hépatiques - Syndrome de Reye - Asthme - UGD*
Thym (<i>Écorce</i>)	- Antiseptique	- CI : < 4 ans, FE/FA*

* PE = précautions d'emploi, CI = contre-indications

* FE/FA = femme enceinte/allaitante, mdts = médicaments, ATCD = antécédent, UGD = ulcère gastro-intestinal

5.7 Fiches pour l'état grippal et la grippe

ETAT GRIPPAL ET GRIPPE

1

SYMPTOMATOLOGIE

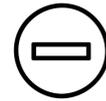
- Fièvre, asthénie, maux de gorge, rhinorrhées, courbatures, maux de tête
- Différence entre grippe et état grippal : intensité



2

LIMITES DU CONSEIL

- Fièvre persistante et élevée,
- Pas d'amélioration dans les 72h,
- Signes d'aggravation (dyspnée, diarrhée, déshydratation, hémoptysie)
- Femme enceinte
- Asthme, BPCO*, diabète, cardiopathie, immunodéprimés
- > 65 ans



3

TRAITEMENT PAR VOIE LOCALE

- Selon les symptômes, se référer aux autres fiches



4

TRAITEMENT PAR VOIE ORALE

- **Actions :**
 - **Anti-infectieuse :** échinacée, pélargonium
 - **Anti-inflammatoire :** reine des prés, saule
 - **Antipyrétique :** saule, sureau noir
 - **Antitussive :** plantain lancéolé
 - **Immunostimulante :** échinacée, pélargonium
 - **Antiasthénique :** acérola
- **Formes :** infusion, comprimé, gélule...



* BPCO = bronchopneumopathie chronique obstructive

PLANTES ET ACTIONS



Plantes	Actions	PE/CI
Acérola (Fruits)	- Antiasthénique	- PE : Éviter de le prendre le soir
Échinacée (Parties aériennes, racines)	- Immunostimulante - Antibactérienne - Antivirale - Anti-inflammatoire	- CI : - < 12 ans, FE/FA* - Maladies auto-immunes progressives (sclérose en plaque...) - Allergies aux Astéracées
Pélargonium (Racines)	- Antibactérienne - Antivirale - Immunostimulante - Anti-inflammatoire - Emolliente	- CI : - < 6 ans, FE/FA* - Patients avec risques de saignement accru (anticoagulant...) - Maladie hépatique grave
Plantain lancéolé (Feuilles)	- Antibactérienne - Antitussive - Anti-inflammatoire	- CI : < 3 ans, FE/FA*
Reine des prés (Sommités fleuries)	- Anti-inflammatoire - Décongestionnante	- CI : - < 18 ans, FE/FA* - Patients avec risque de saignement accru - Hypersensibilité aux salicylates - Maladies rénales, hépatiques - Syndrome de Reye - Asthme - UGD*
Saule (Écorce)	- Antalgique - Anti-inflammatoire - Antipyrétique - Sudorifique	- CI : - < 18 ans, FE/FA* - Patients avec risque de saignement accru - Hypersensibilité aux salicylates - Maladies rénales, hépatiques - Syndrome de Reye - Asthme - UGD*
Sureau noir (Fleurs, baies)	- Sécrétomodulateur - Anti-inflammatoire	- PE : Max 1 semaine de traitement - CI : < 12 ans , FE/FA*

* PE = précautions d'emploi, CI = contre-indications

* FE/FA = femme enceinte/allaitante, mds = médicaments, UGD = ulcère gastro-intestinal

5.8 Fiche conseils et prévention

CONSEILS ET PREVENTION

1

CONSEILS

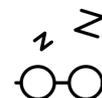
- Aérer les pièces 10 min/j + max 19°C dans les pièces
- Se laver les mains régulièrement
- Éternuer/tousser dans le pli du coude
- Utiliser des mouchoirs à usage unique + éviter de porter ses mains à son visage



2

FATIGUE PASSAGERE

- **Action :**
 - **Antiasthénique** : Acérola
- **Formes** : comprimé



3

TRAITEMENT PREVENTIF

- **Actions :**
 - **Immunostimulante** : astragale, échinacée
 - **Antivirale** : cyprès
- **Formes** : comprimé, forme liquide...



PLANTES ET ACTIONS



Plantes	Actions	PE/CI
Acérola (Fruits)	- Antiasthénique	- PE : Éviter de le prendre le soir
Astragale (Racines)	- Anti-inflammatoire - Antivirale - Immunostimulante	- CI : - FE/FA* - Immunodépression - Traitement à base de lithium
Cyprès	- Antivirale	
Échinacée (Parties aériennes, racines)	- Immunostimulante - Antibactérienne - Antivirale - Anti-inflammatoire	- PE : 20j par mois ou 5j sur 7 - CI : - < 12 ans, FE/FA* - Maladies auto-immunes progressives (sclérose en plaque...) - Allergies aux Astéracées

* PE = précautions d'emploi, CI = contre-indications

* FE/FA = femme enceinte/allaitante

Conclusion

Depuis des siècles, le pharmacien est le spécialiste des plantes médicinales et des médicaments. Il est là pour mettre ses connaissances au profit des patients, pour leur permettre une prise en charge efficace et de qualité.

La phytothérapie représente ainsi une alternative pour prévenir ou traiter des pathologies courantes de l'hiver. Ces thérapeutiques naturelles permettent d'enrichir et de diversifier le panel de produits à disposition des pharmaciens pour permettre une prise en charge optimale des patients selon leur demande et leur physiopathologie.

Néanmoins la phytothérapie ne reste pas sans danger, il est donc important d'adapter son conseil à chacun et de prévenir le patient lors d'éventuels mésusages.

Le pharmacien saura donc apporter conseils et sécurité lors de la dispensation mais saura également orienter vers une consultation médicale lorsque la limite du conseil sera franchie et que celle-ci deviendra nécessaire.

Le doyen de l'UFR de Pharmacie,

Brigitte VENNAT

Le Président du Jury,

Catherine FELGINES

Bibliographie

1. Roux-Sitruk D, Quemoun A-C. Phytothérapie et homéopathie : conseils et associations possibles. Le moniteur des pharmacies. 2016. 264 p. (Pro-Officina).
2. Figaro Partner. La reconnaissance par le ministère de la Santé [Internet]. LeFigaro.fr Santé. 2013 [cité 28 juin 2020]. Disponible sur: <https://sante.lefigaro.fr/actualite/2013/04/15/20348-reconnaissance-par-ministere-sante>
3. Pharmacopée française - Substances d'origine végétale - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. ANSM. [cité 14 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.ansm.sante.fr/Mediatheque/Publications/Pharmacopee-francaise-Substances-d-origine-vegetale>
4. Ordre national des pharmaciens. Le pharmacien et les plantes. Cah Ordre Pharm [Internet]. juill 2014; Disponible sur: http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/160922/784724/version/1/file/CTOP005_WEB_OK.pdf
5. Les plantes médicinales et l'herboristerie : à la croisée de savoirs ancestraux et d'enjeux d'avenir [Internet]. Senat. [cité 1 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r17-727/r17-7276.html>
6. Directive 2004/24/CE du parlement Européen et du conseil [Internet]. Journal officiel de l'Union Européenne, L 136 avr 30, 2004 p. 85-90. Disponible sur: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0024&from=EN>
7. ANSM. Comment un médicament à base de plantes est-il autorisé? - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. ANSM. [cité 11 avr 2020]. Disponible sur: [https://www.ansm.sante.fr/Activites/Medicaments-a-base-de-plantes/Comment-un-medicament-a-base-de-plantes-est-il-autorise/\(offset\)/1](https://www.ansm.sante.fr/Activites/Medicaments-a-base-de-plantes/Comment-un-medicament-a-base-de-plantes-est-il-autorise/(offset)/1)
8. Arrêté du 24 juin 2014 établissant la liste des plantes, autres que les champignons, autorisées dans les compléments alimentaires et les conditions de leur emploi [Internet]. JORF juill 17, 2014 p. 11922. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029254516&categorieLien=id>

9. DGCCRF. Compléments alimentaires - Quel étiquetage ? [Internet]. Le portail de l'Economie, des Finances, de l'Action et des Comptes publics. [cité 10 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/complements-alimentaires-quel-etiquetage>
10. Guide de lecture de l'arrêté du 24 juin 2014 relatif aux plantes 3 utilisées dans les compléments alimentaires et à leurs conditions 4 d'emploi [Internet]. [cité 22 févr 2020]. Disponible sur: https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dgccrf/securite/produits_alimentaires/Complement_alimentaire/CA-Plantes-ArrPP-Guide-consultation.pdf
11. Pharmacopée française. Tisanes [Internet]. ANSM; 2007. Disponible sur: https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/776692729ee89ebe62fa581ecdd6e641.pdf
12. Pharmacopée française. Mélanges pour tisanes pour préparations officinales [Internet]. ANSM; 2013. Disponible sur: https://www.ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/60d8887f6163e4da4f8f67459d6d2098.pdf
13. Pharmacopée européenne 9.0. Extraits de drogues végétales. 2017.
14. Pharmacopée européenne 9.0. Teintures mères pour préparations homéopathiques. 2017.
15. Les SIPF - Synergia [Internet]. Synergia. [cité 6 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.synergiashop.com/fr/content/44-les-sipf>
16. PiLeJe. Expertise industrielle et procédé d'extraction breveté [Internet]. [cité 24 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.pileje.fr/expertises/phytotherapie/brevet>
17. Gemmothérapie [Internet]. Phytothérapie. [cité 18 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.bonneplante.com/gemmotherapie.php>
18. Pharmacopée européenne 9.0. Huiles essentielles. 2017.
19. Le moniteur des pharmacies. Les huiles essentielles. 1 juin 2019;(3276). Disponible sur: www.lemoniteurdespharmacies.fr

20. Létard J-C, Costil V, Dalbiès P. Phytothérapie - principes généraux. HEGEL - Hepato-GastroEntérologie Libérale [Internet]. 2015 [cité 18 avr 2020];(1). Disponible sur: <http://hdl.handle.net/2042/56337>
21. Vidal. Vrac, poudre, extraits... comment s'y retrouver ? [Internet]. EurekaSanté. [cité 18 avr 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/parapharmacie/bon-usage-phytotherapie-plantes/vrac-poudre-extraits.html>
22. Cloutier L. Mal de gorge Dites Ahhhh !!! Mistral [Internet]. 2014;11(2). Disponible sur: <https://www.oiiq.org/sites/default/files/uploads/periodiques/Perspective/vol11no2/12-examen.pdf>
23. Simon C. Anatomie et physiologie ORL [Internet]. 2013. Disponible sur: https://www.cibpl.fr/wpFichiers/1/1/Ressources/file/MEDICALE-PREVENTION/COLLOQUES/2013%20FACE/Anatomie%20et%20physiologie%20ORL%20_%20C%20Simon.pdf
24. Ameli. Reconnaître une sinusite aiguë [Internet]. ameli.fr. [cité 17 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/sinusite/reconnaitre-sinusite-aigue>
25. Human Anatomy Atlas 2017 [Internet]. [cité 20 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.visiblebody.com/fr/anatomy-and-physiology-apps/human-anatomy-atlas>
26. Thomassin J-M, Barry P. Anatomie et physiologie de l'oreille externe. EM Consulte [Internet]. 14 mai 2016 [cité 11 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/1055448>
27. Thomassin J-M, Dessi P, Danvin J-B, Forman C. Anatomie de l'oreille moyenne. EM Consulte [Internet]. 15 juill 2008 [cité 11 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/178186>
28. Sauvage J-P, Grenier H. Chapitre 2 - Oreilles internes: Faire connaissance. In: Guide de Rééducation Vestibulaire [Internet]. Elsevier Masson; 2015 [cité 4 juin 2020]. p. 3-5. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294744693000023>
29. GE Santé Communication. Amygdales - Anatomie et rôle [Internet]. Amygdales. 2007 [cité 11 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.amygdales.fr/>

30. Céruse P, Ltaief-Boudrigou A, Buiret G, Cosmidis A, Tringali S. Anatomie descriptive, endoscopique et radiologique du larynx. EM Consulte [Internet]. 23 nov 2011 [cité 11 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/673544>
31. Les poumons - Cancer du poumon [Internet]. Institut National du Cancer. 2018 [cité 20 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-poumon/Les-poumons>
32. Prades J-M, Chardon S. Anatomie et physiologie de la trachée. EM Consulte [Internet]. [cité 9 févr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/1336>
33. Barthes FLP, Riquet M. Anatomie du poumon humain. EM Consulte [Internet]. 16 juill 2019 [cité 11 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1305472>
34. Odeurs P, Jan M, De Meyere M, Peremans L, Van Royen P. Guide de pratique clinique sur le mal de gorge aigu [Internet]. 2017 [cité 22 mai 2020]. Disponible sur: <http://www.ebp-guidelines.be/DynamicContent/DownloadFile?url=50rstzam.tbt.pdf&filename=WOREL+RL+I+e+mal+de+gorge+aigu+13122017.pdf&openInBrowser=false>
35. Ameli. Le mal de gorge et ses causes [Internet]. ameli.fr. 2019 [cité 28 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/mal-gorge/definition-causes>
36. Vidal. Angine - La maladie [Internet]. VIDAL.fr. 2020 [cité 11 avr 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/recommandations/1441/angine/la_maladie/
37. Barry B, Bernard S. Infections des voies respiratoires supérieures. EM Consulte [Internet]. 8 sept 2017 [cité 11 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/1139600>
38. Abdelmalek R. Viroses respiratoires saisonnières: clinique et prévention [Internet]. 2013 oct 10 [cité 22 juin 2020]. Disponible sur: <http://www.sciencespharmaceutiques.org.tn/telechargement/journees/preventionvirusrespiratoires.pdf>
39. T.Sasaki C. Amygdalite - Affections de l'oreille, du nez et de la gorge [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. [cité 22 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/affections-de-l-oreille,-du-nez-et-de-la-gorge/pathologies-de-la-cavit%C3%A9-orale-et-du-pharynx/amygdalite>

40. l'Assurance maladie. Test de Diagnostic Rapide (TDR) angine - Le complément indispensable à votre examen clinique [Internet]. [cité 22 mai 2020]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/5150/document/tdr-angine_assurance-maladie.pdf
41. Arrêté du 1er août 2016 déterminant la liste des tests, recueils et traitements de signaux biologiques qui ne constituent pas un examen de biologie médicale, les catégories de personnes pouvant les réaliser et les conditions de réalisation de certains de ces tests, recueils et traitements de signaux biologiques [Internet]. JORF, 47 août 5, 2016. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032967712&categorieLien=id>
42. Clere N. Toux et maux de gorge : quel conseil officinal ? Actual Pharm [Internet]. 1 nov 2013 [cité 14 mai 2020];52(530). Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0515370013004436>
43. Ollier C. Le conseil en phytothérapie. Éd. Pro-officina. 2011.
44. Moreddu F. Le conseil associé, Tome 2 : à une demande spontanée. 4e édition. Le moniteurs des pharmacies; 2015. 187 p. (Pro-Officina; vol. Tome 2).
45. Virginie Monfort. En cas de rhume [Internet]. Physiomer. 2020 [cité 2 juill 2020]. Disponible sur: <http://www.physiomer.fr/100-utile/en-cas-de-rhume>
46. Vidal. EUPHON Pastilles [Internet]. EurekaSanté. 2020 [cité 27 juill 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-oeupas01-EUPHON-pastille.html>
47. Arkopharma. Activox® Pastilles, arôme Miel Citron [Internet]. Arkopharma. [cité 11 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.arkopharma.com/fr-FR/activox-pastilles-arome-miel-citron>
48. BelivairMalDeGorge_pastille_notice.pdf [Internet]. [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: https://www.therabel.fr/wp-content/uploads/sites/2/2019/06/BelivairMalDeGorge_pastille_notice.pdf

49. Laboratoire Pierre Fabre. SPRAY GORGE aux essences [Internet]. Naturactive. 2016 [cité 16 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.naturactive.fr/reponses-phyto-aroma/gamme-aux-essences-ori/spray-gorge-aux-essences>
50. PiLeJe. Azéol® Spray Gorge [Internet]. Pilèje. [cité 11 janv 2021]. Disponible sur: <https://solutions.pileje.fr/fr/produit/azeol-spray>
51. BelivairSprayGorge_notice.pdf [Internet]. [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: https://www.therabel.fr/wp-content/uploads/sites/2/2019/06/BelivairSprayGorge_notice.pdf
52. Chevallier A. Les plantes médicinales. Gründ. 2007. 288 p.
53. Vidal. Saugé officinale [Internet]. EurekaSanté. 2012 [cité 17 avr 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/sauge-officinale-salvia-officinalis.html>
54. PiLeJe. Azéol Sirop [Internet]. Pilèje. [cité 11 janv 2021]. Disponible sur: <https://solutions.pileje.fr/fr/produit/azeol-sirop>
55. IESV. Formulaire de phytothérapie : pour les professionnels de santé. nov 2016;(0632021374).
56. Mal de gorge : que faire et quand consulter ? [Internet]. ameli.fr. 2019 [cité 23 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/mal-gorge/que-faire-consultation-medicale>
57. P. Fried M. Rhinite non allergique - Affections de l'oreille, du nez et de la gorge [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2017 [cité 13 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/affections-de-l-oreille,-du-nez-et-de-la-gorge/pathologies-du-nez-et-des-sinus/rhinite-non-allergique>
58. Ameli. Rhinopharyngite de l'adulte : causes et symptômes [Internet]. ameli.fr. 2020 [cité 13 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/rhinopharyngite-adulte/symptomes>
59. Righini CA, Debry C, Mondain M. ORL. 4e édition. Elsevier Masson; 2017.
60. Vidal. Rhume (rhinite) [Internet]. EurekaSanté. 2019 [cité 13 nov 2019]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/maladies/nez-gorge-oreilles/rhume-rhinite.html>

61. BelivairSprayDecongestionnant_notice.pdf [Internet]. [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: https://www.therabel.fr/wp-content/uploads/sites/2/2019/06/BelivairSprayDecongestionnant_notice.pdf
62. Alfonso Grijalvo. Actirub® Spray Nasal [Internet]. Laboratoires Santé Verte. 2020 [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.sante-verte.com/fr/produits/actirub-spray-nasal/>
63. Aboca. FITONASAL SPRAY CONCENTRÉ [Internet]. Aboca. [cité 5 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.aboca.com/product/fitonasal-spray-concentre-2/>
64. Aboca. Notice Fitonasal 2 Atc : Spray. 2017.
65. THERABEL LUCIEN PHARMA. Fiche info - BELIVAIR RHUME PELARGONIUM, comprimé pelliculé - Base de données publique des médicaments [Internet]. 2015 [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=62507918>
66. Arkopharma. Flash'Rub® Solution buvable 1ers signes [Internet]. Arkopharma. [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.arkopharma.com/fr-FR/flashrub-solution-buvable-1ers-signes>
67. Buiret G, Tringali S, Céruse P. Laryngites aiguës de l'adulte. EMC - Oto-Rhino-Laryngol [Internet]. janv 2009 [cité 18 mai 2020];4(2). Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/221113>
68. Laryngite - Affections de l'oreille, du nez et de la gorge [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2017 [cité 18 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/affections-de-l-oreille,-du-nez-et-de-la-gorge/troubles-laryngiens/laryngite>
69. Aubry K, Sanharawi AE, Pommier A. Laryngites aiguës de l'adulte. EM Consulte [Internet]. 16 août 2016 [cité 14 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/1073677>
70. Ameli. Comprendre le mécanisme de la toux [Internet]. ameli.fr. 2020 [cité 14 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/toux/comprendre-mecanisme-toux>

71. Vidal. Toux de l'adulte [Internet]. EurekaSanté. 2020 [cité 23 avr 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/maladies/voies-respiratoires/toux-adulte.html>
72. Jean-Paul Belon, Mathieu Guerriaud. Conseils à l'officine : le pharmacien prescripteur. Elsevier Masson. 2016.
73. Lechtzin N. Toux chez l'adulte - Troubles pulmonaires [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2018 [cité 14 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-pulmonaires/sympt%C3%B4mes-des-troubles-pulmonaires/toux-chez-l-adulte>
74. Médiflor laboratoire. N°8 Respiratoire [Internet]. Mediflor. [cité 17 sept 2020]. Disponible sur: <http://www.laboratoire-mediflor.fr/nos-produits/infusions-mediflor/gamme-infusions-sachets/n-8-respiratoire>
75. PiLeJe. Azéol Sirop Toux sèche [Internet]. Pilèje. [cité 11 janv 2021]. Disponible sur: <https://solutions.pileje.fr/fr/produit/azeol-sirop-toux-seche>
76. Aboca. Grintuss Adult Sirop [Internet]. Grintuss. 2017 [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.grintuss.fr/toux-seche-et-grasse-grintuss/grintuss-sirop-adultes/>
77. Alfonso Grijalvo. Actirub® Sirop Toux [Internet]. Laboratoires Santé Verte. 2020 [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.sante-verte.com/fr/produits/actirub-sirop-toux/>
78. Vidal. PHYTOXIL® Toux sans sucre - [Internet]. EurekaSanté. 2020 [cité 10 sept 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/parapharmacie/vidal/produits-id14068n1-PHYTOXIL-Toux-sans-sucre.html>
79. Sanjay Sethi. Bronchite aiguë - Troubles pulmonaires [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2018 [cité 22 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-pulmonaires/bronchite-aigu%C3%AB/bronchite-aigu%C3%AB>
80. Sethi S. Symptômes, traitements et causes de la bronchite - Troubles pulmonaires et des voies aériennes [Internet]. Manuels MSD pour le grand public. 2018 [cité 16 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-pulmonaires-et-des-voies-a%C3%A9riennes/bronchite-aigu%C3%AB/bronchite-aigu%C3%AB>

81. Vidal. Bronchite aiguë de l'adulte - La maladie [Internet]. VIDAL.fr. 2020 [cité 16 nov 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/recommandations/1476/bronchite_aigue_de_l_adulte/la_maladie/
82. Vidal. PROSPAN [Internet]. EurekaSanté. 2020 [cité 10 sept 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-gp79-PROSPAN.html>
83. TENDRON P. Humer Bronches [Internet]. Humer. 2020 [cité 11 janv 2021]. Disponible sur: <https://humer-lagamme.fr/solutions/traitement-et-soin/bronches/humer-bronches/>
84. Mediflor. Infusion Mediflor® thym [Internet]. Mediflor. 2020 [cité 11 janv 2021]. Disponible sur: <http://www.laboratoire-mediflor.fr/nos-produits/infusions-mediflor/gamme-infusions-sachets/thym>
85. Vidal. Sinusite [Internet]. EurekaSanté. 2020 [cité 16 nov 2019]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/maladies/nez-gorge-oreilles/sinusite.html>
86. P. Fried M. Sinusite - Affections de l'oreille, du nez et de la gorge [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2017 [cité 16 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/affections-de-l-oreille,-du-nez-et-de-la-gorge/pathologies-du-nez-et-des-sinus/sinusite>
87. Gruffat X. Sinusite [Internet]. Creapharma. 2020. Disponible sur: <https://www.creapharma.ch/sinusite.htm>
88. Pranarôm. Capsules inhalation Aromaforce [Internet]. Pranarôm. [cité 21 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.pranarom.com/fr/nos-produits/produits-finis/Capsules-bio-inhalation-AROMAFORCE/ref-15699>
89. Alfonso Grijalvo. Actirub® Comprimés [Internet]. Laboratoires Santé Verte. 2020 [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: <https://www.sante-verte.com/fr/produits/actirub-comprimes/>
90. Laboratoire Pierre Fabre. THYM [Internet]. Naturactive. 2016 [cité 16 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.naturactive.fr/reponses-phyto-aroma/phytotherapie/extraits-de-plantes-ou-actifs-en-gelules/thym>
91. Laboratoire 3 chênes. Sinuxin® [Internet]. 3 chênes. [cité 21 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.3chenes.com/produits/produits-3c-pharma/immunite/sinuxin>

92. Equipe Pharma GDD. Reconnaître et soigner l'état grippal - Conseils santé [Internet]. 2018 [cité 23 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.pharma-gdd.com/fr/reconnaitre-et-soigner-l-etat-grippal>
93. Institut Pierre Louis, UMR S 1136. Le virus de la grippe [Internet]. [cité 13 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.grippenet.fr/fr/la-grippe/le-virus/>
94. Institut Pierre Louis, UMR S 1136. Les symptômes de la grippe [Internet]. [cité 13 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.grippenet.fr/fr/la-grippe/les-symptomes/>
95. BelivairToux_notice.pdf [Internet]. [cité 3 juill 2020]. Disponible sur: https://www.therabel.fr/wp-content/uploads/sites/2/2019/06/BelivairToux_notice.pdf
96. Arkopharma. Duoflash® Confort Respiratoire [Internet]. Arkopharma. [cité 11 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.arkopharma.com/fr-FR/duoflash-confort-respiratoire>
97. PiLeJe. Phytostandard® : Echinacée [Internet]. Pilèje. [cité 13 janv 2021]. Disponible sur: <https://solutions.pileje.fr/fr/produit/phytostandard-echinacee-20-gelules>
98. PiLeJe. Phytostandard® Sureau [Internet]. Pilèje. [cité 13 janv 2021]. Disponible sur: <https://solutions.pileje.fr/fr/produit/phytostandard-sureau>
99. Vidal. ÉCHINACÉE POURPRE HUMEXPHYTO [Internet]. EurekaSanté. 2020 [cité 10 sept 2020]. Disponible sur: <https://eukasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-gp6548-ECHINACEE-POURPRE-HUMEXPHYTO.html>
100. Arkopharma. Arkogélules® Saule [Internet]. Arkopharma. [cité 17 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.arkopharma.com/fr-FR/arkogelules-saule>
101. Bérengère Arnal-Schnebelen, Paul Goetz, Emmanuel Grassart. Phytothérapie : la santé par les plantes. 2ème édition. 2010. 431 p. (Santé référence).
102. Pour un hiver sans virus [Internet]. ars.sante.fr. 2017 [cité 4 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.ars.sante.fr/pour-un-hiver-sans-virus>
103. Nutergia. Acerol c - Laboratoire Nutergia - Compléments alimentaires [Internet]. [cité 5 juill 2020]. Disponible sur: https://www.nutergia.com/complement-alimentaire/fr/produits-nutergia/vos-besoins/vitalite-performances-intellectuelles/nutergia-acerol-c_BQ.php

104. Nutergia. Ergymunyl - Laboratoire Nutergia - Compléments alimentaires [Internet]. [cité 5 juill 2020]. Disponible sur: https://www.nutergia.com/complement-alimentaire/fr/produits-nutergia/vos-besoins/defenses-naturelles/nutergia-ergymunyl_BQ.php
105. Arkopharma. Arkogélules® BIO Échinacée [Internet]. Arkopharma. [cité 16 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.arkopharma.com/fr-FR/arkogelules-echinacee>
106. Burdin K. Plantes médicinales et chronobiologie. Actual Pharm. 1 janv 2020;59(597, Supplement):16-8.
107. Laboratoire Pierre Fabre. GINSENG [Internet]. Naturactive. 2016 [cité 16 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.naturactive.fr/reponses-phyto-aroma/phytotherapie/extraits-de-plantes-ou-actifs-en-gelules/ginseng>
108. Ergytonyl - Laboratoire Nutergia - Compléments alimentaires [Internet]. [cité 11 août 2020]. Disponible sur: https://www.nutergia.com/complement-alimentaire/fr/produits-nutergia/vos-besoins/vitalite-performances-intellectuelles/nutergia-ergytonyl_BQ.php
109. Académie nationale de pharmacie. Acérola [Internet]. Le dictionnaire de l'Académie nationale de Pharmacie. 2016 [cité 22 mars 2020]. Disponible sur: <http://dictionnaire.acadpharm.org/w/Ac%C3%A9rola>
110. Lacoste S. Ma bible de la phytothérapie. Éditions Leduc.s; 2014. 650 p.
111. Gaba E. Malpighia glabra blossom and fruit [Internet]. 2009 [cité 18 sept 2020]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Malpighia_glabra_blossom_and_fruit.jpg
112. IESV. L'Astragale [Internet]. 2016. Disponible sur: <https://www.iesv.org/wp-content/uploads/2015/07/Lettre-IESV-Astragale.pdf>
113. Kazmi C. Astragalus membranaceus [Internet]. 2012 [cité 18 sept 2020]. Disponible sur: <https://herbalmateriamedica.wordpress.com/2014/04/20/astragalus-membranaceus/>
114. Xavier Gruffat. Bouillon blanc (Verbasci phlomoides) [Internet]. Creapharma. 2020 [cité 21 mars 2020]. Disponible sur: https://www.creapharma.ch/bouillon_blanc.htm
115. Les plantes utilisées dans les affections pulmonaires bénignes [Internet]. Société Française d'Ethnopharmacologie. [cité 3 avr 2020]. Disponible sur:

<http://www.ethnopharmacologia.org/les-jardins-recollets/jardin-plantes-medicinales/d-les-plantes-utilisees-les-affections-pulmonaires-benignes/>

116. EMA. Mullein flower [Internet]. European Medicines Agency. 2018. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-summary/mullein-flower-summary-public_en.pdf

117. Stan Shebs. Verbascum thapsus [Internet]. 2006 [cité 18 sept 2020]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Mol%C3%A8ne_thapsus&oldid=170555124

118. Oh J-H, Ha IJ, Lee MY, Kim E-O, Park D, Lee J-H, et al. Identification and metabolite profiling of alkaloids in aerial parts of *Papaver rhoeas* by liquid chromatography coupled with quadrupole time-of-flight tandem mass spectrometry. *J Sep Sci.* juin 2018;41(12):2517-27.

119. Çoban İ, Toplan GG, Özbek B, Gürer ÇU, Sarıyar G. Variation of alkaloid contents and antimicrobial activities of *Papaver rhoeas* L. growing in Turkey and northern Cyprus. *Pharm Biol.* déc 2017;55(1):1894-8.

120. INPN. *Papaver rhoeas* L., 1753 - Coquelicot [Internet]. Inventaire National du Patrimoine Naturel. 2016 [cité 14 sept 2020]. Disponible sur: https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/112355

121. Dominique Mollicone. *Papaver rhoeas* [Internet]. 2019 [cité 18 sept 2020]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Coquelicot&oldid=174568608>

122. Guinobert I, Bardot V, Berthomier L, Ripoché I, Faivre C, Haddioui L, et al. Activité virucide in vitro d'un extrait de cyprès sur des virus humains et bovins. *Phytothérapie.* oct 2018;16(5):281-9.

123. Orhan IE, Tumen I. Chapter 57 - Potential of *Cupressus sempervirens* (Mediterranean Cypress) in Health. In: Preedy VR, Watson RR, éditeurs. *The Mediterranean Diet* [Internet]. San Diego: Academic Press; 2015 [cité 25 avr 2020]. p. 639-47. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124078499000579>

124. *Cupressus sempervirens* [Internet]. 2005 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Cupressus_sempervirens&oldid=167939935

125. Ross SM. Echinacea purpurea: A Proprietary Extract of Echinacea purpurea Is Shown to be Safe and Effective in the Prevention of the Common Cold. *Holist Nurs Pract*. févr 2016;30(1):54-7.
126. Karg CA, Wang P, Vollmar AM, Moser S. Re-opening the stage for Echinacea research - Characterization of phylloxanthobilins as a novel anti-oxidative compound class in Echinacea purpurea. *Phytomedicine Int J Phytother Phytopharm*. juill 2019;60:152969.
127. Institut Européen des Substances Végétales. Les plantes médicinales [Internet]. 2015 [cité 30 mars 2020]. Disponible sur: https://www.iesv.org/wp-content/uploads/2015/11/YIESVLIP-RV04_bd-SANS-TRAITS-COUCPE.pdf
128. EMA. Purple coneflower root [Internet]. European Medicines Agency. 2017. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-summary/purple-coneflower-root-summary-public_en.pdf
129. unbekannte Kulturpflanze. Echinacea purpurea [Internet]. 2010 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Echinacea_purpurea&oldid=173225741
130. Zorzan M, Zucca P, Collazuol D, Peddio S, Rescigno A, Pezzani R. Sisymbrium officinale, the Plant of Singers: A Review of Its Properties and Uses. *Planta Med*. mars 2020;86(5):307-11.
131. Tela Botanica. Sisymbrium officinale L. [Internet]. Tela Botanica. [cité 14 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.tela-botanica.org/eflore/>
132. Konrad Lackerbeck. Sisymbrium officinale [Internet]. 2016 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Sisymbrium_officinale&oldid=976731171
133. Boukhatem MN, Ferhat MA, Kameli A, Mekarnia M. Eucalyptus globulus (Labill.) : un arbre à essence aux mille vertus. *Phytothérapie*. 1 déc 2018;16(S1):S203-14.
134. Académie nationale de pharmacie. Eucalyptus [Internet]. Le dictionnaire de l'Académie nationale de Pharmacie. [cité 11 avr 2020]. Disponible sur: <http://dictionnaire.acadpharm.org/w/Eucalyptus>

135. American Botanical Council. Commission élargie E: Feuille d'eucalyptus [Internet]. American Botanical Council. [cité 11 avr 2020]. Disponible sur: <http://cms.herbalgram.org/expandedE/Eucalyptusleaf.html>
136. Bruneton J. Pharmacognosie : pytochimie, plantes médicinales. 5e édition. Lavoisier; 2016. 1487 p.
137. John Tann. Eucalyptus globulus subsp. pseudoglobulus [Internet]. 2011 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eucalyptus_globulus_subsp._pseudoglobulus.jpg
138. Gierlikowska B, Gierlikowski W, Bekier K, Skalicka-Woźniak K, Czerwińska ME, Kiss AK. Inula helenium and Grindelia squarrosa as a source of compounds with anti-inflammatory activity in human neutrophils and cultured human respiratory epithelium. J Ethnopharmacol. 1 mars 2020;249:112311.
139. Barkwell LJ, Louis Riel Institute. La michinn: traditional Metis medicine and healing. 2018.
140. Ghedira K, Goetz P, Le Jeune R. Grindélia: Grindelia squarrosa (Pursh) Dunal (Asteraceae). Phytothérapie. oct 2010;8(5):314-8.
141. EMA H. Community herbal monograph on Grindelia robusta Nutt., Grindelia squarrosa (Pursh) Dunal, Grindelia humilis Hook. et Arn., Grindelia camporum Greene, herba [Internet]. European Medicines Agency. 2020. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-grindelia-robusta-nutt-grindelia-squarrosa-pursh-dunal-grindelia_en.pdf
142. Cory Maylett. Grindelia squarrosa [Internet]. 2005 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Grindelia_squarrosa&oldid=925123758
143. European Scientific Cooperative On Phytotherapy (ESCOP). Althaeae radix (Marshmallow Root) [Internet]. 2019 [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: <https://escop.com/wp-content/uploads/edd/2019/02/Althaeae-radix-ESCOP-2019.pdf>
144. Kristian Peters. Althaea officinalis [Internet]. 2006 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Althaea_officinalis.jpeg?uselang=fr

145. Vidal. Lierre grimpant [Internet]. EurekaSanté. 2018 [cité 25 avr 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/lierre-grimpant-hedera-helix.html>
146. EMA. Ivy leaf (hedera helix) [Internet]. European Medicines Agency. 2017. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-summary/ivy-leaf-summary-public_en-0.pdf
147. Tela Botanica. Hedera Helix L. [Internet]. Tela Botanica. [cité 15 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-30892-synthese>
148. H. Zell. Hedera helix [Internet]. 2009 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hedera_helix_002.JPG
149. Masoodi M, Ali Z, Liang S, Yin H, Wang W, Khan IA. Labdane diterpenoids from *Marrubium vulgare*. *Phytochem Lett.* 1 sept 2015;13:275-9.
150. EMA H. Community herbal monograph on *Marrubium vulgare* L., herba [Internet]. European Medicines Agency. 203apr. J.-C. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-marrubium-vulgare-l-herba_en.pdf
151. H. Zell. *Marrubium vulgare* [Internet]. 2009 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://ast.wikipedia.org/wiki/Ficheru:Marrubium_vulgare_002.JPG
152. European Medicines Agency. European Union herbal monograph on *Malva sylvestris* L., flos (draft) [Internet]. 2018. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/draft-european-union-herbal-monograph-malva-sylvestris-l-flos-first-version_en.pdf
153. Franova S, Nosalova G, Mokry J. Phytotherapy of cough. In: Khan MTH, Ather A, éditeurs. *Advances in Phytomedicine* [Internet]. Elsevier; 2006 [cité 6 mai 2020]. p. 111-31. (Lead Molecules from Natural Products; vol. 2). Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1572557X05020076>
154. Alvesgaspar. *Malva sylvestris* [Internet]. 2008 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Malva_sylvestris&oldid=971238911

155. Myrrhe (*Commiphora molmol*) [Internet]. Creapharma. 2017 [cité 26 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.creapharma.ch/myrrhe.htm>
156. Le Jeune R. La myrrhe *Commiphoramyrrrha* (Nees) Engl. *Phytothérapie*. févr 2011;9(1):42-7.
157. Gaius Cornelius. Myrrhe [Internet]. 2005 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Myrrhe&oldid=174368305>
158. Xavier Gruffat. *Pelargonium* (*Pelargonium sidoides*) [Internet]. Creapharma. 2019 [cité 21 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.creapharma.ch/pelargonium.htm>
159. EMA. *Pelargonium root* [Internet]. European Medicines Agency. 2018. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-summary/pelargonium-root-summary-public_en.pdf
160. Vidal. *PELARGONIUM COOPER* [Internet]. EurekaSanté. 2020 [cité 14 sept 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-gp6487-PELARGONIUM-COOPER.html>
161. Chanticleer Garden. *Pelargonium sidoides* [Internet]. 2006 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Pelargonium_sidoides&oldid=953727003
162. Académie nationale de pharmacie. Pin [Internet]. Acadpharm. [cité 6 mai 2020]. Disponible sur: <https://dictionnaire.acadpharm.org/w/Pin>
163. Loch Garten. Pin sylvestre [Internet]. 2008 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pin_sylvestre&oldid=174535454
164. EMA H. Community herbal monograph on *Plantago lanceolata* L., folium [Internet]. European Medicines Agency. 2014. Disponible sur: [ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-plantago-lanceolata-l-folium_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-plantago-lanceolata-l-folium_en.pdf)
165. sannse. *Plantago lanceolata* [Internet]. 2004 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Plantago_lanceolata&oldid=963584169
166. Xiaoying W, Han Z, Yu W. 14 - *Glycyrrhiza glabra* (Licorice): Ethnobotany and Health Benefits. In: Bagchi D, éditeur. *Sustained Energy for Enhanced Human Functions and Activity*

- [Internet]. Academic Press; 2017 [cité 6 mai 2020]. p. 231-50. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128054130000144>
167. EMA H. Community herbal monograph on *Glycyrrhiza glabra* L. and/or *Glycyrrhiza inflata* Bat. and/or *Glycyrrhiza uralensis* Fisch., radix [Internet]. 2012. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-glycyrrhiza-glabra-l/glycyrrhiza-inflata-bat/glycyrrhiza-uralensis-fisch-radix_en.pdf
168. Michael Côté. *Glycyrrhiza Glabra* [Internet]. [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: <http://materiamedica.wdfiles.com/local--files/glycyrrhiza-glabra/Glycyrrhiza%20Glabra.jpg>
169. Ghedira K, Goetz P, Le Jeune R. Reine-des-prés (sommité fleurie de) *Filipendula ulmariae* (L.) Maxim. *Phytothérapie*. oct 2011;9(5):318-22.
170. EMA H. Community herbal monograph on *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., herba [Internet]. European Medicines Agency. 2011. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-filipendula-ulmaria-l-maxim-herba-first-version_en.pdf
171. Sten Porse. *Filipendula ulmaria* [Internet]. 2001 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Filipendula&oldid=173065272>
172. Xavier Gruffat. Saule (*Salix alba*) [Internet]. Creapharma. 2019 [cité 17 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.creapharma.ch/saule.htm>
173. Willow. *Salix Alba* [Internet]. 2007 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Salix_alba_010.jpg
174. Hawkins J, Baker C, Cherry L, Dunne E. Black elderberry (*Sambucus nigra*) supplementation effectively treats upper respiratory symptoms: A meta-analysis of randomized, controlled clinical trials. *Complement Ther Med*. 1 févr 2019;42:361-5.
175. EMA. Elder flower, *Sambucus nigra* L., flos [Internet]. European Medicines Agency. 2018. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-summary/elder-flower-summary-public_en.pdf
176. Kwiecień A. *Sambucus nigra* [Internet]. 2005 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sambucus_nigra-fruit001.jpg

177. EMA. Community herbal monograph on *Thymus vulgaris* L. and *Thymus zygis* L., herba [Internet]. European Medicines Agency. 2016 [cité 13 sept 2020]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-thymus-vulgaris-l-thymus-zygis-l-herba_en.pdf
178. Tela Botanica. *Thymus vulgaris* L. Thym [Internet]. Tela Botanica. [cité 15 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.tela-botanica.org/eflore/>
179. Manske M. *Thymus vulgaris* [Internet]. 2010 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thymus_vulgaris_%27Common_thyme%27_\(Lamiaceae\)_plant.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thymus_vulgaris_%27Common_thyme%27_(Lamiaceae)_plant.JPG)
180. Académie nationale de pharmacie. Gelée [Internet]. Le dictionnaire de l'Académie nationale de Pharmacie. 2016 [cité 11 avr 2020]. Disponible sur: <http://dictionnaire.acadpharm.org/w/Gel%C3%A9e>
181. Ballot Flurin C. Miels et gelée royale: leur origine, leur nature, leur composition et leurs propriétés reconnues. *Phytothérapie*. avr 2009;7(2):87-90.
182. Waugsberg. Gelée royale [Internet]. 2008 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Weiselzellen_68a.jpg
183. Luc Viatour. Miel [Internet]. [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Filtering_of_honey.jpg
184. Yuksel S, Akyol S. The consumption of propolis and royal jelly in preventing upper respiratory tract infections and as dietary supplementation in children. *J Intercult Ethnopharmacol*. août 2016;5(3):308-11.
185. Menniti-Ippolito F, Mazzanti G, Vitalone A, Firenzuoli F, Santuccio C. Surveillance of suspected adverse reactions to natural health products: the case of propolis. *Drug Saf*. 2008;31(5):419-23.
186. Hadi. Propolis [Internet]. 2014 [cité 20 sept 2020]. Disponible sur: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Propolis.jpg>

Résumé

Cette thèse a été réalisée afin de permettre d'optimiser les conseils à l'officine lors de la prise en charge des maladies hivernales à l'aide de la phytothérapie. Les pathologies évoquées font références aux pathologies des voies respiratoires supérieures et inférieures.

Tout d'abord nous avons fait quelques rappels sur la réglementation et les formes galéniques de la phytothérapie, puis sur l'anatomie des voies respiratoires supérieures et inférieures. Par la suite, nous nous sommes intéressés aux pathologies les plus fréquemment rencontrées à l'officine en énumérant pour chacune : la définition, les modes de transmissions, la symptomatologie, les limites du conseil et les traitements à base de plantes pouvant être utilisés. Ensuite nous avons rédigé des monographies pour les principales plantes utilisées dans le domaine des pathologies hivernales. Pour finir, nous avons confectionné des fiches conseils à l'intention des équipes officinales reprenant : les différentes pathologies évoquées, les plantes utilisées pour chacune avec leur partie utilisée, leurs actions et les précautions d'emploi et contre-indications.

Mots clés

- Phytothérapie,
- Plantes médicinales,
- Pathologies hivernales,
- Voies respiratoires,
- Conseil officinal.