



HAL
open science

Le rhume chez l'adulte : prévention et traitements. Conseils allopathiques et alternatifs à l'officine

Éva Bance

► **To cite this version:**

Éva Bance. Le rhume chez l'adulte : prévention et traitements. Conseils allopathiques et alternatifs à l'officine. Sciences pharmaceutiques. 2015. dumas-01172211

HAL Id: dumas-01172211

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01172211>

Submitted on 7 Jul 2015

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 DE ROUEN
UFR DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2015

N°

THESE

pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement le 16 juin 2015

par

Bance Eva

Né(e) le 06/09/1987 à Mont-Saint-Aignan

***Le rhume chez l'adulte : prévention et traitements.
Conseils allopathiques et alternatifs à l'officine***

Président du jury : Mme Seguin Elisabeth, *Professeur de Pharmacognosie*

Membres du jury : Mme Groult Marie-Laure, *Maître de conférences en
Botanique et Mycologie*

Mme Bosser Nathalie, *Docteur en pharmacie*

REMERCIEMENTS

J'adresse mes plus sincères remerciements :

- **A Madame Marie-Laure Groult,**

Pour m'avoir fait l'honneur de diriger cette thèse, je vous remercie vivement de m'avoir toujours reçue, écoutée et guidée dans ce travail avec la plus grande gentillesse. Cela fut long, mais nous clôturons enfin ce travail, encore merci de m'avoir consacré tout ce temps.

- **A Madame le Professeur Elisabeth Seguin,**

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse et je vous en remercie vivement. En espérant que vous ayez apprécié ce travail.

- **A Madame Nathalie Bosser, Docteur en pharmacie,**

Merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury et d'avoir porté de l'intérêt à ce travail. Encore merci à vous et à Mme Franck pour ces 6 mois de stage effectués avec plaisir dans votre officine, je garde en mémoire votre gentillesse et votre pédagogie qui m'ont beaucoup apportés et qui ont contribué à ma réussite aux examens.

- **A mes parents,**

Pour votre soutien à toutes épreuves, votre patience et votre bienveillance envers moi. Sachez que je n'oublierai jamais toutes vos petites attentions et toute votre aide tout au long de mes études. Aujourd'hui si je me tiens devant vous, futur docteur en Pharmacie, c'est en partie grâce à vous. Vous avez tous les deux su me transmettre la valeur du travail et je vous en suis reconnaissante.

Maman, pour ta patience, ton écoute, ta présence et toi Papa pour avoir toujours eu confiance en moi et m'avoir toujours dit que j'allais y arriver.

Merci encore pour tout ce que vous faites pour nous.

- **A ma sœur Mathilde,**

Tu as su me soutenir et surtout me changer les idées quand je rentrais à la maison. Maintenant c'est à ton tour de réussir dans tes études et je suis tout à fait convaincue que tu y arriveras.

- **A ma grand-mère,**

Merci, notamment pour ton soutien et d'avoir toujours cru en moi. Merci d'avoir toujours été là pour moi, et ce depuis ma naissance jusqu'à encore maintenant.

- **A toute ma grande famille, oncles et tantes, cousins et cousines,**

C'est toujours un plaisir de se retrouver, et j'espère que les occasions de se réunir resteront multiples.

- **A mes amis et collègues: Laurène, Dorothée, Pierre C., Pierre G., Alex, Pierre R., Alice, Yagan, Mathieu, Céline, Lucie, Priscilla, Julien, Sophie, Amélie...**, votre proximité m'a aidée

tout au long de mes études et votre présence est importante. Merci pour tous les moments de détente, les fous rires, les soirées improvisées et improbables. Merci pour votre soutien indéfectible.

- **A Thomas,**

Merci à toi, qui partage ma vie depuis plus de six ans et je ne sais comment exprimer le bonheur que cette vie commune m'apporte. Je te remercie pour m'avoir soutenue pendant toutes mes études et surtout pour l'aide précieuse que tu m'as apportée pendant l'élaboration de cette thèse.

- **A Jade,**

Pour finir un grand Merci à toi, ma fille. Déjà huit mois que tu es née, tu as su me donner le courage nécessaire pour finir cette thèse. Tu as d'ailleurs partagé beaucoup de mes moments de travail. Maintenant que tu es née, tes sourires, ta petite bouille et tes grands yeux bleus me comblent de bonheur dès l'instant où je me réveille jusqu'au coucher. Tu es ma plus grande fierté. Merci.

DOYEN : Professeur Pierre FREGER

ASSESEURS : Professeur Michel GUERBET
Professeur Benoit VEBER
Professeur Pascal JOLY
Professeur Stéphane MARRET

I - MEDECINE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie plastique
Mr Bruno BACHY (<i>surnombre</i>)	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Jacques BENICHO	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Jean-Paul BESSOU	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise BEURET-BLANQUART (<i>surnombre</i>)	HCN	Commission E.P.P. D.P.C. Pôle Qualité
Mr Guy BONMARCHAND (<i>surnombre</i>)	HCN	Réanimation médicale
Mr Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mr Jean-François CAILLARD (<i>surnombre</i>)	HCN	Médecine et santé au travail
Mr François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe CHASSAGNE	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
Mr Pierre CZERNICHOW	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mme Danièle DEHESDIN (<i>surnombre</i>)	HCN	Oto-rhino-laryngologie

Mr Frédéric DI FIORE	CB	Cancérologie
Mr Fabien DOGUET	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean DOUCET	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard DUBRAY	CB	Radiothérapie
Mr Philippe DUCROTTE	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Frank DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr Thierry FREBOURG	UFR	Génétique
Mr Pierre FREGER	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
Mr Michel GODIN (<i>surnombre</i>)	HB	Néphrologie
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr Philippe GRISE (<i>surnombre</i>)	HCN	Urologie
Mr Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier HANNEQUIN	HCN	Neurologie
Mr Fabrice JARDIN	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal JOLY	HCN	Dermato - Vénérologie
Mme Annie LAQUERRIERE	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Xavier LE LOET	HCN	Rhumatologie
Mr Joël LECHEVALLIER	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry LEQUERRE	HB	Rhumatologie
Mr Eric LEREBOURS	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
Mr Hervé LEVESQUE	HB	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand MACE	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David MALTETE	HCN	Neurologie
Mr Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie

Mme Isabelle MARIE	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc MARPEAU	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre MICHEL	HCN	Hépatogastro-entérologie
Mr Bruno MIHOUT (<i>surnombre</i>)	HCN	Neurologie
Mr Jean-François MUIR	HB	Pneumologie
Mr Marc MURAINÉ	HCN	Ophthalmologie
Mr Philippe MUSETTE	HCN	Dermatologie - Vénérologie
Mr Christophe PEILLON	HCN	Chirurgie générale
Mr Jean-Marc PERON (<i>surnombre</i>)	HCN	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
Mr Christian PFISTER	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Bernard PROUST	HCN	Médecine légale
Mr François PROUST	HCN	Neurochirurgie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Jean-Christophe RICHARD (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Horace ROMAN	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume SAVOYE	HCN	Hépatogastrologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
Mr Michel SCOTTE	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Thérapeutique
Mr Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
Mr Christian THUILLEZ	HB	Pharmacologie
Mr Hervé TILLY	CB	Hématologie et transfusion
Mr Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre VANNIER	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre VERA	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric VERIN	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
Mr Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier VITTECOQ	HB	Rhumatologie
Mr Jacques WEBER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Jeremy BELLIEN	HCN	Pharmacologie
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mme Valérie BRIDOUX HUYBRECHTS	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie CHASTAN	HCN	Physiologie
Mme Sophie CLAEYSSENS	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
Mr Stéphanie DERREY	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
Mr Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas MOUREZ	HCN	Bactériologie
Mr Jean-François MENARD	HCN	Biophysique
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mr Mathieu SALAUN	HCN	Pneumologie
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie
Mr Olivier TROST	HCN	Chirurgie Maxillo Faciale

PROFESSEUR AGREGÉ OU CERTIFIÉ

Mme Dominique LANIEZ	UFR	Anglais
Mr Thierry WABLE	UFR	Communication

II - PHARMACIE

PROFESSEURS

Mr Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques BONNET	Pharmacologie
Mr Roland CAPRON (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre GOULLE	Toxicologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mme Isabelle LEROUX - NICOLLET	Physiologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEUIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique BOUCHER	Pharmacologie
Mr Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mr Jean CHASTANG	Biomathématiques
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique

Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
Mr Eric DITTMAR	Biophysique
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mr Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie Organique
Mr Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla GHARBI	Chimie analytique
Mme Marie-Laure GROULT	Botanique
Mr Hervé HUE	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia LE GOFF	Parasitologie - Immunologie
Mme Hong LU	Biologie
Mme Sabine MENAGER	Chimie organique
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric ZIEGLER	Biochimie

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mr Jean-François HOUIVET	Pharmacie officinale

PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde GUERIN	Anglais
----------------------------	---------

ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Mr Jérémie MARTINET	Immunologie
Mme Sandrine DAHYOT	Bactériologie

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mr Romy RAZAKANDRAINIBE	Parasitologie
Mr François HALLOUARD	Galénique

Mme Caroline LAUGEL

Chimie organique

Mr Souleymane ABDOUL-AZIZE

Biochimie

Mme Maité NIEPCERON

Microbiologie

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
Mr Roland CAPRON	Biophysique
Mr Jean CHASTANG	Mathématiques
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mr Jean-Jacques BONNET	Pharmacodynamie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mme Isabelle LEROUX-NICOLLET	Physiologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

III – MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR

Mr Jean-Loup HERMIL

UFR Médecine générale

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Emmanuel LEFEBVRE

UFR Médecine Générale

Mr Alain MERCIER

UFR Médecine générale

Mr Philippe NGUYEN THANH

UFR Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

Mr Pascal BOULET

UFR Médecine générale

Mme Elisabeth MAUVIARD

UFR Médecine générale

Mme Yveline SEVRIN

UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse THUEUX

UFR Médecine générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Serguei FETISSOV (med)

Physiologie (ADEN)

Mr Paul MULDER (phar)

Sciences du Médicament

Mme Su RUAN (med)

Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil ADRIOUCH (med)

Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)

Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE (med)

Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)

Mme Carine CLEREN (phar)

Neurosciences (Néovasc)

Mme Pascaline GAILDRAT (phar)

Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)

Mr Nicolas GUEROUT (phar)

Chirurgie Expérimentale

Mr Antoine OUVRARD-PASCAUD (med)

Physiologie (Unité Inserm 1076)

Mr Frédéric PASQUET

Sciences du langage, orthophonie

Mme Isabelle TOURNIER (phar)

Biochimie (UMR 1079)

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique DELAFONTAINE

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre Henri Becquerel

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du

Rouvray CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation SJ – Saint Julien Rouen

« L'Université de Rouen et l'UFR de Médecine et de Pharmacie de Rouen n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions sont propres à leurs auteurs. »

Table des matières

INTRODUCTION	18
CHAPITRE 1 : Rappels physiopathologiques du rhume de l'adulte .	20
I-Classification des rhinites	21
I-1-Les rhinites inflammatoires allergiques	21
I-2-Les rhinites inflammatoires non allergiques	22
I-3-Les rhinites infectieuses	22
II-Epidémiologie	23
III-Sémiologie	23
CHAPITRE 2 : Prévention du rhume chez l'adulte	26
I-Règles d'hygiène	27
II-Homéopathie	30
II-1-Préparation et démarche thérapeutique.....	30
II-2-Mode d'emploi.....	31
II-3-Souches utilisées	32
III-Oligothérapie	33
III-1-Définition et histoire	33
III-2-Oligoéléments utiles en prévention du rhume	34
IV-Biothérapies de drainage	36
IV-1-Gemmothérapie.....	36
IV-2-Organothérapie	37
IV-3-Lithothérapie déchélatrice.....	37
V-Phytothérapie	39
V-1-Définition	39
V-2-Histoire.....	39
V-3-Utilisation.....	41
V-4-Formes galéniques.....	41
V-5-Plantes utilisées	44
VI-Apithérapie	56
VI-1-Propolis	56
VI-2-Gelée royale.....	57
VII-Aromathérapie	58

VII-1-Histoire.....	58
VII-2-Définition	58
VII-3-Critères de qualité et obtention des huiles essentielles.....	60
VII-4-Propriétés physiques et composition des huiles essentielles	62
VII-5-Modes d'action et voies d'utilisation	64
VII-6-Précautions d'utilisation	66
VII-7-Huiles utilisées en prévention du rhume.....	68
VIII-Vitamines	69
VIII-1-Vitamine C.....	69
VIII-2-Vitamine A	70
VIII-3-Vitamine E.....	71
IX-Champignons asiatiques : <i>Lentinus edodes</i>, <i>Grifolia frondosa</i> et <i>Ganoderma lucidum</i>	72
X-Compléments alimentaires à base de probiotiques	73
CHAPITRE 3 : Traitements du rhume chez l'adulte	75
A/Traitements allopathiques	76
I-Vasoconstricteurs	76
I-1-Agonistes alpha d'action périphérique	77
I-2-Spécialités commercialisées	79
I-3-Effets indésirables.....	91
II-Antihistaminiques	92
II-1-Pharmacologie	92
I-2-Principales molécules et spécialités.....	93
B/Thérapeutiques alternatives	96
I-Homéopathie	96
I-1-Intérêt de l'homéopathie par rapport à l'allopathie	96
I-2-Efficacité de l'homéopathie	96
I-3-Souches utilisées.....	98
I-4-Spécialités homéopathiques.....	100
II-Phytothérapie	103
II-1- Plantes les plus utilisées à efficacité largement prouvée	103
II-2-Autres plantes ayant un intérêt dans le traitement du rhume.....	109
II-3-Plantes nouvellement connues dans le traitement du rhume	121
II-4 Compléments alimentaires contre le rhume	128
III-Aromathérapie	129
III-1-Huiles essentielles antivirales	129

III-2-Huiles essentielles antiseptiques	139
III-3-Huiles essentielles décongestionnantes	143
III-4-Préparations et spécialités à base d'huiles essentielles	144
IV-Solutés isotoniques et désobstruction rhinopharyngée.....	150
IV-1 Lavage de nez.....	150
IV-2 Gouttes nasales désinfectantes	151
IV-3 Films protecteurs	152
V-Oligothérapie.....	152
V-1 Oligoéléments utiles en traitement du rhume	152
V-2 Etudes sur l'efficacité du zinc en traitement du rhume.....	153
VI-Biothérapies de drainage.....	154
VI-1-Gemmothérapie.....	154
VI-2-Lithothérapie déchélatrice.....	154
CHAPITRE 4 : Fiches thérapeutiques.....	155
I-Prévention du rhume	156
II-Stade de début	159
III-Stade d'état	164
IV-Convalescence.....	173
ANNEXES.....	178
BIBLIOGRAPHIE	201
SITOGRAPHIE	208
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	210

INTRODUCTION

Le traitement d'un simple rhume fait souvent appel aux vasoconstricteurs nasaux, jugés très efficaces comme décongestionnants. En effet, qui n'a jamais pris de pseudoéphédrine pour décongestionner le nez ou utiliser de sprays nasaux contenant un vasoconstricteur ?

Dans la plupart des cas, leur effet s'arrête à la seule muqueuse nasale. Cependant, il arrive qu'une partie de la dose administrée diffuse dans la circulation générale et entraîne des effets systémiques : cardiovasculaires (hypertension, arythmie ou infarctus) et même centraux par passage de la barrière hématoencéphalique (hallucinations, convulsions et même accidents vasculaires cérébraux).

De récentes études ont ainsi montré que l'utilisation de vasoconstricteurs doit se faire avec précaution. Ils ne doivent notamment pas être administrés sur de longues durées, ni pendant la grossesse ou chez les enfants et les patients âgés ou hypertendus. Des précautions concernant leur utilisation ont été prises en conséquence par l'ANSM, avec certaines spécialités retirées du marché et celles restantes contre-indiquées avant 15 ans. Cependant, malgré leurs nombreuses contre-indications et leurs interactions médicamenteuses, les vasoconstricteurs oraux restent en vente libre.

Devant la demande accrue à l'officine de traitements contre les différentes rhinites, nous verrons quelles solutions alternatives adopter chez les nombreux patients pour qui les vasoconstricteurs sont contre-indiqués.

Egalement, depuis quelques années, suite à la médiatisation d'accidents graves survenus après la prise de médicaments allopathiques, la demande à l'officine s'accroît quant aux thérapeutiques naturelles. En effet, l'avènement de la chimie moderne dans les pays industrialisés vers la fin du XIX^{ème} siècle et la découverte de nouveaux médicaments a relégué au second plan les médecines traditionnelles utilisant les plantes. Actuellement, il y a une place pour ces deux types de médecine dans l'arsenal thérapeutique.

Dans ce travail, nous allons dans un premier temps procéder à un bref rappel concernant la physiopathologie du rhume chez l'adulte. Puis dans un deuxième chapitre, nous nous intéresserons à la prévention du rhume par les moyens thérapeutiques alternatifs dont nous disposons à l'officine. Dans le troisième chapitre, nous étudierons les traitements du rhume, dans un premier temps les traitements allopathiques et dans un second temps les traitements alternatifs. Parmi ces traitements alternatifs, nous disposons de nombreuses possibilités à

l'officine, c'est pourquoi dans un quatrième chapitre nous établirons des fiches thérapeutiques d'aide au conseil à l'officine afin de simplifier la prise en charge du patient en fonction des symptômes et du stade d'évolution du rhume.

CHAPITRE 1 :

Rappels

physiopathologiques

du rhume de l'adulte

Le développement de la physiopathologie du rhume dépasse le contenu de ce travail, néanmoins pour une bonne compréhension voici de brefs rappels.

Le rhume, du grec « rheo » signifiant « je coule » est l'une des affections les plus banales rencontrées à l'officine. Le terme « rhume » est imprécis et souvent utilisé couramment pour témoigner d'une rhinite aiguë ou d'un coryza. Il s'agit d'une infection très fréquente, bénigne, qui touche la muqueuse nasale, dont le rôle est de sécréter un liquide qui humidifie l'air inspiré et lutte contre les agents infectieux. L'irritation provoque un gonflement de cette muqueuse et une augmentation des sécrétions habituelles de mucus, qui font que le nez « coule ».

I-Classification des rhinites

(Dardare L., 1993 ; Watelet J.B. *et al.*, 2000 ; Manus J.M., 2001)

I-1-Les rhinites inflammatoires allergiques

Elles sont liées, soit à un terrain atopique (predisposition génétique à produire des IgE spécifiques contre les allergènes de l'environnement qui entrent en contact avec l'organisme par les voies naturelles), soit à une hyperréactivité nasale ou à un environnement allergénique (acariens, poussières, pesticides, pollens, poils d'animaux, graminées).

Ces rhinites allergiques peuvent être saisonnières, c'est ce qu'on appelle le « rhume des foins ». Ce rhume est annoncé par un prurit nasal plus ou moins associé à un larmolement important. Il est très fréquent chez l'adolescent ou le jeune adulte, et se manifeste en période de pollinisation par des éternuements en salves, un écoulement nasal très clair et abondant, et une obstruction nasale paroxystique accompagnée de conjonctivite et parfois de toux nocturne.

L'évolution est très différente en fonction des individus. La rhinite peut en effet spontanément régresser ou se compliquer par de l'asthme, des infections, ou évoluer vers la chronicité.

Le traitement repose sur les antihistaminiques et les corticoïdes locaux en première intention, et parfois même les corticoïdes généraux.

Les rhinites allergiques sont parfois apériodiques et se manifestent par une obstruction nasale. L'allergène est parfois difficile à déterminer, notamment en cas d'allergies multiples, ce qui rend difficile le recours à une désensibilisation. L'inflammation est traitée par des corticoïdes locaux et le terrain allergique par des antihistaminiques et/ou des antileucotriènes.

I-2-Les rhinites inflammatoires non allergiques

- la rhinite iatrogénique

C'est la principale rhinite inflammatoire non allergique. Elle est surtout induite par l'exposition prolongée aux vasoconstricteurs locaux (souvent le Derinox® ou le Deturgylone®). L'utilisation prolongée provoque une vasodilatation rebond incitant le patient à pulvériser à nouveau le spray nasal décongestionnant, qui devient alors une véritable « drogue ».

D'autres médicaments sont également à l'origine de rhinites iatrogènes, tels que les antihypertenseurs centraux (alpha méthyl-dopa, prazosine, ou guanéthidine), les anticholinergiques, les oestrogènes et certains anorexigènes.

- la rhinite hormonale

Elle est liée à la grossesse et se manifeste surtout durant les derniers mois.

- la rhinite émotionnelle

Elle est souvent liée à un stress prolongé.

- la rhinite sénile

Elle est favorisée par la polymédication des personnes âgées (surtout les médicaments agissant sur le système cardiovasculaire et l'insuffisance respiratoire).

- la rhinite non allergique à éosinophiles (NARES : Non Allergic Rhinitis with Eosinophilic Syndrom)

Elle est due à une élévation des éosinophiles de la muqueuse respiratoire avec fréquemment une anosmie.

- les rhinites vasomotrices pures

Elles sont dues à un dysfonctionnement neurovégétatif. Elles sont souvent diagnostiquées par élimination. Leur évolution est irrégulière et des facteurs psychogènes y sont généralement associés.

I-3-Les rhinites infectieuses

(Freymuth F., 1989 ; Raoult D., 1998)

L'affection est d'étiologie virale, mais peut parfois se compliquer de surinfections bactériennes. Les principaux virus responsables des rhumes sont les rhinovirus, appartenant à la famille des Picornaviridae, qui n'infectent que

l'homme et le chimpanzé. Les coronavirus, le coxsackie A21, les adénovirus, le VRS (virus respiratoire syncytial) et les virus de la grippe (influenza et parainfluenza) peuvent également être responsables de rhumes.

Les rhinovirus sont sensibles aux pH acides (<5) et aux températures proches de 33°C, d'où une multiplication exclusive au niveau du rhinopharynx (la température y est plus basse que dans d'autres parties du corps). Il existe 111 sérotypes de rhinovirus, avec une absence d'immunité croisée entre eux, ce qui explique que chaque adulte présente en moyenne 2 à 3 rhumes par an, voire même beaucoup plus pour certains.

II-Epidémiologie

L'hiver est favorable aux virus grippaux et aux adénovirus. En revanche, les rhinovirus ont un pic épidémique durant les saisons plus chaudes. Les variations de température ont une influence sur la multiplication des virus et le transport mucociliaire, d'où l'expression courante « attraper un coup de froid ». D'ailleurs l'anglais « common cold » désigne le rhume.

Le rhume est très contagieux (surtout les rhinovirus et le VRS) et se transmet par les particules des aérosols (un éternuement produirait près de 20.000 gouttelettes de salive dans l'environnement, dispersées sur 2 mètres), par la toux, par le toucher (les rhinovirus sont retrouvés sur les mains de 50 à 90% des personnes enrhumées) ou par les objets contaminés (6 à 15% des objets utilisés par ces personnes sont vecteurs du virus). Ces virus résistent plusieurs heures dans l'environnement, d'où l'importance d'une hygiène rigoureuse.

Les virus ont une période d'incubation de 1 à 3 jours et ils se multiplient ensuite en provoquant des éternuements, une rhinorrhée et parfois de la fièvre. L'évolution est spontanément résolutive en une semaine à 10 jours.

III-Sémiologie

Au niveau clinique, on retrouve quatre phases dans le rhume :

- Phase d'installation sèche : éternuements, picotements naso-pharyngés, céphalées, gorge douloureuse.

- Phase catarrhale : rhinorrhée (hypersécrétion de mucus liquide et clair), obstruction nasale, ophtalmie, fatigue, hypoacousie, anosmie, agueusie, fièvre modérée (37.5 à 38°C).

- Phase muqueuse : sécrétions épaisses, purulentes et jaunâtres dues à la présence des polynucléaires qui exercent leur action immunitaire et non significatives d'une surinfection bactérienne.
- Phase résolutive : du 5^{ème} au 8^{ème} jour, les sécrétions nasales diminuent progressivement jusqu'à la guérison complète.

Le rhume est souvent accompagné d'une sensation de nez bouché due à l'œdème des muqueuses, provoqué par la libération des médiateurs chimiques de l'inflammation et l'irritation des récepteurs cholinergiques. C'est sur cet œdème que vont agir les vasoconstricteurs, en diminuant le calibre des vaisseaux sanguins du nez et ainsi faciliter la respiration. Les antihistaminiques vont quant à eux agir sur les récepteurs cholinergiques.

Le rhume, d'origine virale, est favorisé par différents facteurs, dont les principaux sont liés à l'âge (jeunes enfants et personnes âgées) et au climat. Le froid entraîne une vasoconstriction de la muqueuse nasale et diminue le mouvement des cils vibratiles qui ont pour rôle de drainer le mucus, favorisant ainsi l'entrée et la multiplication virale. L'humidité est également propice à la multiplication virale, d'où une incidence plus importante des rhumes dans nos régions à l'automne et au début de l'hiver. D'autres facteurs sont également incriminés mais leur importance reste moindre (alimentation, fatigue, stress, infections chroniques, pH des sécrétions nasales, hypogammaglobulinémies).

Les rhinovirus, par leur agression, détériorent l'épithélium de la muqueuse nasale et altèrent le mouvement ciliaire, ce qui rend les bactéries commensales du rhinopharynx potentiellement pathogènes. L'intérêt des antibiotiques pour prévenir ces surinfections bactériennes n'est pourtant pas justifié car elles sont, le plus souvent bénignes. Les germes les plus souvent mis en cause sont *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moxarella catarrhalis* et plus rarement *Staphylococcus aureus* qui lui, est plus agressif.

Le rhume peut alors se compliquer en sinusite, provoquée par l'oblitération d'un sinus par la rétention purulente. La douleur est augmentée par les mouvements de tête et peut irradier au niveau des dents. En effet, les sinus sont des cavités creusées dans l'os de la face qui communiquent avec l'extérieur par des orifices : les ostiums. Il existe trois paires de sinus : frontaux, ethmoïdaux, maxillaires et un sinus profond à la base du crâne : le sphénoïdal. Le traitement des sinusites fait appel aux vasoconstricteurs locaux et/ou généraux et aux antibiotiques. Cependant, l'usage prolongé des vasoconstricteurs peut également être à l'origine de l'apparition de sinusites chroniques (rhinites iatrogènes). Le rhume peut également favoriser les crises d'asthme chez les personnes qui y sont

sensibles. Les virus responsables du rhume peuvent également exacerber des bronchites chroniques et entraîner des otites moyennes aiguës.

CHAPITRE 2 :

Prévention du rhume chez l'adulte

I-Règles d'hygiène

(Watelet *et al.*, 2000; Turner Ronald B. *et al.*, 2004 ; Bontemps F. *et al.*, 2009 ; Turner Ronald B. *et al.*, 2010 ; Savolainen-Kaya C. *et al.*, 2012)

La prévention de l'infection par les virus responsables du rhume commence incontestablement par une hygiène rigoureuse des mains, le contact direct étant le moyen le plus efficace de transmission de la maladie. Notons que les rhinovirus, à tropisme respiratoire, pénètrent par le nez ou les yeux, mais pas par la bouche.

Des études s'opposent cependant quant au moyen de lavage des mains le plus efficace contre les virus. En effet, certaines études montrent l'intérêt du lavage à l'éthanol par rapport au simple lavage à l'eau et au savon. C'est le cas de l'étude de Ronald B. Turner *et al.*, qui montre l'intérêt de l'utilisation des acides organiques en tant que virucides dans les solutés de lavage des mains. Ils ont comparé l'intérêt des acides salicyliques et pyroglutamiques, à celui de l'iode à 2%, qui est connue pour posséder une activité virucide importante et durable. Cependant, l'iode, de par sa capacité à perturber les fonctions thyroïdiennes ne pourrait être utilisé au quotidien. Il faut donc trouver des agents aux propriétés comparables et d'une innocuité absolue. Cette étude a montré que l'ajout de ces acides provoquait une désinfection rigoureuse des mains contaminées par des rhinovirus, mais pour un effet de seulement 2 à 3 heures. Ces acides, couramment utilisés en cosmétologie et donc considérés comme non dangereux seraient intéressants à évaluer dans la vie quotidienne courante.

Une nouvelle étude réalisée par la même équipe de recherche en janvier 2010, prouve que le lavage à l'éthanol est beaucoup plus efficace que le lavage des mains à l'eau et au savon (lavage des mains à l'éthanol efficace à 80% sur les rhinovirus présents sur les mains des patients testés). Cette étude met l'accent sur l'intérêt d'ajouter des acides organiques pour désinfecter les mains, ici les acides maliques et citriques. Cette addition d'acides organiques donne la même efficacité sur la destruction des virus que l'éthanol seul, mais elle a l'intérêt d'induire une activité virucide pendant au moins 4 heures, empêchant la recontamination des sujets exposés aux virus.

En 2012, des études, dont celle de Savolainen-Kaya C. *et al.*, ont remis en cause les précédentes et les pratiques de friction hydro-alcoolique qui étaient alors réalisées dans tous les milieux médicaux et de la petite enfance. Cette étude montre que le lavage soigneux à l'eau et au savon est bien plus efficace que toutes les frictions hydro-alcooliques.

Ce qui reste donc sûr, c'est qu'une hygiène rigoureuse des mains, à l'eau et au savon ou à l'alcool, reste le moyen le plus efficace contre la contamination directe.

Ces dernières années, beaucoup de laboratoires ont développé des solutions hydroalcooliques (SHA), notamment après l'épidémie de grippe A de 2011-2012 (Baccide®, Nexcare®, Assanis®). Ces solutions présentent pour avantage d'être transportables partout où il n'est pas forcément possible d'utiliser de l'eau et du savon (travail, transport, activités extérieures). Elles s'utilisent sur peau non lésée, non souillée et sèche. Pour cela, il faut prendre l'équivalent d'une noisette de gel, recouvrir les surfaces des mains et frictionner pendant 20 à 30 secondes.

Le virus se transmet également par les objets souillés, d'où l'importance d'un nettoyage fréquent des poignées de portes, des tasses à café ou des autres objets du quotidien, et par les aérosols dont on peut protéger les autres, notamment par le port d'un masque papier ou simplement en « mettant la main devant la bouche », puis en nettoyant celle-ci. Dans certains pays, il est courant de porter des masques à usage unique pour limiter la propagation des agents pathogènes. Ce phénomène est peu courant en France, mais il peut être intéressant pour protéger les nourrissons, ou les personnes sensibles en cas d'infections.

En plus d'une hygiène rigoureuse des mains, l'hygiène du nez est également importante. Très fréquemment réalisé dans les pays Nordiques et en Asie, mais peu en France, le lavage de nez est également un très bon moyen de prévenir les rhumes. En effet, l'utilisation de sérum physiologique ou d'un soluté isotonique (eau de mer à 0,9%) permet d'éliminer les allergènes et les micro-organismes fixés au niveau des muqueuses. De plus, les solutions humidifient les mucosités et aident à décoller les sécrétions adhérentes. Les sels minéraux et les oligoéléments présents dans les sprays de solutés isotoniques ont un effet préventif sur le rhume. Certains sont même enrichis en oligoéléments comme le soufre. Les sprays ont des jets à pressions variables selon l'âge du patient, en revanche les sprays hypertoniques (chlorure de sodium à 20%) ne sont pas recommandés en prévention car ils irritent le nez.

En période d'épidémie (automne-hiver), le geste quotidien à adopter en prévention du rhume est donc de bien se moucher (avec des mouchoirs à usage unique), puis de réaliser un lavage de nez en gardant la tête penchée en avant pour éviter que les mucosités et les germes ne soient entraînés vers le pharynx. Certains sprays sont recommandés en plus du lavage de nez pour prévenir les rhumes en formant une barrière filmogène. Ce sont des sprays à base de polyols ou d'extrait d'algues rouges (Surbronc viral®, Vicks Première défense®, Humex Reflex Rhume Défense®) qui empêcheraient la pénétration des micro-organismes.

Au niveau de l'environnement, il est recommandé de ne pas surchauffer les pièces (18°C pour les chambres et 19°C pour le reste de la maison) car la chaleur dessèche les muqueuses nasales et buccales, et favorise l'installation des germes. Il faut bien aérer tous les jours une demi-heure à une heure et parfois humidifier l'air si celui-ci est trop sec, soit avec un humidificateur ou un simple bol d'eau chaude sur le radiateur. La diffusion d'huiles essentielles est également intéressante pour assainir l'air et améliorer la respiration (voir Aromathérapie). Certains diffuseurs aromatiques ont le double intérêt d'humidifier l'air en même temps que de diffuser les huiles essentielles. Le tabac et les atmosphères enfumées sont également à proscrire car les particules libérées par le tabagisme sont très irritantes pour les muqueuses nasales, que ce soit celles du fumeur ou celles de son entourage.

L'alimentation joue également un rôle dans la prévention du rhume comme de toutes les infections virales. Il est important d'avoir une alimentation variée, riche en fruits et légumes, contenant toutes les vitamines et minéraux nécessaires au bon déroulement des défenses de l'organisme (vitamines A et C principalement). Il est important de consommer des aliments riches en fer, car le fer est nécessaire au bon déroulement des réactions immunitaires. Un déficit en fer sérique est un facteur favorisant les infections ORL.

II-Homéopathie

(Lassieur P., 1987 ; Tétou M., 2011)

Souvent définie à tort par les patients comme une médecine utilisant les plantes, l'homéopathie utilise des remèdes issus du règne minéral (ex : soufre, métaux), animal (ex : venins, organes entiers), végétal (ex : *Lycopodium*) ou fongique (ex : *Candida*).

II-1-Préparation et démarche thérapeutique

II-1-1-Préparation et présentation des remèdes

Les médicaments homéopathiques résultent de l'action dissolvante d'un véhicule alcoolique sur la matière première pendant une durée déterminée afin d'obtenir une teinture mère. Après la macération, des presses hydrauliques réalisent l'expression de la teinture mère, qui sera ensuite filtrée. Les dilutions homéopathiques consistent en une série de déconcentrations successives suivies d'une agitation standardisée spécifique à l'homéopathie appelée « dynamisation ». Deux méthodes de déconcentrations sont réalisées :

- Méthode Korsakhovienne : un seul flacon contenant la teinture mère est utilisé. La dilution consiste à vidanger 99 parties de teinture mère sur 100 (1 partie reste sur les parois du flacon) et compléter avec 99 parties d'eau ultra-filtrée. C'est ainsi qu'est obtenue la dilution 1K, il faudra procéder ainsi successivement jusqu'à obtention de la dilution souhaitée.
- Méthode Hahnemanienne : une partie de teinture mère est prélevée dans un flacon et placée dans 99 parties d'alcool à 70°. Le mélange obtenu correspond à la dilution 1CH. Il faudra ensuite prélever une partie de ce mélange et répéter l'opération successivement jusqu'à obtention de la dilution souhaitée.

Les souches non solubles seront déconcentrées par trituration dans du lactose jusqu'à obtention du seuil de solubilité.

L'homéopathie peut s'utiliser sous forme de « gouttes », mais le plus couramment sous forme de « granules » ou « globules », ayant une meilleure conservation et une utilisation plus commode.

Ces granules sont constitués de cristaux de lactose dragéifiés par des couches concentriques de saccharose et de lactose. Les préparations sont ensuite réalisées par imprégnation de ces granules, qui consiste en l'incorporation de la préparation sur le support neutre. La dilution liquide est mise en contact

quelques instants avec le support puis séchée. Le liquide s'évapore mais le remède demeure dans les granules. Le laboratoire Boiron réalise une technique de triple imprégnation permettant une homogénéité jusqu'au cœur du granule ou globule. Les granules sont ensuite présentés par les laboratoires dans des tubes ayant une contenance d'environ 80 granules par tube. Les globules, eux sont les supports des hautes dilutions principalement, et sont présentés dans un petit tube dont on absorbe toute la quantité en une fois d'où leur nom de «dose».

Il existe également d'autres formes plus rares : les poudres ou triturations, les comprimés, les ampoules buvables, les collyres et même les suppositoires.

II-1-2-Démarche thérapeutique

L'homéopathie est une médecine très individualisée, qui s'intéresse au malade dans sa globalité, en prenant en compte son terrain et son environnement.

L'homéopathe s'attachera, après un questionnaire approfondi afin de poser un diagnostic classique, à rechercher certains symptômes propres au malade (appelés «signes»). Les signes seront hiérarchisés et sélectionnés selon leur pertinence. Il saura également tenir compte des circonstances d'aggravation ou d'amélioration du malade, appelées «modalités».

Il existe plusieurs écoles de prescription des remèdes homéopathiques. Les prescripteurs unicistes prescrivent un seul remède. En France, la majorité des prescripteurs prescrivent plusieurs remèdes associés (moins de 6 en moyenne), et sont, en cela, appelés pluralistes.

Il est utile de connaître les « polychrestes » homéopathiques pour traiter nos patients, ce sont des médicaments essentiels ayant une action profonde et polyvalente. Il faut ensuite tenir compte des symptômes caractéristiques en allant du psychique au local (au minimum trois signes locaux) et respecter le tropisme tissulaire du médicament (pour traiter un rhume il est essentiel que le médicament ait dans sa pathogénésie des symptômes rhinopharyngés).

Les laboratoires homéopathiques proposent désormais des spécialités disponibles en OTC renfermant plusieurs souches homéopathiques censées traiter tous les maux les plus courants (Coryzalia® contre le rhume, Oscilloccinum®, Infludo®, L52® contre les virus de la grippe, Rhinallergy® contre les rhinites allergiques...).

II-2-Mode d'emploi

Chaque remède doit être pris à distance de tout repas ou boisson (2 heures après un repas ou 15 minutes avant au minimum). De l'eau non gazeuse peut être absorbée quelques minutes avant ou après un remède. Il faut éviter tous les excitants (tabac, alcool, café, menthe) au voisinage des remèdes.

Chaque remède doit être pris isolément (sauf mention contraire de l'ordonnance) à n'importe quel moment de la journée.

Les granules doivent être administrés en perlingual et il faut éviter de les toucher avec les doigts. Les doses sont à administrer en une seule fois, il faut verser le contenu de toute la dose directement dans la bouche. Les gouttes sont à diluer (souvent par 10) dans de l'eau, en une fois. Pour les liquides, il est conseillé de garder la solution deux minutes dans la bouche. La poudre est elle-aussi, à administrer en perlingual.

Remarque : Dans le cas de surinfections, il est possible d'associer antibiotiques et homéopathie, notamment la souche pyrogénique.

II-3-Souches utilisées

(Lassieur P., 1987 ; Bontemps F. *et al.*, 2009)

Le traitement préventif est recommandé pour toute personne souffrant plus de deux fois chaque année de rhume pendant l'hiver, ou plus d'une fois de sinusite aiguë. Le rhume étant une pathologie courante, il est normal d'être atteint une à deux fois par hiver d'un rhume banal sans complications. Sans récurrence ou signes de complications, il n'est donc pas forcément utile de se traiter à moins d'être fragilisé (immunodépression, personnes âgées).

Il pourra être conseillé au patient de prendre les doses le samedi soir.

- ***Dulcamara 9CH*** : aggravation par l'humidité

Il s'agit d'une dilution homéopathique d'une plante : la douce-amère. On conseillera une dose une fois par mois, pendant quatre à cinq mois (fin octobre à début avril environ), à compléter avec :

- ***Morbillinum 9CH*** :

Il s'agit d'une dilution de sécrétions bucco-pharyngées de patients atteints de rougeole (le rhume étant le principal symptôme de la rougeole au début). On conseillera une prise une fois par mois à mi-chemin des doses de *Dulcamara* (15 jours après la prise de celui-ci).

- ***Thymuline 9CH*** (15CH pour la personne âgée ou 7 CH pour l'enfant) :

Il s'agit d'une hormone du thymus obtenue par synthèse, qui est nécessaire à la maturation et à l'activation des lymphocytes T. Elle vise donc à stimuler de

façon non spécifique les réponses immunitaires. On recommandera de prendre une dose par semaine pendant 4 semaines puis une dose par mois le matin à jeûn de préférence.

- **Sérum de Yersin 9CH :**

Il provient du sérum antipesteux obtenu à partir d'animaux immunisés. Il a pour but d'activer l'immunité et d'éviter les atteintes bactériennes pulmonaires. On le conseillera à raison d'une dose trois jours de suite, dès les premiers signes de rhume.

- **Influenzinum 9CH :**

Il s'agit du vaccin antigrippal de l'année en cours. Il vise à immuniser le patient contre les virus grippaux et apparentés. Il est recommandé de prendre une dose par semaine pendant 4 semaines, puis une dose par mois. Il est également possible de le prendre en alternance avec *Sérum de Yersin*.

- **Pyrogenium 7 ou 9CH :**

D'origine animale (porc, bœuf) ou anciennement humaine (placenta), la souche est obtenue par dégradation des matières renfermant des germes et des substances pyrogènes. En prévention, on conseillera de prendre 5 granules matin et soir de *Pyrogenium* en 7 ou 9CH pendant 7 jours en cas de contact avec des personnes contaminées, et en traitement de fond continu 5 granules le matin pendant 2 mois minimum.

- **Oscillococcinum® :**

Il s'agit d'une spécialité des laboratoires Boiron qui est une dilution à 200K (Korsakhovienne) d'un autolysat de cœur et de foie de canards de Barbarie, qui renferment de nombreux virus dont celui de la grippe. C'est une spécialité ayant des propriétés antivirales. En prévention, il est recommandé de prendre une dose par semaine pendant toute la période hivernale.

III-Oligothérapie

(Lassieur P., 1987 ; Bontemps F. *et al.*, 2009 ; Laboratoire Labcatal 2013 ; Granions, 2014)

III-1-Définition et histoire

L'oligothérapie est une médecine complémentaire de la médecine allopathique. Elle est également souvent utilisée en complément de l'homéopathie. Elle consiste en l'administration d'oligo-éléments à faible dose pour améliorer l'état de santé général d'un patient. Elle agit comme modificateur

de terrain. L'oligothérapie agit aussi bien sur la cause du problème que sur les symptômes.

Le recours à l'oligothérapie se fait dans les principaux cas suivants :

-Pour prévenir un déficit ou une carence

-Pour compenser un déficit ou une carence

-Pour obtenir un effet thérapeutique en complément d'autres recours médicaux, lors de différentes maladies

L'oligothérapie permet d'intervenir en douceur, et en amont, pour prévenir les déséquilibres ou en complément d'autres soins allopathiques, pour soulager les symptômes ressentis.

La plupart du temps, il n'existe pas de contre-indication. Les oligo-éléments sont très bien tolérés et généralement sans effets secondaires.

L'oligothérapie se pratiquait déjà, sans le savoir, dès l'Antiquité, car il avait été observé que les contenants en argent conservaient mieux l'eau que les autres. Les Romains utilisaient le soufre pour traiter les affections dermatologiques et les Egyptiens appliquaient du zinc sur les plaies pour accélérer la cicatrisation. Au Moyen-âge, le moine Basile Valentin soignait les goîtres grâce à l'administration d'éponges marines (très riches en iode) à ses patients.

C'est seulement à la fin du XIX^{ème} siècle que le français Gabriel Bertrand utilisa le terme d'oligothérapie pour la première fois. Il démontra que les minéraux jouaient un rôle essentiel dans le développement des organismes vivants et que ceux-ci étaient présents en infime quantité d'où le terme « oligo » signifiant « peu » en grec. (Granions®, 2014)

III-2-Oligoéléments utiles en prévention du rhume

→ L'argent est connu depuis très longtemps pour son action antiseptique. Il agit comme modificateur de terrain dans les infections virales de la sphère ORL (Granions® d'Argent, Oligosol® Argent).

→ Le cuivre, connu depuis l'Antiquité pour ses propriétés antibactériennes, est utilisé comme modificateur du terrain en particulier au cours d'états infectieux et viraux, d'états grippaux, au cours d'affections rhumatismales inflammatoires et au cours de l'arthrose (Granions® de Cuivre, Oligosol® Cuivre).

→ L'or agirait plutôt comme anti-inflammatoire (Granions Au®).

→ Le soufre est un très bon antiseptique. Il modifie le terrain dans les affections ORL en agissant sur la régulation des sécrétions des muqueuses respiratoires, rhinopharyngées et bronchiques (Granions® de Soufre, Oligosol® Soufre). Des sprays nasaux contiennent également du soufre tels qu'Actisoufre® ou Rhinotherm®.

→ Le sélénium est un très bon antioxydant et immunostimulant. Le sélénium est à utiliser avec précaution en raison du risque d'accumulation dans l'organisme provenant de différentes sources (oligothérapie, alimentation, compléments alimentaires). Les recommandations indiquent une dose quotidienne maximale de 400 µg/jour. De plus, il est contre-indiqué en cas d'hyperthyroïdie (Granions® de Sélénium, Oligosol® Sélénium).

→ Le zinc joue un rôle de premier plan au niveau de la fonction immunitaire. Il semble raccourcir la durée du rhume, particulièrement quand il est en contact avec les muqueuses. Les pastilles contenant 9 à 24mg de zinc sont les plus efficaces (Granions® de zinc, Oligostim Zn-Cu®).

Chez l'adulte, il est conseillé de prendre l'association cuivre-or-argent deux mois avant la période épidémique, soit dès l'automne, en poursuivant deux à trois mois à raison d'une prise par jour (Oligosol Cu-Au-Ag® sous forme de solution buvable ou Oligostim Cu-Au-Ag sous forme de comprimés à laisser fondre sous la langue). Ce complexe aide à mieux réagir aux infections et soulage les fatigues chroniques. Du sélénium et du soufre peuvent également être utilisés en prévention à raison d'une prise par jour (Granions Se® Granions S®).

Les deux principaux laboratoires pharmaceutiques proposant des oligoéléments en officine sont :

- Labcatal avec la gamme Oligosol®, sous forme de complexes d'oligoéléments ou d'ampoules buvables contenant un seul oligoélément. Les oligoéléments sont sous forme de gluconates : sels de l'acide gluconique obtenu par oxydation du glucose au niveau de la fonction aldéhyde. Les doses (une dose = 2mL) ou ampoules, sont à prendre de préférence le matin à jeûn, et il est conseillé d'en garder le contenu sous la langue 1 à 2 minutes avant d'avaler.

- Le Laboratoire des GRANIONS®, qui propose des oligoéléments en solution buvable, sous leur forme unitaire (c'est-à-dire un oligoélément par ampoule). Ce sont des formes colloïdales, c'est à dire des particules solides d'oligoéléments en suspension homogène au sein d'une solution à base d'amylose. Cette solution d'amylose peut masquer le goût désagréable de certains métaux. Il suffit de diluer l'oligo-élément dans un peu d'eau pour prendre l'ampoule. Les oligo-éléments GRANIONS® n'ont pas besoin d'être maintenus sous la langue pour être absorbés. Il est recommandé de prendre les ampoules buvables diluées dans un

verre d'eau, de préférence en dehors des repas. Ceci permet d'éviter d'éventuelles interférences avec certains composants des aliments

D'autres laboratoires moins connus utilisent les oligoéléments sous forme de pidolates (Oligo-Essentiels®, Microsol®). Ce sont des sels à absorber par voie orale, en dehors des repas, qui ne nécessitent pas d'être laissés sous la langue.

IV-Biothérapies de drainage

IV-1-Gemmothérapie

(Lassieur, 1987 ; Bontemps, 2009)

La gemmothérapie est une médecine qui utilise les produits de macération de tissus embryonnaires de plantes, souvent les bourgeons, mais aussi parfois les jeunes pousses ou les racines. Les produits de gemmothérapie se présentent sous forme de macérats formés par l'action dissolvante d'un mélange de glycérine et d'alcool sur les bourgeons. Ensuite, le macérat est filtré et dilué, le plus souvent au 1/10ème (1D). L'appellation commune sera donc le nom latin de la plante suivi de bourgeons, puis 1D correspondant à la première décimale. Les produits de gemmothérapie sont quasiment dépourvus de toxicité.

En prévention du rhume:

- Le cassis (*Ribes nigrum*) pour stimuler les défenses immunitaires. C'est le produit de gemmothérapie le plus couramment utilisé pour ses propriétés anti-inflammatoires, anti-allergiques et immunostimulantes. On le conseillera à raison de 25 à 50 gouttes par jour dans un demi-verre d'eau 15 minutes avant un repas. Il ne faut pas le prendre le soir en raison de son effet cortison-like. Il est conseillé de faire des cures de 2 mois minimum.
- Le charme (*Carpinus betulus*) à raison de 25 à 50 gouttes par jour 15 minutes avant un repas.
- L'églantier (*Rosa canina*): stimule les défenses immunitaires et diminue un état inflammatoire persistant. On conseillera 25 à 50 gouttes par jour 15 minutes avant un repas.
- Le sapin (*Abies pectinata*): stimule les défenses immunitaires. On conseillera 25 à 50 gouttes par jour 15 minutes avant les repas.
- Le bouleau verruqueux (*Betula pubescens* ou *Betula verrucosa*) ou l'aulne glutineux (*Alnus glutinosa*): régulent tous les deux la production des

mucosités. On conseillera 25 à 50 gouttes par jour 15 minutes avant les repas, de l'un ou de l'autre.

On peut associer plusieurs gemmothérapies ensemble pour une plus grande efficacité, mais il ne faut pas les mélanger à l'avance.

En prévention du rhume chez l'adulte, il peut donc par exemple être proposé :

→ *Rosa canina* bourgeons 1D + *Abies pectinata* bourgeons 1D + *Betula verrucosa* bourgeons 1D : 30 à 50 gouttes de chaque pendant la période hivernale

→ *Ribes nigrum* bourgeons 1D + *Carpinus betulus* bourgeons 1D : 30 à 50 gouttes de chaque par jour avant un repas, à prendre ensemble ou *Ribes nigrum* bourgeons 1D le matin et *Carpinus betulus* bourgeons 1D le soir.

IV-2-Organothérapie

(Tétau M.,2010)

Il s'agit d'une immunothérapie infinitésimale, c'est-à-dire une méthode de drainage à visée immunitaire. Elle aide à préserver ou rétablir le fonctionnement normal des organes du corps humain (tissus et glandes endocrines), par administration d'organes sains, homologues, dilués et dynamisés. Les médicaments d'organothérapie sont préparés à partir de tissus prélevés sur des animaux contrôlés sains, souvent des porcs ou des lapins. Surtout utilisée pour traiter des pathologies chroniques, elle est néanmoins intéressante en prévention et en traitement de symptômes gênants. Ces remèdes sont souvent prescrits sous forme d'ampoules buvables mais certains existent en granules également. Au niveau des dilutions :

- Les basses dilutions d'organes (8D) sont stimulantes de l'organe homologue.
- Les plus hautes dilutions (14 et 18D) sont freinatrices de l'organe homologue.
- De la 8^{ème} à la 10^{ème} décimale l'action est régulatrice.

En prévention du rhume:

- Muqueuse sinusale D8 : une ampoule en sublingual un jour sur deux en cas de sinusite chronique.
- Colon D8 : souvent associé à Muqueuse sinusale D8.

IV-3-Lithothérapie déchélatrice

(Bergeret C. et Tétau M., 1984 ; Scimeca D. et Tétau M., 1997 ; Scimeca D. et Tétau M., 2008)

La lithothérapie est l'utilisation de roches et minéraux dilués et dynamisés. La valeur thérapeutique des roches est reconnue depuis toujours. De nombreuses études scientifiques modernes ont révélé que certaines maladies apparaissaient plus fréquemment dans des régions où la composition du sol était riche en telle ou telle roche. Elle est dite déchélatrice puisque sa finalité principale ne réside ni dans un apport pondéral en minéraux, ni dans une action strictement pathogénétique de tel ou tel minéral, mais dans la lutte contre la chélation des éléments minéraux dans les tissus. La dilution optimale est la 8ème décimale sous forme d'ampoules perlinguales d'un millilitre en général. Les remèdes sont obtenus par trituration de la roche, puis dilution dans du lactose et dynamisation en phase liquide selon la méthode d'Hahnemann.

La 8ème Décimale (limite entre l'infinitésimal et le pondéral) a cette propriété d'être à la fois à l'échelle du drainage (par déchélation) mais aussi à l'échelle de la stimulation (comme toutes les basses dilutions), de la capacité d'absorber et de fixer. En plus de la déchélation, s'agissant des minéraux utiles, la dilution D8 favorisera l'absorption et la fixation par l'organisme de certains minéraux comme le magnésium, le fer, le phosphore. A la 8ème décimale, tous les médicaments sont dénués de toxicité et toutes les substances sont solubles (première dilution soluble de tous les métaux).

Il est conseillé de prendre le contenu des ampoules ou les granules en sublingual, afin que le principe actif soit directement absorbé dans la circulation sanguine par l'intermédiaire des muqueuses buccales et linguales.

La posologie usuelle va d'une ampoule 3 fois par semaine jusqu'à 2 ou 3 ampoules par jour.

Plusieurs médicaments lithiques peuvent être alternés, d'un jour à l'autre ou dans une même journée, mais il est indispensable de ne pas les mélanger dans le même verre par exemple, ce qui produirait des interactions pharmacocinétiques. Les ampoules étant alcoolisées, on préférera les éviter chez la femme enceinte ou allaitante et privilégier la forme granules.

En prévention des rhumes et sinusites, on utilisera:

Pyrite de fer D8 + Or natif D8 + Chromite D8 (oxyde de chrome et de fer) + Soufre natif D8 + Cinabre D8 + Argent natif D8.

Prendre une ampoule de chaque en alternance matin midi et soir.

V-Phytothérapie

(Chevallier L. et Segarra-Crouzet C. 2001 ; Valnet J., 2001 ; Biebenstein R., 2010 ; Laboratoire Arkopharma, 2010 ; Ollier C., 2011)

V-1-Définition

(Valnet J., 2001 ; Pharmacopée européenne, 2008, Légifrance, 2015)

La phytothérapie, du grec PHUTON et THERAPEUIEN, est l'art de soigner par les plantes médicinales. La Pharmacopée européenne les définit comme des «drogues végétales dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses. Par extension, on appelle souvent plante médicinale ou plante, non seulement l'entité botanique mais aussi la partie utilisée (feuille, fleur, racine, écorce, sommité fleurie)».

V-2-Histoire

(Biebenstein R., 2010)

L'héritage européen nous vient surtout d'Hippocrate, de Dioscoride (*Materia Medica* en 77 ap J.-C.), de Pline l'Ancien, d'Avicenne, d'Averroès ou encore de l'Ecole de Salerne. Ce fut ensuite, au XVII^{ème} siècle, la période des voyages et de l'expérience scientifique, avec Pommet (droguiste français né en 1658 à Paris et mort en 1699) et Lémery (pharmacien né en 1645 à Rouen et mort en 1715) qui ont contribué à la classification et la description botanique précise. C'est Carl Linnæus (1707-1778), puis Carl von Linné après son anoblissement, naturaliste suédois, qui a fondé les bases du système moderne de la nomenclature binominale. Considérant que la connaissance scientifique nécessite de nommer les choses, il a répertorié, nommé et classé de manière systématique l'essentiel des espèces vivantes connues à son époque en s'appuyant sur ses propres observations comme sur celles de son réseau de correspondants. La nomenclature qu'il établit alors, et la hiérarchisation des classifications en classe, genre, ordre, espèce et variété, s'imposa au XIX^{ème} siècle comme la nomenclature standard. Au XIX^{ème} siècle, les progrès dans le domaine de la chimie permettent d'isoler les principes actifs et, même si la synthèse chimique nous le fait souvent oublier, de nombreux médicaments sont issus directement ou indirectement des plantes (l'acide salicylique, base de l'aspirine, provient du saule blanc, la morphine et la codéine proviennent du pavot, le taxotère, est produit par hémisynthèse à partir de l'if et la vincristine provient de la pervenche de Madagascar). Dans les pays économiquement et industriellement développés, la découverte et la synthèse de médicaments comme les antibiotiques, ont relégué la phytothérapie au second plan de l'arsenal thérapeutique. Ces dernières années,

celle-ci regagne la place qu'elle mérite dans la médecine, notamment grâce à des médecins comme Henri Leclerc (1870-1955, auteur, entre autres, du Précis de phytothérapie : thérapeutique par les plantes françaises) ou Jean Valnet (1920-1995, il a repris, développé, systématisé et commercialisé les recherches de Gattefossé sur l'aromathérapie), mais aussi avec la mise au point de formes galéniques adaptées aux patients. De plus, la mise en lumière des effets indésirables, parfois graves, et certains scandales provoqués par les médicaments chimiques font que l'on recommence à s'intéresser aux plantes.

A tort considérée comme une médecine douce, la phytothérapie doit être maîtrisée en raison de l'existence de nombreuses plantes toxiques.

Dans les années 1980, le ministère de la Santé a reconnu officiellement la phytothérapie comme médecine à part entière, en attribuant le statut de médicaments à certaines plantes. En 1990, puis 1998, des experts ont réalisé une liste de plantes dont l'utilisation traditionnelle est établie et les indications thérapeutiques reconnues, avec un dossier d'autorisation de mise sur le marché allégé.

En 2008, cependant, de nombreuses plantes sortent du monopole pharmaceutique et peuvent alors être délivrées, dans la forme de préparation indiquée dans la liste en annexe, par d'autres personnes que les Pharmaciens.

La Pharmacopée française (2012 et 2013, éditeur Saint-Denis : ANSM) présente les plantes médicinales sous forme de 2 listes :

- liste A : plantes médicinales utilisées traditionnellement (365 plantes - Pharmacopée 2012)

- liste B : plantes médicinales utilisées traditionnellement en l'état ou sous forme de préparations dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu (132 plantes - Pharmacopée 2012)

Une monographie (édition 2013 de la Pharmacopée) permet la préparation de mélanges de plantes pour tisanes en tant que préparations officinales.

Ces plantes peuvent également rentrer dans la composition de compléments alimentaires, qui n'ont pas le statut de médicaments.

La liste la plus récente concernant ces plantes ainsi que les conditions de leur emploi, est publiée au Journal Officiel du 17 juillet 2014 suite à un arrêté ministériel du 24 juin 2014. Force est de constater que les risques liés aux effets secondaires de certaines espèces telles que les Aloe, à dérivés anthracéniques, ou encore certaines Brassicaceae dont *Brassica oleracea*, potentiellement perturbateur thyroïdien. (Legifrance)

V-3-Utilisation

Différentes stratégies thérapeutiques peuvent être mises en œuvre :

→ Plantes à visée symptomatique, en relation directe avec un symptôme ou une maladie.

→ Plantes à visée de drainage, afin d'orienter les déchets de l'organisme vers les différents émonctoires (foie, reins, peau, intestin, vésicule biliaire, pancréas) ou vers les poumons, afin de purifier l'organisme.

→ Plantes adaptées au terrain du patient (adaptation individuelle au monde extérieur, notamment par le système immunitaire).

Le traitement se fait en douceur et en profondeur, de façon prolongée, sans intoxiquer l'organisme, l'idéal étant de traiter le mal dès son début.

V-4-Formes galéniques

(Valnet J., 2001 ; Arkopharma, 2010)

Le médicament chimique est constitué d'un seul principe actif généralement, alors que la plante totale renferme de nombreux composés différents agissant en synergie. Cette synergie peut également être réalisée en associant plusieurs Totum de plantes différentes dont l'action se complètera. En phytothérapie il est important de maîtriser « l'art d'associer les plantes entre elles ».

=> Principales formes galéniques utilisées en phytothérapie

- Poudre de plante obtenue par simple broyage ou cryobroyage (obtenue après dessiccation de la plante), et tamisage.

Le cryobroyage est très performant. Il consiste en une pulvérisation de la partie active de la plante, préalablement séchée et refroidie à -25°C par de l'azote afin de bloquer la dégradation enzymatique, en la broyant à froid, sous azote liquide. L'azote présent dans l'air protège les principes actifs de l'oxydation et des dégradations provoquées par l'échauffement mécanique engendré par le broyage classique. Ainsi on obtient une poudre de plante homogène et fine dont les composants fragiles tels que vitamines, enzymes ou composés thermolabiles ne sont pas dégradés.

Ces poudres de plante sont le plus souvent présentées dans des gélules, rendant facile le traitement ambulatoire. Cependant, ce n'est pas une forme traditionnelle d'utilisation des plantes telles que définies dans les Pharmacopées.

- Tisanes

Les tisanes ont longtemps été la forme privilégiée d'utilisation des plantes après dessiccation. Cependant, seules les substances solubles dans l'eau sont extraites. Il existe 4 procédés différents de préparation des tisanes :

- **Macération** : la drogue végétale est maintenue au contact de l'eau à température ambiante pendant 30 minutes à 4 heures. Ce procédé concerne surtout les plantes à gommés et mucilages, et permet d'éviter l'extraction de l'amidon et des tanins insolubles à froid.

- **Digestion** : la drogue végétale est maintenue au contact de l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition, mais supérieure à la température ambiante pendant 1 à 5 heures. Ce procédé concerne les racines, les rhizomes et les écorces.

- **Décoction** : la drogue est maintenue au contact de l'eau à ébullition pendant 15 à 30 minutes. Ce procédé concerne également les racines, les rhizomes et les écorces.

- **Infusion** : de l'eau bouillante est versée sur la plante et laissée refroidir 5 à 15 minutes. Ce procédé concerne les drogues fragiles et/ou riches en huiles essentielles.

La dose quotidienne varie selon les espèces végétales et selon les ouvrages. Il est souvent recommandé de boire 250mL à 1L de tisane par jour, pour une concentration de plantes sèches de 5 à 30g/L.

- Extraits et teintures

Obtenus par macération ou percolation de la drogue végétale fraîche ou desséchée, dans un solvant, souvent l'alcool ou l'eau. Pour certaines plantes, la drogue peut subir un traitement préalable, tel que le dégraissage ou l'inactivation d'enzymes. Un conservateur antimicrobien est parfois ajouté. L'intérêt est que leurs concentrations en principes actifs sont supérieures à celles de la plante et que leur stabilité est importante (par la dégradation des enzymes qui détruisent la plante). En revanche, la présence d'alcool peut limiter leur utilisation et les formes galéniques utilisables sont moins pratiques que les gélules (gouttes, ampoules).

La Pharmacopée européenne décrit plusieurs extraits et teintures :

- **Les teintures mères** : obtenues à partir de plantes fraîches (sauf pour les racines et les écorces). La masse de teinture mère obtenue est égale à 10 fois celle de la matière première traitée et desséchée.

- **Les teintures** : obtenues soit à partir d'une partie de drogue séchée et de 10 de solvant (dites « héroïques »), soit à partir d'une partie de drogue séchée et de 5 de solvant (alcool). Elles ne contiennent pas de conservateurs car ont un titre alcoolique élevé.

- **Les extraits fluides** : une partie de solvant liquide (éthanol ou eau) correspond généralement à une partie en masse de plante séchée. Ils contiennent souvent des conservateurs et doivent être gardés à l'abri de la lumière.

- **Les macérats glycinés** : obtenus à partir de bourgeons ou de tissus végétaux en croissance recueillis frais et mis au contact du glycérol ou d'un mélange glycérol/alcool. Le macérat de base est au 1/20ème puis il est dilué au 1/10ème avec un mélange d'eau, d'alcool et de glycérine pour donner le macérat glyciné final (voir gemmothérapie).

- **Les extraits secs** : obtenus par évaporation du solvant ayant servi à leur préparation. Ils sont sensibles à l'humidité, à l'air et à la lumière.

- **Les suspensions intégrales de plantes fraîches ou SIPP** : ce procédé est breveté depuis 1981. Elles sont obtenues par cryobroyage de plantes fraîches qui vont ensuite être mises en suspension dans une solution hydroalcoolique à 30% et macérées pendant plusieurs semaines. Puis la poudre obtenue est centrifugée (en deux phases, d'abord pour séparer la « boue » du liquide macéré, puis pour affiner le liquide ainsi obtenu). La « boue » est ensuite asséchée par ultrapression moléculaire (40 bars). Cette opération permet de récupérer un jus pur très concentré, qui est mélangé au premier jus obtenu lors de la centrifugation. La posologie est de 10mL par jour, dilués dans un verre d'eau.

- **Les extraits fluides de plantes fraîches standardisés ou EPS** : obtenus à partir de plantes fraîches par pression-extraction avec des solutions hydroalcooliques de titres croissants. Les composés hydrophiles et lipophiles de la plante sont retenus et les extraits obtenus sont mélangés, puis le solvant est évaporé sous vide et l'extrait repris par de la glycérine. La posologie est de 10mL par jour, dilués dans un verre d'eau.

- Les huiles essentielles : cf Aromathérapie

D'autres formes existent mais sont désormais très peu utilisées, telles que les extraits mous ou fermes, les alcoolatures (préparations à froid avec de l'alcool), les eaux distillées (entraînement à la vapeur de plantes fraîches), les alcoolats (distillation) et les intraits (obtenus à partir d'une plante stabilisée après inactivation enzymatique).

V-5-Plantes utilisées

V-5-1-Les espèces du genre *Echinacea*, Asteraceae
(Bruneton J., 2009 ; The Medical Letter, 2002 ; Schoop *et al.*, 2006 ; Bontemps, 2009 ; Laboratoire Arkopharma, 2010)



Figure 1 : *Echinacea purpurea* (Tela Botanica, 2014)

Les 3 principales espèces utilisées en phytothérapie sont :

- *Echinacea purpurea*
- *Echinacea angustifolia*
- *Echinacea pallida*

Habitus : Les échinacées sont des plantes herbacées vivaces d'environ 1 m de hauteur.

Appareil végétatif : La racine est fusiforme et les tiges sont dressées, épaisses, ramifiées et velues avec un aspect ciré. Les feuilles sont entières et lancéolées et les bractées sont linéaires, lancéolées, entières et pubescentes sur la surface externe.

Appareil reproducteur : Les capitules terminaux, de grande taille, sont constitués de fleurs tubuleuses jaunes ou rose-pourpres, réunies en boule, et de fleurs ligulées tombantes. Le centre de l'inflorescence est recouvert de pointes piquantes.

Histoire : Ces plantes viennent des grandes plaines de l'Amérique du Nord où les Amérindiens les utilisaient pour traiter les blessures (morsures de serpent), les céphalées et le rhume. Pour cela ils broyaient la plante fraîche et l'appliquaient localement ou en mâchonnaient les racines. Les premiers colons américains en firent le commerce, au point que la plante fut la plus employée aux Etats-Unis au XIXème siècle. La teinture fut inscrite au formulaire national des Etats-Unis. Les homéopathes en établirent une pathogénésie. En effet de petites doses répétées provoquent chez l'homme sain un état infectieux et rendent son utilisation

intéressante pour traiter les situations pathologiques identiques. Les approvisionnements en provenance des Etats-Unis devenant insuffisants, il fût décidé de cultiver la plante à grande échelle en Europe. En Europe, les échinacées furent reconnues en premier par l'Allemagne juste avant la seconde guerre mondiale. Ce sont d'ailleurs les allemands qui réalisèrent la majeure partie de la recherche scientifique sur ces plantes. De nos jours, ces espèces entrent dans la composition de nombreux traitements naturels contre le rhume et les affections rhinopharyngées, et leurs vertus « immunostimulantes » sont démontrées par de nombreuses études cliniques. (Valnet J., 2001 ; Bruneton J., 2009)

Thérapeutique : Les parties utilisées varient en fonction de l'espèce (suc pressé, parties aériennes ou racines d'*Echinacea purpurea*, racines d'*Echinacea angustifolia* et *pallida*). Les principes actifs isolés sont :

- des alkylamides (échinacéine) qui semblent induire la formation de cytokines pro-inflammatoires par activation des récepteurs CB2, à l'origine de l'action anti-inflammatoire. (Woelkart *et al.*, 2005)

- des polysaccharides et des composés phénoliques dont la teneur varie en fonction des espèces: acide cichorique, dérivés de l'acide caféique et échinacoside principalement.

- une huile essentielle à humulène (sesquiterpène anti-inflammatoire) et échinolone.

Les propriétés anti-inflammatoires semblent donc dues aux alkylamides et les propriétés immunostimulantes aux polysaccharides et dérivés de l'acide caféique. Il a été montré par Bauer R. *et al.* en 2007 qu'ils activeraient les macrophages et augmenteraient le nombre de globules blancs, surtout les lymphocytes. L'acide cichorique et l'échinacoside possèdent une activité antivirale. Le totum de plante est donc nécessaire pour une bonne action. Le jus frais de la plante semblerait le plus efficace. (Bauer R. et Woelkart K., 2007)

Les échinacées sont des plantes très largement étudiées en prévention et en traitement du rhume et les résultats sont concluants dans les deux cas. L'analyse de Schoop *et al.* montre que l'utilisation en prévention d'extraits d'échinacées (*Echinacea purpurea*, *angustifolia* et *pallida*) est efficace pour prévenir les symptômes du rhume chez l'adulte.

Echinacea purpurea s'utilisera de manière discontinue (10 à 15 jours par mois), car une utilisation prolongée risquerait d'affaiblir les défenses immunitaires :

- Extrait fluide de plantes fraîches standardisées (EPS) : 5mL/ jour pendant 10 à 12 jours par mois (Phytostandard échinacée de Phytoprevent®)
- Racine séchée ou équivalent sous forme de teinture : 900mg/ jour en 3 prises 10 à 15 jours par mois (Weleda®)
- Suc ou équivalent sous forme sèche (gélules): 6 à 9 mL en 2 à 4 prises par jour en cures de 10 jours maximum (Arkopharma échinacée®, Elusanes échinacée®)
- Tisanes : non recommandées car certains principes actifs ne sont pas solubles dans l'eau

L'échinacée est disponible seule, sous forme de gélules (Echinacée Arkopharma® ou Echinacée Elusanes®), EPS, teinture, ou en association avec d'autres plantes et huiles essentielles dans des spécialités telles que Alvityl Défenses®, Ergymunyl®, Lehning complexe n°40® ou Rhinostim®.

V-5-2-*Panax ginseng*, Araliaceae

(Parkmann C.A., 2001 ; Bruneton J., 2009 ; Morel J.M., 2008 ; Balla A. et Nahas R. 2011)



Figure 2 : Feuilles et fruits de *Panax ginseng* (Herbs, 2014)

Habitus : Le ginseng est une plante herbacée de 30 à 50cm, vivace par une racine tubérisée. Il en existe plusieurs espèces, le plus prisé étant celui de Corée : *Panax ginseng*. On trouve également *Panax quinquefolius* cultivé aux Etats-Unis et au Canada et *Panax japonicum* cultivé au Japon et au Vietnam. Le ginseng est une plante à croissance lente, vivant dans les milieux forestiers sur sols humides et bien drainés.

Appareil végétatif : La racine tubérisée anthropomorphe parfois, est de plus en plus ramifiée avec l'âge. Les feuilles sont verticillées, palmatilobées, à 5 folioles.

Appareil reproducteur : Le ginseng possède des ombelles de 15 à 30 fleurs blanchâtres groupées. Les fruits sont de petites baies groupées rouge clair.

Histoire : On utilise la racine de ginseng depuis le 4ème millénaire avant J.-C. comme tonique et pour diminuer la réceptivité aux maladies. Le nom *Panax* vient du grec « panacée », ce qui signifie que cette plante serait censée tout soigner. En médecine chinoise, le terme « ginseng » est donné à toutes les racines utilisées comme toniques, c'est pourquoi certains ginseng n'en sont pas réellement (ginseng de Sibérie : *Eleutherococcus senticosus*, ginseng des femmes : *Angelica sinensis*)

Thérapeutique : Le ginseng fait partie des plantes dites « adaptogènes », ce qui signifie qu'il augmenterait la capacité de notre corps à s'adapter aux différents stress. Le ginseng augmenterait la résistance globale de l'organisme avec un effet immunostimulant (action sur les macrophages, les lymphocytes et les cytokines), stimulerait les fonctions cognitives, augmenterait la résistance aux stress psychiques (en augmentant la recapture des neuromédiateurs) et physiologiques, augmenterait la tolérance au glucose et stimulerait les corticostéroïdes.

Les principaux constituants actifs du ginseng sont :

- des hétérosides triterpéniques : les ginsénosides (saponosides à structure stéroïdienne) représentent 1,5 à 8% de la racine séchée
- des polysaccharides immunostimulantes
- des vitamines B et C
- des acides aminés essentiels (Bruneton J., 2009)

En prévention du rhume, les vertus immunostimulantes et toniques du ginseng s'avèrent efficaces. L'article de Balla A. *et al.* montre que les effets du ginseng et de l'allicine en prévention du rhume sont prometteurs. Les effets indésirables du ginseng sont rares (principalement des diarrhées et des insomnies). Son utilisation est à déconseiller chez la femme enceinte car le ginseng serait potentiellement tératogène et aurait des effets oestrogéniques. De plus, il a été montré une interaction avec la warfarine (augmentation de l'INR) et l'alcool (augmentation de l'alcoolémie). Une étude sur 227 patients a montré que la prise de 100mg de ginseng par jour réduisait l'incidence de la grippe et du rhume, et que les taux d'anticorps des patients ayant pris du ginseng étaient beaucoup plus élevés que ceux des patients n'en ayant pas reçu.

Le ginseng s'utilisera en:

- - Extrait normalisé (4 % à 7 % de ginsénosides) : 100 mg à 200 mg, 2 fois par jour (Arkogélules ginseng®, Complexe Lehning n°99®, Ginsana®, ginseng Elusanes®, Ginseng 500 mg Alpha®)

- - Teinture mère: 20 gouttes 2 à 3 fois par jour aux premiers signes de fatigue ou d'infection (Teinture mère Boiron®)
- - Tisanes : une ou deux tasses par jour en faisant bouillir 1 à 2g de racines dans 150mL d'eau (Vitaflor®)

La durée du traitement varie selon les traditions. Selon la Commission Européenne, un traitement dure généralement 3 mois. En Russie, il est recommandé de prendre le ginseng 10 à 15 jours et de faire une pause de 15 jours avant de le reprendre. En Chine il n'y a pas de limite, il est conseillé en traitement chronique. Néanmoins, il faut toujours le prendre de préférence le matin à cause de son effet stimulant.

V-5-3-*Pelargonium sidoides*, Geraniaceae
(Bruneton J., 2009 ; Schoop *et al.*, 2006 ; Bontemps, 2009)



Figure 3 : Fleurs de *Pelargonium sidoides*
(Perfect Pelargoniums, 2014)

Habitus : *Pelargonium sidoides* (l'espèce en général utilisée) est une plante herbacée qui ne se trouve qu'en Afrique du Sud. Cette plante se présente sous forme de buissons, qui peuvent atteindre 50 cm de hauteur. Aussi appelé « umckaloabo » (littéralement « toux sévère » en dialecte zoulou), ce *Pelargonium* pousse du niveau de la mer jusqu'à plus de 2000 m d'altitude.

Appareil végétatif : Ses tiges sont duveteuses et possèdent des feuilles en forme de cœur, arrondies à leur extrémité, au bord découpé et recouvertes de poils soyeux.

Appareil reproducteur : Ses fleurs violettes à rouge-foncé, de 1 à 2 cm de diamètre sont regroupées en pseudo-ombelles pédonculées qui se détachent nettement du feuillage. Les fleurs sont zygomorphes (à symétrie bilatérale) et les 5 sépales sont en forme de cône à la base, avec le dernier transformé en nectaire. Le fruit possède un bec et 5 méricarpes à 1 graine ellipsoïdale et plumeuse.

Histoire : C'est un anglais, Charles Henry Stevens qui, atteint de tuberculose en 1897 et parti en Afrique du Sud se faire guérir, ramena *P. sidoides* en Europe. En effet, il se fit prescrire un remède à base de plante « zoulou » (*P. sidoides*) par un guérisseur, qui en 3 mois, le guérit.

Thérapeutique : La partie utilisée est la racine séchée. *P. sidoides* est indiqué dans le traitement des infections respiratoires. De nombreuses études ont mis en évidence ses propriétés antimicrobiennes, antivirales et immunostimulantes. Les principes actifs principaux sont :

- des **coumarines** : responsables d'une action inhibitrice vis à vis de bactéries fréquemment impliquées dans les infections respiratoires, en empêchant leur fixation sur les muqueuses bronchiques

- des **acides galliques** : induisant la formation de médiateurs de l'immunité et stimulant les macrophages

- des **tanins** (catéchine, gallocatéchine)

De plus, *P. sidoides* possède une excellente tolérance (aucun effet indésirable connu) ce qui permet de l'utiliser en prévention. On évitera toutefois de l'associer à d'autres dérivés coumariniques (majoration de l'effet anticoagulant), et on ne l'utilisera pas au cours de la grossesse ni de l'allaitement.

P. sidoides s'utilisera en :

- Teinture mère : 10 à 20 gouttes 3 fois par jour en prévention, pendant au moins une semaine (Activox Pelargonium®)
- Gélules de poudre : 400 mg 2 à 3 fois par jour 10 jours par mois, en cas d'exposition ou dès le début des symptômes (Arkogélules®, Elusanes®)

V-5-4-*Lycium barbarum*, Solanaceae
(Parkmann C.A., 2001 ; Bruneton J., 2009 ; Morel J.M., 2008)



Figure 4: Baies de *Lycium barbarum*
(Tela Botanica, 2014)

Habitus : Les baies de goji sont les fruits des Lyciets, qui poussent principalement au Nord de la Chine. Le Lyciet commun est un arbuste très rameux, de 80 cm à 3 mètres de hauteur, à rameaux un peu épineux et pendants.

Appareil végétatif : Les feuilles sont lancéolées ou elliptiques.

Appareil reproducteur : Ce sont de petites baies oblongues, allongées, rouge-orangé et de saveur légèrement sucrée.

Histoire : La baie de goji fait partie de la pharmacopée chinoise qui l'utilise pour renforcer le système immunitaire et lutter contre la fatigue. Elle porte le surnom de « fruit du bonheur » en Chine.

Thérapeutique : Les principes actifs présents sont très nombreux, les baies de Goji contiennent :

- 21 oligoéléments dont du zinc, du fer, du cuivre, du sélénium, du magnésium et du phosphore
- 18 acides aminés dont 8 essentiels
- du β -carotène
- des vitamines B1, B et E
- des polysaccharides
- des protéines
- du calcium
- des β -sitostérols aux propriétés antiinflammatoires
- des flavonoïdes

- des acides phénoliques : acide caféique, acide coumarique, acide chlorogénique

Tout comme le ginseng, cette plante fait partie des « adaptogènes ». Surnommé « superfruit », grâce à sa forte concentration en vitamines et antioxydants, le Goji a des propriétés immunostimulantes très intéressantes, antifatigue et antiviellissement cellulaire. Il est donc naturellement très intéressant lors des changements de saison pour prévenir les infections, et aider l'organisme à les combattre. (Amagase H. *et al.*, 2009)

Le goji s'utilisera en prévention sous forme de :

- Jus, solution buvable, tisane de baies (Santé verte®)
- Extrait sec : 2 à 3g par jour
- Fruits : 35 par jour (la moitié le matin et l'autre moitié dans l'après-midi)
- Comprimés ou gélules de poudre : 2 gélules matin et midi (Arkogélules®, Nutrisanté®, Herbesan des laboratoires Super diet®)

V-5-5-*Astragalus membranaceus*, Fabaceae

(Parkmann C.A., 2001 ; Bruneton J., 2009 ; Morel J.M., 2008)



Figure 5: *Astragalus membranaceus* (Visoiflora, 2014)

Habitus : L'astragale est une plante vivace d'environ 30 cm de haut, originaire du Nord de la Chine.

Appareil végétatif : Elle possède des tiges duveteuses et ramifiées dans la partie supérieure. Ses feuilles sont alternes, composées, et comportent un nombre élevées de folioles, dont la face inférieure est couverte de poils courts et denses.

Appareil reproducteur : Ses fleurs sont jaunes et en grappes. Son fruit est une gousse couverte de poils noirs.

Histoire : En médecine traditionnelle chinoise, la racine d'astragale est très connue. Elle est employée comme tonique, pour traiter diverses maladies ou

pour prévenir l'affaiblissement du malade, tout en le protégeant contre les infections. Au XIXe siècle, l'école de médecine éclectique (États-Unis) a popularisé l'usage de la racine d'astragale pour stimuler le système immunitaire. Vers la fin des années 1980, la Chine a connu une épidémie de myocardite. La maladie était provoquée par le Cocksackie B, un virus qui s'attaque au muscle cardiaque. En 1987, des chercheurs chinois ont démontré qu'une préparation contenant de l'astragale pouvait être utile pour combattre les effets néfastes de ce virus. Il s'agissait, à l'époque, du seul remède pouvant aider à enrayer l'épidémie.

Thérapeutique : La partie de la plante utilisée est la racine séchée qui contient les principes actifs dont les principaux sont :

- des saponines
- des phytostérols
- des polysaccharides

C'est également une plante adaptogène. Elle est indiquée pour prévenir les affections des voies respiratoires, stimuler le système immunitaire, soutenir les personnes affaiblies ou souffrant de maladie chronique, et stimuler l'appétit.

L'astragale s'utilisera en prévention du rhume sous forme de :

- Décoction : Faire bouillir à petit feu 15 à 30 g de racine séchée, dans 1 litre d'eau, durant 10 à 15 minutes. Boire de 500 mL à 1 litre par jour
- Poudre de racine : Prendre de 4 g à 7 g de racine par jour en 2 ou 3 doses
- Extrait sec : Prendre 250 mg, de 2 à 3 fois par jour

V-5-6-*Eleutherococcus senticosus*, Araliaceae

(Parkmann C.A., 2001 ; Bruneton J., 2009 ; Morel J.M., 2008, Bontemps F., 2009)



Figure 6 : Fruits d'*Eleutherococcus senticosus* (Plantsystematics, 2014)

Habitus : L'éléuthérocoque ou Ginseng russe (nom impropre car il n'appartient pas au genre Panax) est également surnommé « buisson du diable ». C'est un petit arbuste épineux, mesurant 2 à 3 mètres et originaire de Sibérie. Il est cultivé surtout en Chine et au Japon, où ses racines sont utilisées chez les personnes âgées et les convalescents.

Appareil végétatif : C'est une plante à feuilles caduques. Elle présente des feuilles palmées et alternes. Les folioles sont longuement pétiolées.

Appareil reproducteur : La floraison a lieu de juin à juillet. Les fleurs, à cinq pétales de couleur verte claire, s'organisent en ombelles. L'éléuthérocoque produit des drupes charnues de couleur noire. La production de fruits a lieu en automne.

Histoire : Les Chinois l'utilisent depuis plus de 4 000 ans pour accroître leur durée de vie, stimuler l'appétit et, plus généralement, pour s'assurer une meilleure santé.

Thérapeutique : Comme le ginseng, l'éléuthérocoque fait partie des plantes adaptogènes. La partie utilisée est la racine séchée qui contient :

- des éléuthérosides possédant les propriétés adaptogènes
- des vitamines
- des acides aminés
- des lignanes
- des coumarines

La plante a des propriétés immunostimulantes intéressantes dans la prévention des infections hivernales. Des études ont montrées que cette plante augmentait la quantité de lymphocytes, diminuait l'indice de cholestérol et augmentait la consommation d'oxygène au cours de l'exercice. De plus, ces extraits semblent capables d'interagir avec les molécules qui, dans les cellules, permettent l'action des corticostéroïdes (hormones qui régulent la réponse au stress) et renforcent la résistance de l'organisme. Cette action est constante et dure après l'arrêt du traitement.

L'éléuthérocoque s'utilisera :

- En infusion : pour 150 ml d'eau bouillante, on peut utiliser 2 à 4 g de poudre de racine séchée. Cette dose est prise plutôt le matin, avec un traitement ne dépassant pas une durée de trois mois (Iphym Santé®)

- En gélules de poudre : prendre l'équivalent de 0,5 à 4 g de poudre de racines par jour, répartis en 2 ou 3 doses (Arkopharma®)
- En décoction : laisser bouillir 50 g de racines séchées pendant vingt minutes. Filtrer et boire 3 tasses par jour (Iphym santé®)
- En teinture mère : prendre 10 à 20 ml, répartis en 2 ou 3 prises, chaque jour

Des cures régulières de quatre à six semaines sont recommandées, il ne faut pas prendre la plante après 16 heures. L'éléuthérocoque est déconseillé aux personnes souffrant d'hypertension artérielle, d'insomnie, de troubles nerveux, de diabète, d'obésité ou de maladies cardiaques, aux femmes enceintes et aux enfants de moins de 12 ans. De plus, l'éléuthérocoque pourrait avoir une action proche de celles des œstrogènes.

V-5-7-*Cupressus sempervirens*, Cupressaceae

(Bruneton J., 2009 ; Morel J.M., 2008)



Figure 8 : *Cupressus sempervirens*
(Tela Botanica, 2014)

Habitus : Conifère originaire d'Europe orientale, qui peut atteindre 25 m de hauteur et vivre cinq cents ans. Il pousse dans les climats chauds. Spontané dans les îles de la mer Égée, en Syrie et en Iran, il a été propagé très tôt sur tous les rivages méditerranéens et en Asie jusqu'en Chine. Il est largement cultivé à des fins ornementales dans tout le sud de l'Europe.

Appareil végétatif : Il possède un tronc fuselé typique des paysages méditerranéens et des feuilles en forme d'écailles pointues.

Appareil reproducteur : Ses inflorescences, groupées en chatons donnent naissance à des galbules, formées après l'apparition de jeunes rameaux, en mars ou avril.

Histoire : Les Egyptiens utilisaient son bois pour fabriquer les sarcophages. Jadis, les Grecs soignaient la dysenterie, l'asthme, la toux et les crachats sanglants en administrant des cônes de Cyprès concassés et macérés dans du vin.

Thérapeutique : La partie utilisée en phytothérapie est la « noix » (galbule), qui est riche en tanins et en proanthocyanidines, responsables de l'activité virucide. Elle produit également une huile essentielle.

En prévention du rhume le cyprès s'utilisera en association avec d'autres plantes immunostimulantes sous forme de :

- EPS : 5mL par jour pendant 12 jours par mois (Phytoprevent® Herba galenica®)
- Décoction : 20 à 30 g de cônes par litre d'eau, infusés dix minutes, puis filtrés (Iphym santé®)
- Gélules de poudre (Arkopharma®)

V-5-8-*Allium sativum*, Alliaceae

(Bruneton J., 2009 ; Bontemps, 2009 ; Laboratoire Arkopharma, 2010)

Habitus : L'ail est une plante herbacée vivace, dont on consomme les bulbes à l'odeur et au goût prononcés. La plante mesure 5 à 12cm.

Appareil végétatif : L'ail est vivace par son bulbe formé de caïeux (« gousses »). Ses feuilles sont allongées et plates.

Appareil reproducteur : Ses fleurs blanches ou roses sont groupées en ombelles et fleurissent en été. Son fruit est une capsule à 3 loges, très rarement produite.

Histoire : C'est sans doute une des plantes médicinales cultivées les plus anciennes (déjà cultivée par les Egyptiens il y a 5000 ans). Les souches sauvages sont originaires d'Asie centrale. Les Grecs et les Romains lui prêtaient un pouvoir fortifiant et le donnaient aux soldats. Autrefois utilisé dans la prévention de la peste et du choléra, Galien le baptisa la "Thériaque des paysans".

Thérapeutique : L'ail contient :

- des vitamines : A, B1, B2 et C
- de l'inuline (prébiotique)
- des polysaccharides
- une huile essentielle
- des composés soufrés

L'ail est reconnu comme utile en prévention du rhume sous forme fraîche ou séchée. Lors d'une étude menée sur 146 sujets, des chercheurs britanniques ont

montré que les patients ayant pris un supplément d'ail pendant 12 semaines étaient moins malades que ceux ayant reçu le placebo (65 dans le groupe ayant reçu un placebo contre 24 dans le groupe ayant reçu de l'ail). De plus, les patients ayant pris de l'ail se sont remis 4 jours avant les autres.

L'ail s'utilisera en prévention du rhume sous forme de :

- Poudre d'ail séché : 2 à 4g 3 fois par jour (Arkopharma® Elusanes®)
- Ail frais : 4 gousses d'ail (16g) par jour (attention aux brûlures gastriques)
- Teinture d'ail des ours (*Allium ursinum*): 2 à 4mL 3 fois par jour (Biover®)

L'ail est contre-indiqué en cas de traitement anticoagulant.

VI-Apithérapie

Cette thérapie utilise les produits fabriqués par les abeilles (*Apis mellifica L.*)

VI-1-Propolis

(Bontemps F., 2009)

La propolis est élaborée à partir de la cire des abeilles, de leur salive et de résines recueillies sur les bourgeons et l'écorce des arbres (surtout des peupliers et des conifères : pins, sapins et épicéas). Les abeilles l'utilisent comme enduit pour recouvrir toutes les surfaces intérieures de la ruche afin d'en assurer l'étanchéité, la solidité et l'asepsie (elle prévient les infections microbiennes et fongiques).

La propolis contient des flavonoïdes (pinocembrine, galangine et pinobanksine), principalement responsables de ses propriétés antiseptiques, antibactériennes et antioxydantes. Elle contient également des vitamines A et B, des acides aminés et des oligoéléments. Elle est indiquée en prévention et traitement des infections ORL, mais aussi gynécologiques, dermatologiques et buccales.

Disponible en officine sous différentes formes : gommes à mâcher, morceaux bruts, pastilles, capsules, gélules, sirops, extraits fluides ou secs, teintures, sprays buccaux.

Elle est conseillée en prévention :

- Pure : 1g une à trois fois par jour pendant 2 à 3 semaines (Propolia®, Arkopharma®, Elusanes®, Les 3 chênes®, Super diet®)

- Extrait alcoolique (57g de propolis dans 100g d'alcool à 90°) : 1 à 2 gouttes par jour en sublingual, pur ou dans du miel pendant 15 jours (Oemine des laboratoires Phytobiolab®)

Elle est contre-indiquée chez les personnes allergiques aux pollens de fleurs et d'arbres et aux produits de la ruche.

VI-2-Gelée royale

(Bontemps F., 2009)

La gelée royale est une substance blanchâtre et gélatineuse, sécrétée par les glandes des abeilles nourricières. Son but est de nourrir les larves pendant les trois premiers jours de leur vie, mais aussi la reine pendant toute son existence, c'est-à-dire de 3 à 5 ans.

La gelée royale contient :

- des substances antibactériennes dont l'acide 10-hydroxy-2-décénoïque
- des protéines : enzymes et acides aminés essentiels
- des glucides
- des vitamines A, B, C, D et E
- des sels minéraux
- des oligoéléments

La gelée royale est indiquée en prévention des infections hivernales. A très hautes doses elle est antivirale, mais ces doses (de 5 à 6g/jour) sont rarement atteintes car elles exposent à des risques hormonaux, par la présence de composés oestrogen-like et testostéron-like.

La gelée royale pure et fraîche est fragile. Elle se conserve au réfrigérateur entre 2 et 5°C et à l'abri de la lumière (Cestvrai®, Proroyal® des instituts Phytoceutic). Pour une conservation plus facile, les laboratoires la commercialisent également sous forme lyophilisée, trois fois plus concentrée que la gelée fraîche (Arkogélules®) ou en ampoules (Dayang®, Arkofluide®).

En prévention, il est conseillé une cure de 40 jours en début d'automne et de printemps à raison de 0,5g/jour et une cure de 20 jours dès l'hiver. Il faut la prendre le matin à jeûn en sublingual, pure ou dans du miel ou de la confiture pour masquer son goût prononcé.

Comme la propolis, la gelée royale est contre-indiquée chez les personnes allergiques aux produits de la ruche.

VII-Aromathérapie

VII-1-Histoire

(Valnet J., 1990 ; Franchomme P. et Pénéol D., 2001 ; Baudoux D., 2009 ; OmegaPharma, 2013)

Il y a plus de trente mille ans, les Aborigènes d'Australie utilisaient des plantes aromatiques pour le traitement des maladies (les feuilles de *Melaleuca quinquenervia* dont les huiles essentielles sont très importantes dans l'arsenal thérapeutique). En Inde, la médecine ayurvédique utilise également depuis de nombreuses années les huiles essentielles. Autre berceau de la phytoaromathérapie, la Chine dispose de la plus vieille pharmacopée regroupant plus de 8000 formules : le Pen Tsao.

L'Égypte des pharaons reste cependant la civilisation ancienne la plus avancée dans la connaissance aromathérapeutique. En effet les médecins et prêtres maîtrisaient les propriétés antibactériennes et antiputrides des huiles qu'ils utilisaient pour l'embaumement. Ils choisissaient et préparaient les huiles essentielles avec talent et les utilisaient en médecine, mais également pour la séduction et le contact avec les Dieux. En Occident, c'est au XII^{ème} siècle, au retour des croisades que l'aromathérapie fit réellement son apparition dans la médecine traditionnelle.

La France est un pays phare de l'extraction industrielle par distillation à la vapeur d'eau. En 1918, Maurice Gattefossé, pharmacien, se brûle la main lors d'une explosion et c'est en la plongeant dans un récipient contenant de l'huile essentielle de lavande vraie qu'il constate une cicatrisation et une guérison rapide de sa plaie. Il décida donc de se consacrer à l'étude antimicrobienne des huiles essentielles pendant de nombreuses années. En 1929, un autre pharmacien, Sévelinge, poursuivit ses études dans le domaine vétérinaire et confirma le pouvoir antibactérien élevé des huiles essentielles. En 1964, le Dr Valnet, à cours de médicaments usuels, vérifia l'efficacité des huiles essentielles sur le terrain et écrivit des livres sur leur efficacité (cf bibliographie). En 1975, Pierre Franchomme s'intéressa à la notion de « chémotype » permettant d'optimiser les résultats et de réduire les échecs thérapeutiques et les effets secondaires.

VII-2-Définition

(Mailhebiau P., 1994 ; Fernandez X. et Chemat F., 2012)

L'huile essentielle, ou essence végétale, est un liquide hydrophobe complexe contenant des composés odoriférants volatils, sécrété par une plante dite « aromatique ». Parmi les 800 000 espèces végétales connues, seules 10% seraient capables de sécréter une essence. Parmi elles, les familles aromatiques les plus représentatives sont les suivantes, classées par ordre alphabétique:

- *Abietaceae* et *Pinaceae*: représentées par les conifères (sapins, pins, cèdres)
- *Apiaceae* : contenant des fruits riches en essences (aneth, angélique, coriandre, cumin, anis vert)
- *Asteraceae* : herbacées pour la plupart (armoïse, tanaïsie, inule)
- *Cupressaceae* : cyprès, genévrier, thuya
- *Ericaceae* : gaulthérie, ledon
- *Lamiaceae* : lavandes, thym, menthes, romarins, marjolaine, sauges, mélisse, sarriette.
- *Lauraceae* : lauriers, cannelle, ravensares, camphriers, bois de rose
- *Myrtaceae* : myrtes, eucalyptus, niaouli, arbre à thé, giroflier
- *Poaceae* : citronnelles, palma rosa, lemongrass, verveines, vétiver
- *Rutaceae* : tous les *Citrus* (citron, pamplemousse, mandarine, oranger bigarade)

On parle souvent sans distinction d'essence et d'huile essentielle, il convient cependant de bien les différencier :

→L'essence est une sécrétion naturelle produite par l'organisme végétal dans divers types d'organes producteurs. Ces organes producteurs peuvent être :

- des cellules épidermiques
- des poils sécréteurs
- des cellules sécrétrices plus grandes au sein de tissus tels que les tiges, les écorces, les racines, les graines ou les feuilles
- des cellules modifiées en poches sécrétrices (poches schizogènes, poches lysigènes, poches schizolysigènes), canaux, ou bandelettes sécrétrices

→L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau.

Il est possible de dire, pour simplifier, que l'huile essentielle correspond à l'essence distillée. La nature et la composition de ces deux substances ne sont pas identiques, la distillation provoquant des réactions d'oxydo-réduction qui modifient la composition biochimique de l'essence.

VII-3-Critères de qualité et obtention des huiles essentielles

Pour obtenir des huiles essentielles de qualité, utilisables en médecine, il faut être exigeant quant à la plante elle-même, son organe producteur, son mode de cueillette, la pression et la durée de distillation ainsi qu'à la conservation.

Il est donc important d'identifier botaniquement la plante (famille, genre, espèce, sous-espèce, variété cultivée ou hybride) et de suivre la dénomination scientifique latine.

La partie de la plante utilisée pour la distillation donnera des huiles essentielles pouvant être très différentes.

Exemple de l'oranger (*Citrus aurantium* L.):

- la distillation à partir des feuilles donnera l'huile essentielle Petit grain bigaradier
- la distillation à partir des fleurs donnera l'huile essentielle de Néroli
- la distillation à partir du zeste, par expression donnera l'essence d'écorces d'orange amère.

Ces huiles essentielles ont toutes des propriétés différentes.

L'organe producteur doit donc toujours être mentionné sur l'étiquette d'une huile essentielle.

La plante doit être cultivée de façon saine et écologique, à l'abri de pollutions atmosphériques. Pour cela, il est important de vérifier le label biologique (label bio ou AB) certifiant l'origine de la plante aromatique cultivée. Plusieurs cultures sont utilisées :

- la culture biologique : cahier des charges propre à l'agriculture biologique, précisant notamment l'absence d'utilisation de pesticides ou d'engrais chimiques, risquant de polluer les sols
- la culture traditionnelle contrôlée : dans des zones rurales non polluées
- la culture sauvage : les plantes poussent librement dans des zones éloignées, à l'abri de toute agression extérieure (pollution, engrais). Elles trouvent seules

leur chemin et élaborent une défense immunitaire supérieure à celle des autres plantes. Elles ont donc une qualité d'action et d'olfaction incomparables.

Le pays ou la région d'origine de la plante, donne des précisions sur le biotope et caractérise une composition biochimique particulière.

La récolte est également soumise à des contraintes sévères. Elle doit avoir lieu au moment où les organes de la plante sont les plus concentrés en essences. Ce moment peut fortement varier d'une espèce à l'autre, et même d'une année à l'autre. L'heure de la journée a également une importance pour la qualité de l'huile essentielle de certaines plantes.

Le « chémotype » ou « spécificité biochimique » est une notion capitale en aromathérapie qui permet de classer les huiles essentielles en huiles essentielles chémotypées : HECT. Il permet de définir la ou les molécules biochimiquement actives sur des pathologies étudiées. Nous avons vu qu'une même espèce élabore des molécules différentes en fonction du sol, de l'altitude, du climat ou de la période de récolte. Les propriétés différentes au sein d'une même espèce sont dues à une variation de l'expression des gènes de l'espèce. Ainsi deux chémotypes différents d'une même espèce auront des activités thérapeutiques très différentes mais aussi des toxicités différentes.

Exemple : *Thymus vulgaris*

- *Thymus vulgaris* CT thujanol a des propriétés anti-infectieuses importantes, une action stimulante et régénératrice des cellules hépatiques et est très sûre d'emploi, sans effets secondaires

- *Thymus vulgaris* CT thymol est un antibactérien puissant mais caustique pour la peau et hépatotoxique

Les procédés d'obtention sont également très importants : (Fernandez X. et Chemat F., 2012)

- La distillation à la vapeur d'eau

C'est le procédé le plus anciennement utilisé, très bien adapté à l'extraction des huiles essentielles. L'appareil utilisé est l'alambic en inox ou en cuivre, rempli d'eau pure.

Sous l'effet de la chaleur, la vapeur d'eau générée par l'ébullition imprègne et traverse les plantes aromatiques qui y sont placées. La vapeur va alors dissoudre et entraîner les molécules aromatiques vers un serpentin réfrigérant. A sa sortie, le produit de distillation se sépare dans le « vase florentin » en deux liquides : l'huile essentielle flottant à la surface, pure et naturelle ne contenant aucun corps gras et l'hydrolat aromatique plus dense. C'est cette différence de densité qui

permet d'isoler facilement l'huile essentielle et de la recueillir dans des flacons en verre pour ensuite la laisser se stabiliser durant 1 mois à 1 an selon les espèces.

- L'hydrodistillation

Même principe que la distillation à la vapeur d'eau sauf que le végétal est immergé dans de l'eau qui est portée à ébullition, alors que dans l'entraînement à la vapeur, seule la vapeur traverse la matière végétale. L'hydrodistillation peut se réaliser sous vide pour opérer la distillation à une température inférieure à 100°C et ainsi préserver la qualité olfactive des huiles essentielles obtenues. Le chauffage est alors réalisé par micro-ondes et par alternance de phases à pression atmosphérique et sous pression réduite. De nouvelles techniques d'éco-extraction appelées hydrodiffusion, utilisant les micro-ondes sont en cours de développement. Elles permettent de réduire la consommation énergétique, l'eau utilisée lors de l'extraction et la consommation végétale, tout en obtenant des produits sûrs et de qualité.

- L'expression

Cette technique est réservée aux agrumes, et consiste à presser mécaniquement les zestes pour extraire des poches sécrétrices, l'essence. Par exemple, pour le citron, cette expression se réalise à froid, l'émulsion eau-essence étant ensuite séparée par centrifugation.

Grâce au respect des critères de qualité de l'huile essentielle, des labels de qualité sont réservés aux huiles essentielles destinées à la médecine :

- HEBBD = Huiles essentielles Botaniquement et Biochimiquement Définies
- HECT = Huiles essentielles Chémotypés
- logo AB = Huiles essentielles provenant de l'agriculture biologique

La qualité de l'huile essentielle peut se vérifier par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse. Un document doit pouvoir être fourni pour chaque lot, par tout laboratoire sérieux produisant des huiles essentielles.

VII-4-Propriétés physiques et composition des huiles essentielles

Les huiles essentielles sont liquides, parfois visqueuses ou même cristallisées (camphre), sensibles à la chaleur (conservation au frais), volatiles, insolubles dans l'eau mais solubles dans les huiles végétales. Elles sont en général légèrement colorées et également inflammables. Les essences se conservent au maximum 2 ans au frais, à l'abri de la lumière, car elles s'oxydent se dégradent.

Les différentes classes de principes actifs sont les suivantes :

- les monoterpènes (C10) : antiseptiques, décongestionnants (*Cupressus sempervirens*, *Pinus sylvestris*, *Citrus limon*) mais dermocaustiques

- les sesquiterpènes (C15) : anti-inflammatoires

- les phénols : anti-infectieux et immunostimulants mais dermocaustiques et hépatotoxiques (*Origanum vulgare*, *Cinnamomum zeylanicum*, *Satureja montana*, *Thymus vulgaris* CT thymol)

- les alcools :
- monoterpénols : anti-infectieux, immunostimulants et neurotoniques, ils n'ont pas la toxicité des phénols (*Thymus vulgaris* CT linalol, *Origanum marjorana*, *Cymbopogon martinii*, *Mentha piperita*, *Cymbopogon nardus*, *Coriandrum sativum*)

- sesquiterpénols : stimulants généraux (*Santalum album*, *Daucus carota*, *Melaleuca quinquenervia*, *Cedrus atlantica*)

- diterpénols : régulateurs hormonaux, présents en faible quantité (*Salvia sclarea*)

- les aldéhydes :
- aldéhydes terpéniques : anti-inflammatoires et calmants nerveux (*Aloysia citrodora*, *Melissa officinalis*, *Eucalyptus citriodora*, *Cymbopogon winterianus*)

- aldéhydes aromatiques : proches des phénols, anti-infectieux puissants, stimulants mais dermocaustiques et irritants des muqueuses (*Cinnamomum cassia*, *Cuminum cymimum*)

- les cétones: fort pouvoir régénérant et cicatrisant, mucolytiques, lipolytiques, anti-infectieuses, calmantes à faible dose mais épiléptisantes à forte dose. Ce sont des composés très actifs avec une neurotoxicité importante, pouvant provoquer des convulsions mortelles et des avortements (*Mentha piperita*, *Salvia officinalis*, *Thuja occidentalis*, *Artemisia vulgaris*, *Rosmarinus officinalis* CT camphre, *Foeniculum vulgare*)

- les acides : anti-inflammatoires puissants, la majeure partie est combinée avec des alcools pour former les esters

- les esters : anti-inflammatoires puissants, antispasmodiques, calmants (*Citrus aurantium* ssp. *amara*, *Chamaemelum nobile*, *Lavandula officinalis*, *Gaultheria procumbens*, *Abies sibirica*, *Helichrysum italicum*)

- les éthers : antispasmodiques et antalgiques (*Ocimum basilicum*, *Artemisia dracuncululus*, *Foeniculum vulgare*, *Pimpinella anisum*, *Illicium verum*, *Petroselinum sativum*)

- les oxydes : mucolytiques, expectorants, fluidifiants, les dioxydes sont antiparasitaires mais toxiques (*Eucalyptus radiata*, *Eucalyptus globulus*, *Cinnamomum camphora*, *Laurus nobilis*, *Rosmarinus officinalis*)

- les coumarines : sédatives et anticoagulantes, en faible concentration dans les huiles essentielles (*Angelica archangelica*, *Anethum graveolens*, *Citrus paradisi*, *Artemisia dracunculus*, *Citrus limon*, *Citrus aurantium*)

(Attention les furocoumarines sont photosensibilisantes et les pyranocoumarines sont hépatotoxiques)

- les phtalides : draineurs et émonctoires (*Apium graveolens* et plantes apparentées)

- les lactones : surtout sesquiterpéniques : mucolytiques et expectorantes puissantes (*Laurus nobilis*, *Inula graveolens*)

-les composés soufrés : antibactériens et antiparasitaires (*Allium cepa* et *Allium sativum* en quantités importantes)

- les composés azotés : calmant sur le système nerveux (*Citrus reticulata*)

VII-5-Modes d'action et voies d'utilisation

(Goeb P. et Pesni D., 2009 ; Zahalka J.-P., 2010)

Les huiles essentielles pénètrent dans l'organisme selon plusieurs voies d'administration :

- La voie rectale :

Les huiles essentielles sont absorbées par les veines hémorroïdaires puis distribuées principalement par la veine cave vers tous les organes en évitant le premier passage hépatique. Cette voie permet l'administration de doses élevées d'huiles essentielles dans le cas de pathologies infectieuses aiguës.

- La voie buccale : - sur la langue : Utilisées pures, les huiles essentielles peuvent entraîner des brûlures d'estomac. Le plus simple reste l'absorption sur un comprimé neutre, de la mie de pain, un sucre, du miel, du sirop d'érable ou dans des teintures mères de plantes préalablement diluées avant leur absorption. On peut également les utiliser diluées dans une huile végétale.

- en gélules : Les huiles essentielles sont mélangées avec un excipient adsorbant et mises en gélules. Les principes actifs

seront absorbés au niveau gastrique, ou intestinal (intestin grêle) en cas de gélules gastro-résistantes.

- en capsules : Les huiles essentielles sont mélangées avec une huile végétale et le mélange est enveloppé d'une gélatine épaisse. Cette forme présente une excellente tolérance.

- La voie cutanée : Les huiles essentielles sont facilement absorbées par les tissus cutanés car elles sont lipophiles. La résorption se fait très rapidement, en quelques minutes dans le sang et elles se retrouvent environ 1 heure après dans l'air expiré. Les zones d'application possibles sont le thorax, le pied (principalement pour les problèmes respiratoires), le plexus solaire (pour apaiser, relaxer), l'abdomen (pour une action sur l'appareil digestif), le cou, la nuque, la face (pour les affections ORL), la face inférieure des bras et le bas-ventre (pour l'appareil uro-génital).

L'administration des huiles essentielles douces et bien tolérées par la peau pourra se faire pure, sinon elles devront être diluées dans une huile végétale. Pour un effet stimulant, on réalisera une friction. Pour cela, les huiles sont déposées dans le creux de la main et un massage sera réalisé. Pour un effet plus apaisant, antalgique ou bactéricide, un massage doux (onction) avec les doigts sera effectué. Il est important de toujours se laver les mains après l'application. Les huiles végétales les plus couramment utilisées sont :

- l'huile de *Prunus amygdalus* (amande douce) : riche en vitamines et nourrissante, très utilisée en pédiatrie

- l'huile d'*Argania spinosa* (argan) : nourrissante, assouplissante et protectrice cutanée

- l'huile de *Calendula officinalis*(calendula) : anti-inflammatoire, cicatrisante

- l'huile de *Calophyllum inophyllum* (calophylle) : anti-inflammatoire, antalgique et tonique circulatoire

- l'huile de *Simmondsia chinensis* (jojoba) : hydratante et séborégulatrice, donc idéale pour les peaux mixtes et grasses

- l'huile de *Triticum vulgare* (germe de blé) : nourrissante, cicatrisante et régénérante

- l'huile de *Macadamia integrifolia* (macadamia) : tonique circulatoire et nourrissante

- l'huile de *Corylus avellana* (noisette) : souple, séborégulatrice et facile à faire pénétrer

- l'huile de *Rosa rubiginosa* (rose musquée) : prévention des rides, nourrissante, régénérante et cicatrisante

- l'huile de *Sesamum indicum* (sésame) : calmante cutanée, revitalisante et assouplissante

- La voie vaginale : Elle s'utilise pour une action locale, sous forme d'ovules dont l'excipient est le witepsol. Il faut rincer les ovules à l'eau froide avant l'administration pour éviter les traces d'huiles essentielles en surface.

- La voie pulmonaire : - en aérosolthérapie : uniquement sur prescription médicale.

Les huiles essentielles sont dispersées en fines particules et pénètrent au sein des alvéoles pulmonaires (aérosol pulmonaire ou pneumatique) ou dans la région rhino-pharyngée (aérosol ultrasonique). Cette technique est rarement utilisée car elle nécessite une consultation médicale mais elle est très efficace pour traiter les problèmes ORL et pulmonaires à raison de 2 séances de 30 minutes par jour.

- diffusion atmosphérique : il existe deux types de diffusion, la diffusion sèche (un compresseur expulse les huiles essentielles dans l'atmosphère) ou la diffusion humide (le diffuseur à ultrason expulse les huiles en suspension dans de l'eau dans l'air, par vibration moléculaire et ultrasonique). Il existe des systèmes de type « brûleurs » qui chauffent les huiles essentielles, mais ceux-là sont à éviter car ils produisent des molécules aromatiques carbonisées et une fumée néfaste à l'inhalation.

La diffusion se fait à raison de quelques gouttes, 10 minutes par demi-heure. Il convient de vérifier que l'huile essentielle soit bien utilisable en diffusion car certaines s'avèrent toxiques, notamment celles contenant des cétones.

- l'inhalation : généralement utilisée pour décongestionner, elle est très utile dans le traitement du rhume. Il faudra mettre 10 gouttes d'huiles essentielles antivirales et antiseptiques dans un bol d'eau bouillante ou dans un inhalateur et respirer une dizaine de minutes.

VII-6-Précautions d'utilisation

Les huiles essentielles sont très différentes de par leur composition chimique. Certaines sont quasiment inoffensives, cependant d'autres peuvent provoquer de graves effets indésirables. Il conviendra donc à l'officine, en l'absence d'avis médical, de respecter quelques règles simples :

- Ne pas utiliser d'huiles essentielles chez la femme enceinte ou allaitante (les cétones sont neurotoxiques et abortives)
- Ne pas utiliser d'huiles essentielles chez l'enfant de moins de 7 ans (3 ans pour quelques-unes très inoffensives (*Lavandula officinalis*, *Melaleuca quinquenervia*, *Eucalyptus radiata*, *Cinnamomum camphora*))
- Ne pas utiliser d'huiles essentielles chez le patient asthmatique ou épileptique
- Ne pas appliquer d'huiles essentielles dans les yeux, sur les paupières, dans les conduits auditifs, sur les muqueuses nasales et ano-génitales (sauf formes adaptées ou prescriptions)
- Ne jamais injecter d'huiles essentielles pour voie intramusculaire ou intraveineuse
- Ne jamais diffuser en continu en présence d'enfants ou d'asthmatiques
- Ne pas s'exposer au soleil après l'application d'huiles essentielles (les furocoumarines sont très photosensibilisantes)
- Faire un test au niveau du pli du coude chez les patients au tempérament allergique (les aldéhydes et les phénols sont allergisants)
- Ne pas utiliser en continu plus de 3 semaines sans avis médical (les phénols sont hépatotoxiques en utilisation prolongée, d'autres huiles essentielles sont néphrotoxiques)
- En cas d'absorption ou d'application accidentelle, diluer avec une huile végétale ou faire absorber du charbon végétal, ne pas faire boire d'eau ni provoquer de vomissements
- Ne pas appliquer d'huile essentielle dermocaustique pure (il faut les diluer à 5% dans une huile végétale, c'est le cas de celles contenant des monoterpènes ou des phénols)
- Toujours utiliser des huiles essentielles labellisées (cf VII-3) dont l'origine et l'organe producteur sont indiqués

Certaines huiles essentielles sont d'ailleurs délivrées exclusivement sur ordonnance. On distingue deux catégories : - celles qui sont dangereuses en raison de leur toxicité, toutes contiennent des cétones très puissantes (*Thuja occidentalis* CT thuyone provoque des convulsions au-delà de 35gouttes, *Hysopus officinalis* est neurotoxique et épileptisante, *Salvia officinalis*, *Artemisia absinthium* et *Artemisia vulgaris* sont neurotoxiques et abortives)

- celles soumises à la réglementation des essences anisées. Leur délivrance s'effectue exclusivement en pharmacie et est réglementée par les douanes françaises. Ces contraintes sont dues aux possibles usages détournés pour la fabrication d'alcools et de spiritueux car elles contiennent de l'anéthole (*Pimpinella anisum*, *Foeniculum vulgare*, *Illicium verum*).

VII-7-Huiles essentielles utilisées en prévention du rhume

(Goeb P. et Pesni D., 2009 ; Zahalka J.-P., 2010)

VII-7-1-Huile essentielle de *Cinnamomum camphora* (cf Traitement du rhume)

En prévention des infections hivernales, l'huile essentielle de Ravintsara s'utilisera à raison de 4 gouttes sur la voûte plantaire ou sur le thorax matin et soir et en diffusion quelques gouttes, 10 minutes par demi-heure. La voie orale n'est pas adaptée à la prévention par les huiles essentielles car elle expose à des effets indésirables en cas de prise prolongée des huiles. De plus, elle n'est pas adaptée à l'immunostimulation.

VII-7-2-Huile essentielle d'*Eucalyptus radiata* (cf Traitement du rhume)

Seule ou associée à l'huile essentielle de *Cinnamomum camphora* (Ravintsara), elle prévient les infections virales. Elle sera à conseiller à raison de 4 à 6 gouttes en application quotidienne sur le thorax et le dos ou en diffusion quelques gouttes 10 minutes par demi-heure.

VII-7-3-Huile essentielle de *Melaleuca quinquenervia* (cf traitement du rhume)

L'huile essentielle de Niaouli, à tropisme respiratoire, possède également des propriétés antivirales par la présence de 1,8-cinéole, comme le *Cinnamomum camphora* et l'*Eucalyptus radiata*. Elle est utilisable dès les premiers symptômes à raison de 5 gouttes seules ou associées à 5 gouttes d'huile essentielle de *Cinnamomum camphora* sur le thorax, le haut du dos et l'avant-bras 4 à 5 fois par jour.

VII-7-4-Autres huiles essentielles utilisées

Toutes les huiles essentielles à propriétés antivirales et/ou immunostimulantes peuvent être utilisées en prévention du rhume. (cf traitement du rhume). En prévention, les huiles essentielles douces et antiseptiques peuvent être utilisées en diffusion pour assainir les pièces : *Citrus limon*, *Citrus aurantium* et *Citrus paradisi* contenant du limonène, associées à *Eucalyptus radiata*. On peut également utiliser des huiles essentielles contenant des phénols comme le thymol (*Thymus vulgaris* CT thymol), le carvacrol (*Origanum vulgare*, *Satureja hortensis*), des alcools terpéniques comme le thuyanol (*Thymus vulgaris* CT thuyanol), le menthol (*Mentha piperita*), le terpinène-1-ol (*Melaleuca alternifolia*), l'α-terpinéol (*Eucalyptus radiata*, *Cinnamomum camphora*), des aldéhydes aromatiques comme le cinnamaldéhyde (*Cinnamomum zeylanicum*) ou des oxydes terpéniques : le 1,8-cinéole (*Eucalyptus radiata*, *Cinnamomum camphora*, *Melaleuca quinquenervia*). Des complexes d'huiles essentielles existent sous forme de gélules ou d'ampoules chez différents laboratoires (Aromadose nez et gorge®, Olioseptil Nez et Gorge®).

VIII-Vitamines

VIII-1-Vitamine C

(Bontemps F., 2009 ; Valnet J., 2001)

La vitamine C ou acide ascorbique est essentielle pour l'organisme. Elle intervient dans les phénomènes d'oxydo-réduction. Elle participe à la destruction des toxines, à l'utilisation du fer et à l'action des surrénales. Elle est tonifiante et elle est utilisée dans les pathologies virales car elle joue un rôle dans la phagocytose, elle augmente la réponse lymphocytaire et la production d'interféron.

Elle est présente dans de nombreux aliments, principalement des fruits, tels que le kiwi, le citron, l'orange, le pamplemousse et tous les fruits acides, les châtaignes (50mg de vitamine C pour 100g), les amandes, les noix, les noisettes et les tomates. On en trouve également dans certains légumes tels que le persil, le cerfeuil, le poivron, les salades, les radis, l'estragon et dans certaines céréales.

La dose quotidienne nécessaire chez un adulte est de 75 mg/ jour. Cette dose peut être augmentée dans les états de fatigue physique (jusqu'à 1g par jour). A très fortes doses, la vitamine C peut entraîner une irritation de l'estomac, une diarrhée et une irritation des reins par acidification de l'urine. (Spiers P., 2002)

L'hypovitaminose C est clairement un facteur favorisant le développement des rhumes. Cependant, la prise systématique de vitamine C chez des patients ne présentant pas de carences, ne semble pas prévenir les rhumes. De même que la prise de doses élevées de vitamine C ne diminue pas la durée, ni la sévérité des

symptômes. Il est donc important d'avoir une alimentation variée pour prévenir les infections, mais il n'est pas nécessaire de consommer systématiquement des compléments alimentaires à base de vitamine C. L'intérêt d'une supplémentation se porte chez les personnes âgées, souvent malnutries ou chez les personnes ayant une alimentation pauvre ou déséquilibrée. L'hiver n'est souvent pas propice à la consommation régulière de fruits et légumes, c'est pourquoi il est important de le rappeler aux patients. De plus, il est important d'augmenter sa consommation en cas de début d'infections virales ou de fragilité de l'organisme (grossesse, allaitement, maladies infectieuses, fatigue ou stress)

La vitamine C est présente en grande quantité dans le fruit de l'acérola (*Malpighia glabra*, *Malpighia punicifolia*). Sa teneur y est 10 à 40 fois supérieure à celle de l'orange. Cette quantité de vitamine C dépend de la maturité du fruit, moins le fruit est mûr, plus il contient de vitamine C. L'acérola contient également du magnésium en quantité importante, des vitamines B5, A, B3 et du potassium, ce qui rend son utilisation très intéressante. On y trouve également du fer, du phosphore, des β -carotènes et des polyphénols qui sont de puissants anti-oxydants. L'acérola permet donc de stimuler l'immunité, de lutter contre la fatigue et de diminuer l'inflammation grâce à une action sur les macrophages. Il est donc utile en prévention mais également en convalescence après une infection pour aider l'organisme à récupérer. On évitera cependant d'en consommer plus de 1g/ jour car il peut causer des diarrhées et des nausées et il peut interagir avec les anticoagulants tels que la warfarine, les antiagrégants plaquettaires et les œstrogènes. L'acérola est présent dans de nombreuses spécialités : Arkogélules Acérola®, Acerola Dayang®, Les 3 chênes®, Phytoactif®, Herbesan®.

VIII-2-Vitamine A

(Valnet J., 2001)

La vitamine A est une vitamine liposoluble, présente dans l'organisme sous forme de rétinol, rétinol, acide rétinoïque et rétinyl-phosphate. Elle joue un rôle important dans la prévention des infections, dans la régulation du système immunitaire, dans la vision, dans la croissance des os, dans la santé de la peau et des muqueuses. Elle favorise l'absorption du fer (indispensable au bon déroulement des réactions immunitaires) et joue un rôle dans la régulation des réponses inflammatoires.

Elle est présente dans l'alimentation sous forme de provitamine A ou carotène. Elle est abondante dans :

→ les légumes : les carottes, l'ail, l'oignon, les navets, les épinards

→ les fruits: les tomates, la banane, l'ananas, les groseilles, les framboises, les mûres, les abricots, les citrons

→ le jaune d'œuf, le lait entier, la crème, le beurre et le foie des poissons (huile de foie de morue).

La dose quotidienne nécessaire chez un adulte est d'environ 2mg. Un apport suffisant en protéines et en zinc est indispensable à son métabolisme. La carence en vitamine A est quasi-inexistante dans les pays développés (la carotte contient 3 à 9mg de carotène, les salades 4 à 8mg, le foie animal 3 à 50mg) sauf en cas de maladies entravant son métabolisme (maladie de Crohn, colites, maladies du foie, diarrhée chronique). Les femmes qui allaitent ont également des besoins plus importants en vitamine A. Il ne faut pas supplémenter en vitamine A, sauf en cas de carence avérée, car l'organisme est exposé à un risque d'hypervitaminose A, dont les symptômes sont semblables à ceux causés par une carence : maux de tête, douleurs abdominales, douleurs musculaires et articulaires, nausées, diarrhées, hyperleucocytose, ostéoporose, chute des cheveux. La vitamine A est présente dans Solacy® indiqué dans la prévention des infections rhinopharyngées. Il faudra veiller à ne pas dépasser 5000 UI/jour chez l'adulte.

VIII-3-Vitamine E

(Valnet J., 2001)

La vitamine E est une vitamine liposoluble, antioxydante et améliorant la fonction immunitaire. Elle semble prévenir les rhumes. En effet une étude d'un an menée par l'Université Tufts sur 451 adultes de 60 ans ayant reçu 200UI de vitamine E tous les jours ou un placebo, a montré que les sujets ayant reçu la vitamine E ont contracté moins de rhumes que le groupe témoin (65% contre 74% pour le groupe témoin).

La vitamine E est présente dans les huiles végétales (huile de figue de Barbarie, huile de palme non raffinée, huile de germe de blé, huile de tournesol, huile de soja, huile d'arachide et huile d'olive), les céréales, les amandes, le beurre, la margarine et les poissons gras.

La dose quotidienne recommandée est de 200UI par jour.

IX-Champignons japonais : *Lentinus edodes*, *Grifolia frondosa* et *Ganoderma lucidum*

(Passebecq A., 2003 ; Tardif A., 2007)

Les asiatiques utilisent depuis des millénaires les champignons, autant pour la cuisine que pour leurs vertus thérapeutiques. Le plus connu et le plus étudié est le shiitaké : *Lentinus edodes*



Figure 8 : Shiitaké (photo personnelle, 2014)

→ Le **shiitaké** : originaire d'Asie, pousse sur les arbres morts de shii, un arbre proche du chêne. C'est le champignon le plus cultivé au monde après le champignon de Paris. Il contient deux substances actives importantes : le β -D-glucane et le lentinane (le lentinane est un médicament à part entière au Japon pour augmenter l'immunité chez les patients sous anti-cancéreux), des protéines, des vitamines A, B, B5, B6, B9, B12, C et D, du zinc, du magnésium, du cuivre et du sélénium, à l'origine de ses propriétés immunostimulantes, fortifiantes, antivirales et régulatrices du cholestérol. Le shiitaké produit des interférons aux propriétés antivirales, régulatrices et stimulatrices du système immunitaire. La consommation régulière de shiitaké peut provoquer une hyperéosinophilie, pouvant causer des allergies. Dans les préparations thérapeutiques, ce sont les parties charnues et le mycélium qui sont consommés sous forme de poudre. Il est recommandé de consommer 10g par jour.

→ Le **maitaké** (*Grifolia frondosa*) et le reishi (*Ganoderma lucidum*) semblent avoir une action proche du shiitaké avec des principes actifs semblables.

Le maitaké est un champignon de nos forêts, connu sous le nom de « polypore en touffe ». Il pousse au pied des chênes et des charmes. C'est un excellent comestible. Au Japon, il est surnommé le « roi des champignons » pour ses nombreuses propriétés thérapeutiques : tonifiant, immunostimulant très puissant, hypocholestérolémiant et hypotriglycéridémiant, hypotenseur et protecteur hépatique grâce à son action antioxydante. Il est très riche en β -D-glucane qui active les lymphocytes T et les macrophages.

→ Le **reishi** pousse sur les troncs d'arbre de tout l'hémisphère Nord. Il a un goût amer et est donc consommé sous forme de tisanes, de comprimés ou de capsules. Il contient également des vitamines B, C et D et des polysaccharides dont le β -D-glucane qui lui confère ses propriétés immunostimulantes. Il possède comme les deux autres des vertus hypocholestérolémiantes, hypotensives, immunostimulantes et tonifiantes, mais en médecine chinoise il n'est répertorié que comme « stimulant de l'appétit, calmant des nerfs et combattant de l'insomnie » alors que ses bienfaits sont très larges.

Ces trois champignons sont utiles, surtout en préventif, mais aussi en curatif avec peu de contre-indications. Il faudra toutefois les éviter chez les personnes sous anticoagulants, hypotenseurs ou hypoglycémiantes car ils risquent de renforcer l'action de ces traitements. Le maitaké peut provoquer des troubles digestifs, souvent de type diarrhée en début de cure.

X-Compléments alimentaires à base de probiotiques

(Bocle J.-C., 2005 ; Videment E. *et al.*, 2006 ; Bontemps F. *et al.*, 2009 ; Festy D., 2014))

Les probiotiques sont en vogue depuis quelques années. Leur intérêt a été prouvé dans les cas de diarrhées, notamment suite à la prise d'antibiotiques ou dans les cas de maladies inflammatoires de l'intestin. Mais il existe peu d'études cliniques concernant la stimulation de l'immunité ou la prévention des infections ORL.

Les probiotiques sont des micro-organismes vivants (levures ou bactéries appartenant aux genres *Lactobacillus* et *Bifidobacterium*) qui, en quantité suffisante, rééquilibrent la flore intestinale naturelle et ainsi améliorent la santé. Les prébiotiques, souvent associés aux probiotiques sont des hydrates de carbone à chaînes courtes qui alimentent les bactéries de la flore. Ce sont en quelque sorte les aliments des probiotiques, en renforçant l'action. La flore intestinale participe à la dégradation des aliments, mais joue également un rôle majeur dans les défenses immunitaires. Elle doit donc être préservée.

En 2005, l'Afssaps a émis un rapport sur l'«Effet des probiotiques et prébiotiques sur la flore et l'immunité de l'homme adulte» dans lequel elle montre que les probiotiques et prébiotiques stimuleraient la sécrétion de cytokines : INF- γ , TNF- α , IL1 (Bocle J.-C., 2005).

Leur intérêt en prévention des infections ORL, et notamment du rhume, reste toutefois à démontrer par plus d'études cliniques, comme celle de Berggren A. *et al.*, publiée en 2010. Elle a évalué l'efficacité d'un mélange de probiotiques (*Lactobacillus plantarum* et *Lactobacillus paracasei*), pris en prévention contre le

rhume. Dans le groupe recevant des suppléments de probiotiques, le risque d'attraper un rhume était de 55 % contre 67 % dans le groupe témoin, et la durée des rhumes était diminuée de plus de 2 jours (Berggren A. *et al.*, 2010).

Les probiotiques sont conditionnées en gélules, en poudre, en comprimés ou en granulés gastro-résistants. Les bactéries sont fixées sur un support, souvent de la cellulose. Généralement, la prise s'effectue à jeun au moins 30 minutes avant les repas car ils subissent alors peu les conditions extrêmes de l'estomac et le quittent 15 à 30 minutes après leur ingestion. Si les gélules ou granulés sont gastro-résistants, la prise peut se faire au cours d'un repas. Il faut toutefois éviter la prise concomitante de boissons très chaudes pouvant détruire les levures. Certains probiotiques se conservent au frais.

De nombreux laboratoires proposent actuellement des compléments alimentaires à base de probiotiques : Lactibiane Référence®, Immunostim®, Bion 3®, ou encore Azinc®.

CHAPITRE 3 :

Traitements du rhume chez l'adulte

A/Traitements allopathiques

I-Vasoconstricteurs

(Cohen Y. et Jacquot C., 2008)

Les vasoconstricteurs sont des sympathomimétiques, c'est-à-dire des médicaments mimant les effets des neuromédiateurs des fibres post-ganglionnaires du système nerveux sympathique que sont l'adrénaline (épinéphrine) et la noradrénaline.

La noradrénaline a une affinité plus élevée sur les récepteurs alpha que sur les récepteurs bêta, et provoque une vasoconstriction du muscle lisse, alors que l'adrénaline a une affinité égale pour les deux types de récepteurs.

L'action des sympathomimétiques peut être soit directe, par action sur l'organe effecteur, ou indirecte, par libération du neuromédiateur (l'action indirecte est la même mais sera moins rapide).

Les principaux vasoconstricteurs sont des alphasympathomimétiques, c'est-à-dire qu'ils vont agir sur les récepteurs alpha centraux ou périphériques.

Il existe deux principaux types de récepteurs alpha :

→ les α -1 post-synaptiques situés sur l'organe effecteur.

→ les α -2 pré-synaptiques contrôlant la libération de catécholamines.

L'activation des α -1 par un agoniste induit la vasoconstriction, l'augmentation de la pression artérielle et de la force de contraction du myocarde. Les récepteurs alpha 1 et 2 centraux sont intimement liés aux récepteurs du système nerveux central et autonome, ce qui rend difficile de séparer l'action périphérique de l'action centrale.

L'action des vasoconstricteurs nasaux s'explique par la stimulation des récepteurs alpha adrénergiques des muscles lisses vasculaires. Cette stimulation va provoquer une vasoconstriction, diminuant l'hypertrophie de la muqueuse nasale, d'où un meilleur passage de l'air.

De plus, ils possèdent souvent une action concomitante sur les récepteurs bêta. L'activation de ces récepteurs bêta induit une vasodilatation, une bronchodilatation, des effets inotropes et chronotropes sur le cœur et des effets métaboliques.

On distingue :

- les sympathomimétiques directs qui vont agir directement en mimant les neuromédiateurs sur les récepteurs systémiques ou locaux. Ce sont : la phényléphrine, la naphazoline, l'oxymétazoline et les antihypertenseurs centraux tels que l'alphaméthyl dopa, la clonidine, la rilménidine ou la moxonidine.

- les sympathomimétiques indirects qui vont agir en inversant les transporteurs de recapture des neuromédiateurs. Ce sont : l'éphédrine, la pseudoéphédrine, la noréphédrine, la tyramine et les amphétamines.

I-1-Agonistes alpha d'action périphérique

(Les agonistes alpha d'action centrale ne sont pas utilisés dans le traitement du rhume, on trouve par exemple les amphétamines et la clonidine)

1/ L'éphédrine et la pseudoéphédrine

L'éphédrine est sûrement la molécule vasoconstrictrice la plus ancienne, elle était déjà utilisée en Chine il y a cinq mille ans. L'éphédrine, la pseudoéphédrine et la noréphédrine sont les 3 principaux alcaloïdes des plantes d'origine asiatique *Ephedra edulis* et *Catha edulis*.

L'éphédra est une plante utilisée en médecine traditionnelle chinoise sous le nom de Ma Huang et fut implantée en Europe en 1924. A partir de 1927, la synthèse chimique de l'éphédrine ralentit considérablement l'utilisation de la plante. Cependant, ces dernières années elle retrouva un intérêt controversé dans le dopage, la perte de poids ou encore comme euphorisant.

Son action principale sur les récepteurs alpha provoque l'augmentation des pressions systoliques et diastoliques, des débits coronaires, musculaires et cérébraux. La pseudoéphédrine, contenue dans de nombreuses spécialités contre le rhume possède une activité vasoconstrictrice plus faible que celle de l'éphédrine et une activité directe sur le muscle lisse.

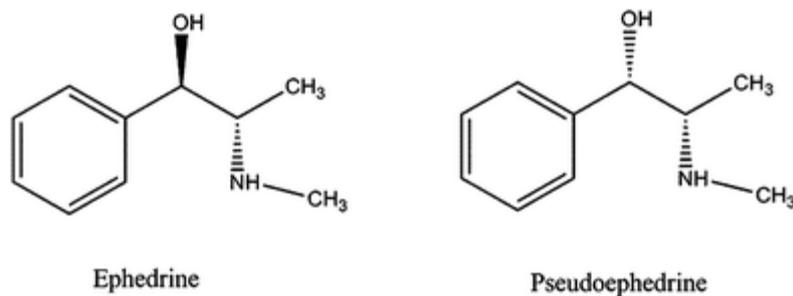


Figure 10 : Ephédrine et pseudoéphédrine (RoyalSocietyofChemistry, 2014)

2/ La phényléphrine (néosynéphrine)

C'est un agoniste alpha puissant agissant de façon indirecte, avec une faible action sur les récepteurs bêta. Elle provoque une tachycardie, une hypertension artérielle systolique et diastolique, une augmentation de la pression artérielle pulmonaire par constriction des vaisseaux et une vasoconstriction générale.

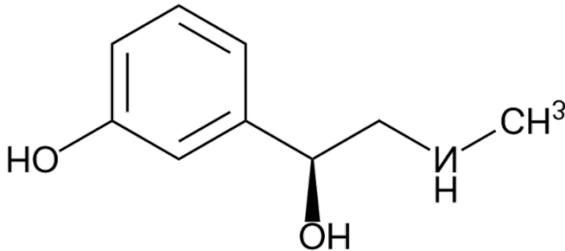


Figure 11 : Phényléphrine
(U.S.Pharmacopeial Convention, 2014)

3/ La naphazoline

Utilisée comme décongestionnant local, elle a une action prolongée par voie locale d'environ 4 heures.

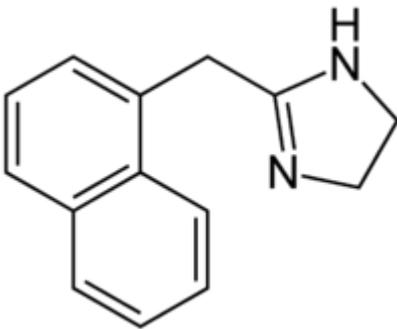


Figure 12 : Naphazoline (Medicinescomplete, 2014)

4/ La fénoxazoline

Elle a des propriétés vasoconstrictrices et anesthésiques de surface.

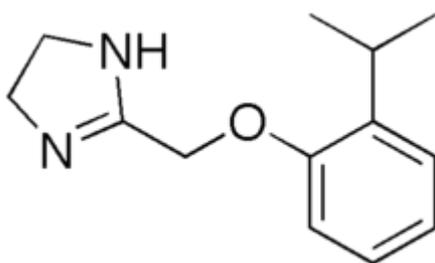


Figure 13 : Fénoxazoline (Medicinescomplete,
2014)

5/ L'oxymétazoline – tymazoline- tuaminoheptane

Ce sont des vasoconstricteurs nasaux. L'oxymétazoline a une durée d'action de 12 heures.

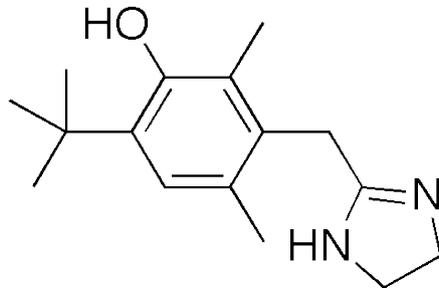


Figure 14 : Oxymétazoline
(Medicinescomplete, 2014)

I-2-Spécialités commercialisées

(Eurekasanté, 2014 ; Has-sante, 2014 ; Vidal, 2014)

I-2-a Vasoconstricteurs seuls

- **ATURGYL®** : oxymétazoline 50mg/100mL

Liste II - Remboursé à 15%



Figure 15 : Aturgyl® (Rappelsproduits, 2014)

Posologie :

1 pulvérisation dans chaque narine, 2 à 3 fois par jour.

La durée maximale du traitement est de 3 à 5 jours.

Mode d'administration :

Les pulvérisations nasales se font avec le flacon en position verticale et la tête légèrement penchée en avant, afin d'éviter d'avaler le produit.

Ce médicament ne doit pas être associé à un médicament contenant du méthylphénidate, de la phényléphrine, de la pseudoéphédrine, de l'éphédrine ou à un autre vasoconstricteur décongestionnant par voie nasale car il y a un risque de crise hypertensive.

Intéractions :

Il peut interagir avec les antidépresseurs de type IMAO non sélectifs (MARSILID®) et avec les vasoconstricteurs utilisés dans la maladie de Parkinson (bromocriptine, pergolide, lisuride, cabergoline).

Précautions pour les sportifs :

Ce médicament contient une substance susceptible de rendre positifs certains tests antidopage.

- **PERNAZENE®** : oxymétazoline 50mg/100mL

Liste II - Remboursé à 15%

Idem Aturgyl®, co-marketing du laboratoire Jolly-Jatel

- **SUDAFED®** : pseudoéphédrine 60mg

Liste I

Le plus connu des vasoconstricteurs oral, retiré de la vente depuis le 17 septembre 2013

I-2-b Vasoconstricteurs associés

- **DERINOX®** : naphtazoline 25mg (vasoconstricteur décongestionnant) + prednisolone 20mg (antiinflammatoire corticoïde)

Liste II - Non remboursé



Figure 16 : Derinox® (Prixing, 2014)

Posologie :

1 pulvérisation dans chaque narine, 2 à 3 fois par jour.

La durée maximale du traitement est de 3 à 5 jours.

Mode d'administration et Interactions:

Idem Aturgyl®

Précautions d'emploi :

L'usage de ce médicament expose à un risque d'irritation de la muqueuse nasale, de sécheresse voire de saignements de nez, de troubles du goût et de l'odorat et de candidose du nez ou du pharynx nécessitant l'arrêt du traitement.

Des pulvérisations répétées peuvent entraîner un passage plus important du vasoconstricteur dans le sang et provoquer des palpitations, des nausées ou des maux de tête. Si ces effets deviennent trop marqués, le traitement doit être interrompu.

Des précautions sont nécessaires en cas d'hypertension artérielle, de troubles cardiaques, d'hyperthyroïdie, de diabète, de troubles psychiques, de tuberculose ou de mycose pulmonaire.

Précautions pour les sportifs :

Ce médicament contient une substance susceptible de rendre positifs certains tests antidopage.

Conservation :

Le flacon se conserve au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C) avant l'ouverture et après ouverture 15 jours à température ambiante (<25°C)

- **DETURGYLONE® oxymétazoline 178mg/100ml + prednisolone 25mg/100ml**

Liste I - Non remboursé



Figure 17 : Deturgylone® (Photo personnelle, 2014)

Mode d'administraton, Posologie, Effets indésirables, Intéractions et Précautions : idem Derinox®

Conservation :

Le flacon se conserve à température ambiante pendant 8 jours une fois reconstitué.

- **HUMOXAL®** phényléphrine 250mg (vasoconstricteur décongestionnant) + benzalkonium 40mg/100mL (antiseptique)

Liste II - Non remboursé



Figure 18 : Humoxal® (Prixing, 2014)

Posologie, Mode d'administration, Intéractions, Effets indésirables et Précautions :

Idem Aturgyl®

- **RHINAMIDE®** : éphédrine 1g/100mL (vasoconstricteur décongestionnant) + acide benzoïque 200mg/100mL (antiseptique)

Liste II - Non remboursé

Posologie :

1 pulvérisation dans chaque narine, 2 à 5 fois par jour.

La durée maximale du traitement est de 3 à 5 jours.

Mode d'administration, Intéractions, Effets indésirables et Précautions :

Idem Aturgyl

- **RHINOFLUIMUCIL®**

N-acétylcystéine (mucolytique) + tuaminoheptane (vasoconstricteur décongestionnant) + benzalkonium (antiseptique)

Liste II - Non remboursé



Figure 19 : Rhinofluimucil® (Zambon, 2014)

Posologie :

1 pulvérisation dans chaque narine, 2 à 5 fois par jour.

La durée maximale du traitement est de 3 à 5 jours.

Mode d'administration, Interactions, Effets indésirables et Précautions :

Idem Aturgyl®

Conservation :

Le flacon se conserve 20 jours après ouverture

- **RHINO SULFURYL®** éphédrine sodium (vasoconstricteur décongestionnant) + substance soufrée

Liste II - Non remboursé

Posologie :

1 pulvérisation dans chaque narine, 2 à 5 fois par jour.

La durée maximale du traitement est de 3 à 5 jours.

Mode d'administration, Interactions, Effets indésirables et Précautions :

Idem Aturgyl®

- **ACTIFED RHUME JOUR ET NUIT®**

Comprimé jour : paracétamol + pseudoéphédrine (antipyrétique / antalgique + vasoconstricteur)

Comprimé nuit : paracétamol + diphénhydramine (antipyrétique / antalgique + antihistaminique)

Non listé – Non remboursé



Figure 20 : Actifed[®] jour et nuit (gamme-actifed, 2014)

Posologie :

Dans la journée : 1 comprimé blanc, à renouveler si nécessaire au bout de 4 heures minimum, sans dépasser 3 comprimés par jour.

Le soir au coucher : 1 comprimé bleu si nécessaire.

Mode d'administration :

Le comprimé est à avaler tel quel avec une boisson (exemple : eau, lait, jus de fruit).

Contre-indications :

- antécédents d'accident vasculaire cérébral ou de facteurs de risque susceptibles de favoriser la survenue d'accident vasculaire cérébral, en raison de l'activité sympathomimétique alpha du vasoconstricteur.
- hypertension artérielle sévère ou mal équilibrée par le traitement.
- insuffisance coronarienne sévère.
- risque de glaucome par fermeture de l'angle.
- risque de rétention urinaire liée à des troubles urétrorostatiques.
- antécédents de convulsions.
- insuffisance hépatocellulaire en raison de la présence de paracétamol.
- grossesse et allaitement

Interactions :

- avec les IMAO non sélectifs, en raison du risque d'hypertension paroxystique et d'hyperthermie pouvant être fatals.
- avec les IMAO A-sélectifs

- avec les sympathomimétiques à action indirecte : vasoconstricteurs destinés à décongestionner le nez, qu'ils soient administrés par voie orale ou nasale [phényléphrine (alias néosynéphrine), pseudoéphédrine, éphédrine] ainsi que le méthylphénidate, en raison du risque de vasoconstriction et/ou de poussées hypertensives.

- avec les sympathomimétiques de type alpha : vasoconstricteurs destinés à décongestionner le nez, qu'ils soient administrés par voie orale ou nasale (étiléfrine, naphazoline, oxymétazoline, synéphrine, tétryzoline, tuaminoheptane, tymazoline), en raison du risque de vasoconstriction et/ou de poussées hypertensives.

L'association de deux décongestionnants est contre-indiquée, quelle que soit la voie d'administration (orale et/ou nasale) : une telle association est inutile et dangereuse.

Précautions d'emploi :

- conducteurs de véhicules et utilisateurs de machines : risque de somnolence surtout en début de traitement.

Ce phénomène est accentué par la prise de boissons alcoolisées ou de médicaments contenant de l'alcool.

Ce médicament doit être utilisé avec prudence chez le patient (en particulier les personnes âgées) présentant :

- une plus grande sensibilité à l'hypotension orthostatique, aux vertiges et à la sédation,

- une constipation chronique (risque d'iléus paralytique),

- une éventuelle hypertrophie prostatique

Précautions pour les sportifs :

Ce médicament contient une substance susceptible de rendre positifs certains tests antidopage (la pseudoéphédrine).

- **ACTIFED RHUME®** Paracétamol (antalgique/antipyrétique) + Pseudoéphédrine (vasoconstricteur) + Triprolidine (antihistaminique)

Non listé – Non remboursé



Figure 21: Actifed[®] rhume (gamme-actifed, 2014)

Posologie :

1 comprimé, à renouveler si nécessaire au bout de 6 heures minimum, sans dépasser 3 comprimés par jour. (5 jours maximum)

Mode d'administration :

Le comprimé est à avaler tel quel avec une boisson (par exemple eau, lait, jus de fruit).

Contre-indications, Interactions, Précautions :

Idem Actifed[®] rhume jour et nuit

- **DOLIRHUME[®]** Paracétamol (antalgique/ antipyrétique) 500mg + Pseudoéphédrine 30mg (vasoconstricteur)

Non listé - Non remboursé



Figure 22 : Dolirhume[®] (pharmacie-clemenceau, 2014)

Posologie :

1 à 2 comprimés 3 fois par jour. L'intervalle entre les prises sera au minimum de 4 heures.

Ne pas dépasser 6 comprimés par jour. La posologie quotidienne maximale est de 3 g de paracétamol et 180 mg de pseudoéphédrine.

En l'absence d'amélioration au bout de 5 jours de traitement, il est nécessaire de prendre un avis médical.

Mode d'administration :

Les comprimés sont à avaler tels quels avec un verre d'eau.

En cas d'insuffisance rénale sévère (clairance à la créatinine inférieure à 10 ml/min), l'intervalle entre 2 prises sera au minimum de 8 heures.

Contre-indications, Interactions, Précautions :

Idem Actifed rhume jour et nuit, avec un moindre risque de somnolence dû à l'absence d'antihistaminique

- DOLIRHUME PRO®

Comprimé jour : Paracétamol + Pseudoéphédrine

Comprimé nuit : Paracétamol + Doxylamine (antihistaminique)

Non listé - Non remboursé

Posologie :

Dans la journée : 1 comprimé oblong, à renouveler si nécessaire au bout de 4 heures minimum, sans dépasser 3 comprimés par jour.

Le soir au coucher : 1 comprimé rond si nécessaire.

Mode d'administration, Contre-indications, Interactions, Précautions :

Idem Actifed rhume jour et nuit

- HEXARHUME® Biclotymol (antiseptique) + Phényléphrine (vasoconstricteur décongestionnant) + Chlorphéniramine (antihistaminique)

Non listé - Non remboursé



Figure 23 : Hexarhume® (Eurekasante, 2014)

Posologie :

A partir de 15 ans : 1 comprimé à renouveler si nécessaire au bout de 4 heures minimum, sans dépasser 2 comprimés par jour.

A partir de 18 ans : 2 comprimés à renouveler si nécessaire au bout de 4 heures minimum, sans dépasser 6 comprimés par jour.

Il convient de privilégier les prises vespérales en raison de l'effet sédatif de la chlorphénamine.

Contre-indications, Interactions, Précautions :

Idem Actifed rhume jour et nuit

- HUMEX RHUME®

Comprimé: Paracétamol (antalgique / antipyrétique) + Pseudoéphédrine (vasoconstricteur)

Gélule: Paracétamol (antalgique / antipyrétique) + Chlorphénamine (antihistaminique)

Non listé - Non remboursé



Figure 24 : Humex® rhume (urgo-soins-et-sante, 2014)

Posologie :

1 comprimé Jour (blanc): le matin, à renouveler si nécessaire à midi et au dîner

1 gélule Nuit (bleue et blanche): le soir au coucher, en respectant un intervalle d'au moins quatre heures entre chaque prise.

Mode d'administration :

Avaler le comprimé ou la gélule avec un grand verre d'eau.

Contre-indications, Interactions, Précautions :

Idem Actifed rhume jour et nuit

- NUROFEN RHUME®

Pseudoéphédrine (vasoconstricteur) + Ibuprofène (anti-inflammatoire)

Non listé - Non remboursé



Figure 25:
Nurofen®rhume
(universpharmacie, 2014)

Posologie :

1 à 2 comprimés par prise, à renouveler si besoin au bout de 6 heures, sans dépasser 6 comprimés par jour.

Mode d'administration :

Les comprimés sont à avaler tels quels avec un grand verre d'eau, de préférence au cours des repas.

L'ibuprofène est un anti-inflammatoire non stéroïdien, appartenant au groupe des propioniques, dérivé de l'acide aryl carboxylique. Il possède les propriétés suivantes :

- antalgique
- antipyrétique
- anti-inflammatoire
- inhibition de courte durée des fonctions plaquettaires

L'ensemble de ces propriétés est lié à une inhibition de la synthèse des prostaglandines.

Contre-indications, Interactions, Précautions :

Idem Dolirhume® + celles liées à la présence de l'ibuprofène :

- Antécédent d'allergie ou d'asthme déclenché par la prise d'ibuprofène ou de substances d'activité proche telles qu'autres AINS, aspirine
- Ulcère gastroduodéal en évolution

- Lupus érythémateux disséminé
- En association avec les anticoagulants oraux
- En association à d'autres AINS (y compris l'aspirine à fortes doses)
- En association aux héparines à doses curatives ou chez le sujet âgé
- En association au lithium
- En association au méthotrexate (>15 mg/ semaine)
- **RHINADVIL®** : Pseudoéphédrine (200mg) + Ibuprofène (30mg)

Non listé - Non remboursé



Figure 26 : Rhinadvil®
(pharmaciemares, 2014)

Posologie, Mode d'administration, Contre-indications, Interactions, Précautions :

Idem Nurofen rhume®

- **RHINUREFLEX®** Pseudoéphédrine + Ibuprofène

Non listé - Non remboursé



Figure 27: Rhinureflex®

(Pharmacielafayette, 2014)

Posologie, Mode d'administration, Contre-indications, Intéractions, Précautions :

Idem Nurofen rhume®

RHUMAGRIP® Paracétamol + Pseudoéphédrine

Non listé - Non remboursé



Figure 27:
Rhumagrip®
(parapromos, 2014)

Posologie, Mode d'administration, Contre-indications, Intéractions, Précautions :

Idem Dolirhume®

I-3-Effets indésirables

Les nombreux effets secondaires des vasoconstricteurs, liés à leur passage systémique, font qu'ils exposent les patients à des risques non négligeables.

I-3-a Rhinite iatrogène

(Lafon, 1990)

Elle est due à un abus de vasoconstricteurs par voie locale. En effet, lors de l'administration des gouttes nasales, il se produit une phase de vasoconstriction rapide qui permet au malade d'aussitôt respirer d'une meilleure façon (la gêne respiratoire liée au rhume est souvent le symptôme le plus « handicapant » pour le patient). Puis, une phase congestive impose un recours rapide au produit. Plus ou moins rapidement, on peut également avoir un phénomène de tolérance qui s'installe par le phénomène du « feed-back ». En effet, les récepteurs stimulés de façon excessive voient leur sensibilité diminuer, d'où une nécessité d'augmenter les doses et ainsi de voir le vasoconstricteur passer dans la circulation générale, avec des effets centraux potentiellement dangereux, selon le terrain de l'utilisateur (survenue d'hypertension artérielle ou de complications cardiovasculaires).

De plus, l'utilisation de vasoconstricteurs nasaux fragilise la muqueuse nasale, qui devient de plus en plus perméable au passage dans la circulation générale.

I-3-b Hypertension artérielle (Peynegre R. *et al.*, 2005)

Les vasoconstricteurs décongestionnants, qu'ils soient locaux (par passage systémique lors d'une consommation abusive) ou surtout généraux provoquent une hypertension artérielle du fait de leur action pharmacologique développée précédemment. Chez un sujet sain ou dans une utilisation normale et courte, cette hypertension provoquée n'a pas d'incidence sur la santé. Mais, chez un sujet déjà hypertendu et/ou ayant une consommation abusive, cette hypertension peut être à l'origine de céphalées, de troubles artériels et même parfois, associée à d'autres facteurs, de complications cardiovasculaires plus graves tels que des OAP (Œdème Aigu Pulmonaire), AVC (Accident Vasculaire Cérébral) ou des infarctus. L'hypertension artérielle cède généralement rapidement à l'arrêt du traitement vasoconstricteur.

Il est donc important que le pharmacien d'officine pose les bonnes questions aux patients avant tout conseil d'un vasoconstricteur, car les patients sont très demandeurs, et peu connaissent réellement les dangers liés à leur consommation. En effet, n'étant pas soumis à prescription médicale obligatoire, ce sont des médicaments considérés comme plutôt inoffensifs aux yeux du grand public.

II-Antihistaminiques

II-1-Pharmacologie

(Moulin, 1998 ; Monassier L., 2014)

Mécanisme d'action

Les antihistaminiques, comme leur nom l'indique, s'opposent aux effets vasodilatateurs de l'histamine en bloquant les récepteurs H1. Ce sont des antagonistes compétitifs réversibles et, pour la plupart, très sélectifs des récepteurs H1. Au niveau de la muqueuse nasale, la stimulation de ces récepteurs H1 provoque également un œdème, dû à l'augmentation de la perméabilité capillaire.

Certains antihistaminiques sont également des antagonistes compétitifs des récepteurs muscariniques de l'acétylcholine et présentent donc des effets anticholinergiques, non désirés dans le traitement du rhume.

Certaines molécules également franchissent la barrière hématoencéphalique en produisant un effet sédatif plus ou moins marqué.

Les antihistaminiques sont actifs sur le prurit, les éternuements et la rhinorrhée, mais très peu actifs sur l'obstruction nasale. C'est pourquoi ils sont très souvent associés aux vasoconstricteurs pour agir sur l'œdème et contrebalancer les propriétés sédatives (les vasoconstricteurs étant plutôt stimulants).

Leur usage prolongé peut diminuer leur efficacité et il n'est pas utile d'associer plusieurs antihistaminiques ensemble.

Effets indésirables

Les plus courants sont la sédation, les vertiges et les troubles de la coordination, potentialisés notamment par l'alcool. Il faut prévenir les conducteurs de machines des risques liés à cette sédation. L'effet anticholinergique peut également, plus rarement, provoquer une sécheresse des muqueuses (bouche sèche), une rétention urinaire, une tachycardie et des troubles de l'accommodation.

Ils sont donc contre-indiqués en cas de troubles urétrorprostatiques, de glaucome par fermeture de l'angle et en cas de grossesse (effets tératogènes montrés chez l'animal).

I-2-Principales molécules et spécialités

(Eurekasanté, 2014 ; Vidal, 2014)

- FERVEX® Paracétamol + Acide ascorbique + Maléate de chlorphéniramine (antihistaminique)



Figure 29 : Fervex® (amara-online, 2014)

Il est indiqué dans le traitement des rhumes, rhinites et des états grippaux accompagnés d'éternuements, d'écoulement nasal clair de maux de tête et/ou de fièvre

Posologie :

La posologie est de 1 sachet 2 ou 3 fois par jour (maximum 5 jours)

Les prises doivent être espacées d'au moins 4 heures.

Au cours d'états grippaux, il est préférable de le diluer dans de l'eau chaude le soir.

Contre-indications :

- hypersensibilité à l'un des constituants
- insuffisance hépatocellulaire
- risque de glaucome par fermeture de l'angle
- risque de rétention urinaire liée à des troubles urétrorostatiques
- personnes souffrant d'une intolérance au fructose, d'un syndrome de malabsorption glucose/galactose ou d'un déficit en sucrase-isomaltase, en raison de la présence de saccharose.

Déconseillé :

- Grossesse et allaitement : en l'absence d'étude chez l'animal et de données cliniques humaines, le risque n'est pas connu. Par conséquent, par mesure de prudence, ne pas prescrire chez la femme enceinte ou qui allaite
- L'absorption de boissons alcoolisées ou de sédatifs (barbituriques en particulier) qui potentialisent l'effet sédatif des antihistaminiques est à éviter pendant le traitement

Effets indésirables :

→ LIES A LA PHENIRAMINE :

- Sédation ou somnolence, plus marquée en début de traitement
- Effets anticholinergiques à type de sécheresse des muqueuses, constipation, troubles de l'accommodation, mydriase, palpitations et risque de rétention urinaire
- Hypotension orthostatique
- Troubles de l'équilibre, vertiges, baisse de la mémoire ou de la concentration, plus fréquents chez le sujet âgé
- Incoordination motrice, tremblements
- Confusion mentale, hallucinations
- Réactions d'hypersensibilité rares (prurit, œdème, choc anaphylactique)

- **ACTIFED ETATS GRIPPAUX**[®] Paracétamol + acide ascorbique + maléate de chlorphéniramine



Figure 30 : Actifed[®] états grippaux (sospharma, 2014)

Posologie, Mode d'administration, Contre-indications, Interactions, Précautions :

Idem Fervex[®]

- **FLUSTIMEX**[®] Paracétamol + acide ascorbique + maléate de chlorphéniramine



Figure 31 : Flustimex[®] (espaceinfirmier, 2014)

Posologie, Mode d'administration, Contre-indications, Interactions, Précautions :

Idem Fervex[®]

B/Thérapeutiques alternatives

I-Homéopathie

I-1-Intérêt de l'homéopathie par rapport à l'allopathie

(Trichard M. *et al.*, 2004)

Le principal intérêt réside dans son innocuité absolue. En effet, de toutes les médecines, l'homéopathie est la seule qui peut être utilisée sans restrictions, aussi bien chez l'adulte que le nourrisson, la femme enceinte ou la personne âgée polymédiquée.

L'homéopathie peut également s'associer en complément de toutes les autres médecines sans danger. Bien que majoritairement inoffensifs, les rhumes et plus généralement les infections virales ORL demeurent la principale cause de consultation dans les cabinets médicaux (15 millions de consultations chaque année pour un rhume) et d'arrêts maladie dans les entreprises avec un pic durant l'automne-hiver. C'est pourquoi il est important de pouvoir les malades sans risque afin d'améliorer les symptômes et de réduire la durée des infections. L'autre intérêt de l'homéopathie est bien-entendu son efficacité, notamment lors d'infections virales. (cf tableau d'études en annexe 1)

I-2-Efficacité de l'homéopathie

(Bellavite P. *et al.*, 2010)

L'utilisation de thérapeutiques complémentaires à l'allopathie se répand de plus en plus aux Etats-Unis et en France ces dernières décennies. C'est pourquoi l'article de Bellavite P. *et al.* (cf annexe 1) a eu pour objet de recenser les dernières études concernant l'homéopathie dans le traitement des infections courantes, notamment ORL et rhumatismales dans le monde.

Le plus souvent l'homéopathie se retrouve utilisée en complément de l'allopathie, afin de réduire l'usage de médicaments pouvant avoir de nombreux effets indésirables. Ces études montrent que l'homéopathie seule produirait au moins les mêmes effets qu'associée à l'allopathie. Peu d'études ont porté sur le traitement du rhume, mais beaucoup se sont penchées sur les états grippaux et les affections ORL en général, qui généralement sont associés à un état congestif nasal.

I-2-a Etude comparative entre homéopathie et traitement allopathique courant dans le traitement des infections ORL de 4 pays différents (Riley D., 2001)

Cette étude donne une vision plus large de l'efficacité de l'homéopathie. En effet, trente médecins y ont participé. Trois catégories de patients: des patients ayant des affections respiratoires hautes (incluant les allergies), des patients ayant des affections respiratoires basses et des patients ayant des problèmes d'oreilles. Les résultats de cette étude ont montré une importante amélioration des symptômes après 14 jours de traitement pour 82.6% des patients ayant reçu des traitements homéopathiques, contre 68% des patients ayant reçu le traitement conventionnel. De plus, 7.8% des patients traités par homéopathie ont souffert d'effets indésirables, contre 22.3% de ceux traités par allopathie.

Cette étude a été reprise en 2007 sur un plus large panel de patients (1577). 857 patients ont reçu le traitement homéopathique et 720 patients le traitement allopathique. Les résultats ont été analysés à 7,14 et 28 jours et montrent que, surtout chez les enfants, à 7 jours, la réponse est meilleure avec l'homéopathie. Cependant, la différence est moins significative chez l'adulte, à 14 et 28 jours les résultats sont sensiblement équivalents. Néanmoins, il y a beaucoup moins d'effets indésirables recensés avec le traitement homéopathique. On peut conclure de ces études que l'homéopathie agirait plus vite chez l'enfant et ne serait pas moins efficace que l'allopathie chez l'adulte dans le traitement des infections ORL, avec bien moins d'effets indésirables.

I-2-b Etude comparant l'efficacité de l'homéopathie et celle de l'aspirine dans le traitement du rhume (Gassinger A. *et al.*, 1981 ; Maiweld *et al.*, 1988)

Cette étude a comparé les effets de l'aspirine et de *Eupatorium perfoliatum* dans le traitement du rhume chez l'adulte. Les résultats ont montré une meilleure efficacité de l'homéopathie, que ce soit au 1er, 4ème et 10ème jour. Des résultats similaires ont été montrés dans une étude de Maiweld *et al.* Cette étude a comparé l'aspirine et une préparation homéopathique nommée « Grippheel », faite d'un mélange d'*Aconitum napellus*, de *Bryonia*, de *Lachesis*, d'*Eupatorium perfoliatum* et de *Phosphorus*. A 4 et 10 jours de traitement, il a été noté une amélioration des symptômes plus nette chez les patients traités par homéopathie.

Les résultats de ces études sont plutôt concluants quant à l'efficacité de l'homéopathie. Cependant, il est utile de s'interroger sur la comparaison de son

efficacité avec l'allopathie. En effet, seul le traitement du rhume par l'aspirine est étudié, alors que généralement un traitement classique repose sur une association plus complexe. On peut donc dire que l'homéopathie est efficace, mais il convient de rester prudent avant d'affirmer qu'elle l'est autant ou plus que l'allopathie dans le traitement du rhume chez l'adulte.

I-2-c Etude comparant l'efficacité de l'homéopathie et celle du traitement classique des infections respiratoires hautes associées au rhume (Schmiedel V. *et al.*, 2006)

Cette étude a comparé l'utilisation de complexes homéopathiques à une thérapie plus complète incluant antitussifs, AINS et antihistaminiques. Elle a été réalisée sur 397 patients souffrant d'infections respiratoires hautes et de rhumes. 175 patients ont reçu le traitement homéopathique et 222 le traitement conventionnel. Il a été observé dans les deux groupes une nette amélioration des symptômes (fatigue, écoulement nasal, fièvre, état grippal et toux) sous 3 jours, avec une proportion plus élevée dans le groupe ayant reçu le traitement homéopathique. Aucun des deux groupes n'a significativement souffert d'effets indésirables. On peut donc en conclure que, dans le cadre d'un traitement complet, l'homéopathie s'avèrerait au moins aussi efficace que l'allopathie pour réduire les symptômes et la durée du rhume.

I-3-Souches utilisées

(Lassieur, 1987 ; Jouanny J. *et al.*, 1995 ; Ollier C. *et al.*, 2011 ; Tétou M., 2011)

Les symptômes du rhume ne sont pas causés par les virus eux-mêmes, ils sont le résultat du combat que mène le système immunitaire contre eux. Les globules blancs convergent vers la région infectée pour les détruire, ce qui provoque la congestion et l'écoulement nasal. La toux sert à expulser le mucus excédentaire.

Si les virus parviennent à franchir les barrières que forment le nez et les fosses nasales, ils commenceront à proliférer dans la gorge. Les cellules y libèrent alors des substances qui y causent la rougeur et l'enflure, témoins des réactions de défense.

Dans le traitement du rhume, l'homéopathe s'attache à considérer non seulement la nature et la cause probable du rhume, mais également les conditions climatiques, et le terrain propre du sujet. Il va favoriser les défenses du malade et l'aider à lutter contre l'agresseur.

=> **Au stade de début**

→ Après avoir pris froid par temps sec

- **Camphora 5CH** : tout semble froid, le malade est frigorifié et présente des frissons, cependant il ne se couvre pas. Ce stade précède souvent *ACONIT* dans la prescription. Une prise toutes les heures.

- **Aconit 15CH** : une dose le plus tôt possible.

- **Nux vomica 5CH** : picotements au niveau du nez, écoulement clair comme du blanc d'œuf et éternuements. On retrouve souvent une obstruction nasale à la chaleur. Une prise toutes les heures.

- **Hepar sulfur 15CH** : chez un sujet frileux, avec aggravation aux courants d'air, par temps froid et sec. Une dose le plus tôt possible.

→ Après avoir pris froid par temps humide

- **Allium cepa 5CH** : éternuements, écoulement aqueux abondant, et excoriant les narines et les lèvres. L'écoulement étant très irritant, il peut provoquer, lorsqu'il se produit dans l'arrière-gorge, une toux rauque et aboyante. Il est aggravé dans une chambre chaude, et amélioré à l'air frais, contrairement à la toux, aggravée, elle, à l'air frais et améliorée dans une pièce chaude. Une prise toutes les heures.

- **Dulcamara 5CH** : rhume coulant abondamment, avec raclements de gorge en raison de sécrétions épaisses collées dans d'arrière gorge. Une prise toutes les heures.

- **Mercurius solubilis 5CH** : les sécrétions sont épaisses, les os du nez sont douloureux, avec aggravation la nuit et à la chaleur. La langue est chargée et la salivation accentuée. Une prise toutes les heures.

=> À la phase d'état

Cette phase d'état correspond la plupart du temps à une rhinopharyngite. La toux s'installe et les sécrétions deviennent plus épaisses.

- **Euphrasia 5CH** : l'écoulement est non irritant au niveau du nez, mais est très irritant au niveau des yeux, avec un larmoiement. Une prise toutes les heures.

- **Rumex crispus 5CH** : toux incessante, aggravée à la moindre inhalation d'air frais. Une prise toutes les heures.

- **Sabadilla 5CH** : éternuements en salves et démangeaisons dans le palais. Une prise toutes les heures.

- **Arum triphyllum 5CH** : douleurs excoriantes au niveau du nez et des lèvres et atteinte du larynx. Une prise toutes les heures.

- ***Arsenicum iodatum* 5CH** : rhume avec écoulement aqueux, brûlant, excoriant les narines et brûlant les yeux. Aggravation par le froid. Le rhume devient facilement chronique avec un écoulement épais, jaunâtre ou verdâtre et irritant. Une prise toutes les heures.

=> A la phase de résolution

Cette phase se traduit par une rhinorrhée persistante, tantôt aqueuse, tantôt glaireuse.

- ***Nux vomica* 7 ou 9CH** : éternuements en salves, surtout le matin au réveil.

- ***Sulfur iodatum* 9CH** : action anti-inflammatoire et décongestionnante nécessaire à la fin des infections aiguës à tropisme respiratoire.

I-4-Spécialités homéopathiques

(Boiron-LHF, 2002 ; Lehning, 2002 ; Boiron, 2014; Lehning, 2014 ; Weleda, 2014)

Devant l'augmentation de la demande de traitements naturels, et pour faciliter le conseil du pharmacien au comptoir, les laboratoires homéopathiques proposent des spécialités regroupant plusieurs souches homéopathiques destinées à traiter la majorité des symptômes du rhume. Moins ciblés, ces traitements rendent cependant l'homéopathie accessible à tous.

CORYZALIA® : Traitement du rhume destiné à soigner le nez qui coule et le nez bouché avec ou sans larmoiements. Ce sont des comprimés sublinguaux à sucer lentement toutes les heures jusqu'à amélioration des symptômes.

Composition:

Belladonna 3CH

Sabadilla officinarum 3CH

Kalium bichromicum 3CH

Pulsatilla 3CH

Gelsemium sempervirens 3CH

Allium cepa 3CH



Figure 32 : Coryzalia® (Boiron, 2014)

SINUSPAX® : Traitement du nez bouché avec douleurs et éternuements. C'est un draineur homéopathique du rhume et de la sinusite. Il faut croquer et laisser fondre 1 à 2 comprimés 3 fois/jour en dehors des repas.

Composition:

Calcarea carbonica 3 DH

Calcarea fluorica 3 DH

Manganum sulfuricum 3 DH

Belladonna 3 DH

Sabadilla 3 DH

Hepar sulfuris calcareum 3 DH

Hydrastis 3 DH

Kalium sulfuricum 4 DH

Silicea 5 DH

Thuya occidentalis 2 DH

Kalium bichromicum 5 DH

Cinnabaris 4 DH



Figure 33 : Sinuspax® (Lehning, 2014)

Mercur Sol Complexe n°39® : Médicament homéopathique traditionnellement utilisé dans les rhinopharyngites. 2 comprimés 2 à 3 fois/jour à croquer et à laisser fondre sous la langue, en dehors des repas.

Composition :

Mercurius solubilis 8 DH

Aurum muriaticum natronatum 8 DH

Kalium iodatum 4 DH

Natrum nitricum 3 DH

Natrum sulfuricum 2 DH

Kalium phosphoricum 3 DH



Figure 34 : Mercur Sol® complexe n°39 (Lehning, 2014)

L52® : Traitement des états grippaux, des courbatures fébriles, de la toux et stimulant des défenses immunitaires. Lors de la phase de guérison, le complexe aide à combattre la fatigue et éviter le risque de rechute. Il est possible de l'utiliser dans le traitement du rhume pour en réduire sa durée et son incidence. Il faut prendre 20 gouttes 5 à 8 fois/jour.

Composition:

Eupatorium perfoliatum 3 DH

Aconitum napellus 4 DH

Bryonia 3 DH

Arnica montana 4 DH

Gelsemium 6 DH

China rubra 4 DH

Belladonna 4 DH

Drosera 3 DH

Senega 3 DH

Eucalyptus globulus 1 DH



Figure 35 : L52® (Lehning, 2014)

Oscillococcinum® : Traitement des états grippaux et stimulant de l'immunité. Dès les premiers symptômes il faut prendre une dose le plus tôt possible, à répéter 2 à 3 fois à 6 heures d'intervalle puis 1 dose matin et soir pendant 3 jours en période d'état.

Composition :

Extrait filtré de foie et de cœur d'*Anas barbariæ* (canard de Barbarie)
dynamisé à la 200^{ème} K



Figure 36 : Oscillococcinum® (Boiron, 2014)

Infludo® : Traitement de l'état grippal (inflammation des muqueuses ORL, céphalées, myalgies), du premier stade jusqu'à la disparition des symptômes. Il faut prendre 5 à 8 gouttes toutes les 1 à 2 heures au début puis 3 fois/jour.

Composition :

Aconitum napellus 3DH

Bryonia, radix 2DH

Eucalyptus globulus 2DH

Eupatorium perfoliatum 2DH

Ferrum phosphoricum 6DH

Sabadilla officinarum 3DH



Figure 37: Infludo® (weleda, 2014)

II-Phytothérapie

II-1- Plantes les plus utilisées à efficacité largement prouvée

(Valnet J., 2001 ; Bruneton J., 2009 ; Biebenstein R., 2010)

La plupart des plantes utilisées dans le traitement du rhume sont des plantes aromatiques, dont les huiles essentielles seront développées dans la partie Aromathérapie.

II-1-a *Eucalyptus globulus*, Myrtaceae



Figure 38 : Feuilles d'*Eucalyptus globulus* (arbolespain, 2014)

Habitus : Très grand arbre de la famille des Myrtaceae, originaire d'Australie. Il a ensuite été introduit et acclimaté dans le sud de la France, en Provence.

Appareil végétatif : Les feuilles sont récoltées sur les rameaux plus âgés. Ces feuilles sont vert-gris, assez épaisses, de forme allongée, elliptiques et

légèrement falciformes, de 25cm de long et 5cm de large. Ces feuilles sont rigides et coriaces, glabres avec une nervure centrale vert-jaune.

Appareil reproducteur : Les fleurs forment un calypstre, sorte de petite boîte s'ouvrant par un opercule : les étamines sont enfermées dans ce calypstre formé par la fusion des pétales et des sépales.

Histoire : L'eucalyptus fut découvert en 1800 lors d'un voyage en Australie par Labillardière (botaniste français 1755-1834).

Thérapeutique : La poudre de feuilles séchées obtenue est vert-gris. Elle est constituée d'une β -dicétone aux propriétés anti-oxydantes, de triterpènes dérivés de l'acide ursolique, de tanins galliques, de proanthocyanidols, de composés polyphénoliques (acides-phénols banals tels que l'acide gallique, gentistique, caféique, férulique et flavonoïdes caractéristiques tels que les hétérosides de flavonols : rutoside, quercitroside, hypéroside) et de terpénoïdes aromatiques : les euglobals. Ces euglobals sont surtout présents dans les bourgeons. Les constituants actifs largement majoritaires sont les huiles essentielles (0.5 à 3.5%) et la principale est le 1-8 cinéole (70% et plus), ensuite le limonène (12%), l' α -pinène (9%) le β -pinène et α -phellandrène (<1.5%) (Osawa T. et Namiki A., 1981).

L'eucalyptus et son huile essentielle possèdent une activité expectorante : l'huile essentielle augmente les sécrétions par effet mucolytique et augmente la capacité pulmonaire. L'huile essentielle a un effet analgésique et anti-inflammatoire prouvé par une inhibition de la production de cytokines (TNF- α et IL- β). C'est un antiseptique dont l'activité bactériostatique et bactéricide a été démontrée sur plusieurs germes (*Staphylococcus*, *Pneumococcus*, *Proteus*) et sur des champignons (Salari M.H. *et al.*, 2006).

L'huile essentielle d'eucalyptus améliore la dynamique respiratoire dans le cas de patients souffrant de rhume, avec une sensation immédiate d'augmentation du flux d'air nasal après inspiration. La partie la plus active étant l'huile essentielle, volatile et fragile, il est indiqué d'utiliser une poudre totale de plante pour éviter toute perte d'activité et éviter tout effet toxique. En effet, le cinéole est un neurotoxique, épiléptogène à doses supérieures aux doses thérapeutiques. (Cohen M. *et al.*, 1982).



Figure 39 : Fleur d'*Eucalyptus globulus* (plantesdusud, 2014)

L'eucalyptus pourra être utilisé :

- en gélules contenant la poudre totale de plante : 1 à 2 gélules de 300mg 3 fois par jour avant les repas (Arkopharma®)
- en infusion : 3 ou 4 feuilles (ou une cuillère à soupe de feuilles coupées) par tasse 3 à 5 fois par jour. Il est conseillé de faire bouillir 1 minute et laisser infuser 10 minutes (Iphym Santé®, Vitaflor®)
- en inhalation : 2 à 3 fois par jour

II-1-b *Thymus vulgaris*, Lamiaceae

(Valnet J., 2001 ; Bruneton J., 2009 ; Biebenstein R., 2010)



Figure 40: *Thymus vulgaris* (Herbalistes sans frontières, 2014)

Habitus : Le genre *Thymus* contient plus de 300 espèces de plantes aromatiques (riches en huiles essentielles), de la famille des Lamiaceae. Les plus courantes et utilisées en phytothérapie sont le thym vulgaire : *Thymus vulgaris* et le serpolet : *Thymus serpyllum*. *Thymus vulgaris* est une plante rampante, très résistante, originaire du bassin méditerranéen et poussant dans les sols secs, arides et rocaillieux des régions ensoleillées.

Appareil végétatif : Les tiges sont ramifiées et portent de petites feuilles très odorantes, linéaires et lancéolées.

Appareil reproducteur : Les fleurs sont roses, bilabiées et réunies en épis terminaux globuleux.

Histoire : Les Egyptiens l'utilisaient déjà pour leur processus de momification. Puis les Grecs le brûlaient dans les lieux religieux afin de purifier l'air, chasser les mauvais esprits et appeler les esprits d'où l'origine de son nom, du grec « *thumon* » signifiant offrande. Symbole de courage et de protection, les gladiateurs en consommaient avant leurs combats pour augmenter leur force et leur confiance et les nobles du Moyen-âge en portaient sur leurs habits pour se protéger des maladies du peuple. Le Thym était également utilisé pour protéger les marchandises lors des longs transports en bateaux contre les bactéries, champignons, virus et rats.

Thérapeutique: Les parties les plus utilisées du thym sont les parties aériennes fleuries et les feuilles sous forme séchée. Le thym séché regorge de nombreuses vitamines: vitamine K, fer, calcium, manganèse et zinc, de petites quantités de vitamines B1, B2, B3, B6, B9, de vitamine C et E, de magnésium, de cuivre, de phosphore et de sélénium. Le thym contient des flavonoïdes anti-inflammatoires et antispasmodiques et des acides phénols antiviraux, antioxydants et anti-inflammatoires.

C'est également dans les feuilles que l'on retrouve les huiles essentielles aux propriétés thérapeutiques importantes dont les principales sont le thymol et le carvacrol ainsi que le para-cymène, le 1-8 cinéol (eucalyptol) et le linalol. Le thym vulgaire englobe 7 grandes variétés selon les huiles essentielles principales qu'ils contiennent, regroupées en chémotypes. Nous nous intéresserons surtout au thym à thymol car c'est un excellent antiseptique pulmonaire.

Le thym agit sur la rhinorrhée en diminuant les sécrétions nasales, favorise l'expectoration et est spasmolytique. C'est un excellent antiviral, purifiant de l'organisme et stimulant de l'immunité. Il est considéré comme une des plantes les plus puissantes en phytothérapie pour soutenir le système immunitaire.



Figure 41 : Fleurs de *Thymus vulgaris* (Tela Botanica, 2014)

Le thym peut s'utiliser :

- en gélules contenant la poudre totale : 1 gélule 3 fois par jour (Arkopharma®, Super Diet®).

- en tisane : 1 branche par tasse. Faire bouillir quelques secondes et infuser 10 minutes. Faire boire 3 tasses par jour et sucrer si besoin au miel. (Vitaflor®, infusions Dayang®, Mediflor®, Iphym®)
- en inhalation : 2 à 3 fois par jour, particulièrement efficace pour les rhinites.
- en bain aromatique : 500g de thym bouilli dans 4 L d'eau, à ajouter à l'eau du bain.

II-1-c *Mentha piperita*, Lamiaceae

(McKay *et al.*, 2006 ; Pharmacopée européenne, 2008)



Figure 42: *Mentha piperita*
(mr-ginseng, 2014)

Habitus : Plante herbacée vivace par son rhizome, issue d'un croisement entre la menthe aquatique : *Mentha aquatica* et la menthe verte : *Mentha spicata*. La menthe pousse de mars à septembre/octobre dans les endroits ensoleillés.

Appareil végétatif : Feuilles de 4 à 8cm de long, ovales, odorantes grâce aux substances volatiles accumulées dans ses poils sécréteurs, vert foncé avec des nuances rougeâtres. Les tiges sont de section carrée, de 10 à 15cm de haut et sont violacées.

Appareil reproducteur : Fleurs en épis roses à mauve-violet.

Histoire : La menthe est originaire du Moyen-Orient et d'Asie. Les Egyptiens, Grecs et Romains l'utilisaient pour purifier les plats et lieux et pour parfumer. Hippocrate et Aristote l'utilisaient comme calmant et anesthésiant.

Thérapeutique : La feuille de menthe est la partie principalement utilisée (avec les sommités fleuries). Elle contient des métabolites aromatiques : flavonoïdes (18%), acides-phénols, tanins et triterpènes qui sont d'excellents antioxydants, mais aussi un peu de vitamine C. C'est dans les poils sécréteurs des feuilles que l'on retrouve principalement l'huile essentielle, dont le constituant principal est le menthol (plus de 9mL d'huile essentielle par kg de feuilles

séchées). Peu d'essais cliniques ont validé l'utilisation de la feuille de menthe chez l'homme, mais de nombreuses ont étudié le menthol.

Dans le traitement du rhume, le menthol présent dans les feuilles est un excellent décongestionnant. Il provoque une sensation immédiate de respiration intense et fraîche par stimulation des thermorécepteurs. C'est également un antiseptique, équilibrant du système nerveux et antalgique, surtout dans le cas de maux de tête associés au nez bouché. On le trouve souvent associé dans des inhalations ou sprays nasaux à l'eucalyptus comme décongestionnant d'action immédiate.

La présence de menthol fait qu'il faut respecter quelques précautions et ne pas utiliser l'huile essentielle chez l'enfant de moins de 7 ans, chez la femme enceinte ou allaitante, le patient épileptique ou hypersensible.



Figure 43 : Fleur de *Mentha piperita* (lesherbesfolles, 2014)

La menthe poivrée s'utilisera :

- en tisane : 3 tasses par jour contenant une poignée de feuilles de menthe (une cuillerée à dessert par tasse ou 10g par litre) après ou entre les repas. Attention aux susceptibilités individuelles : la menthe peut empêcher le sommeil car c'est un stimulant. (Mediflor®, Vitaflor®)
- en inhalation : souvent associé à l'eucalyptus ou au thym, 2 fois/jour (Pérubore®, Phytosun respiration®)
- en gélules : rarement pour traiter le rhume, surtout pour les problèmes digestifs
- en alcoolat : 16 à 20 gouttes dans un verre d'eau sucrée (Ricqlès®)
- en essence : 2 à 5 gouttes, 2 à 4 fois par jour, en solution alcoolique (doses moyennes : 0.05 à 0.30g par jour)

II-2-Autres plantes ayant un intérêt dans le traitement du rhume

II-2-a *Pinus sylvestris*, Pinaceae

(Valnet J., 2001 ; Bruneton J., 2009 ; Biebenstein R., 2010)



Figure 44 : *Pinus sylvestris* (geograph, 2014)

Habitus : Le pin sylvestre est le plus beau pin d'Europe, reconnaissable à l'éclat de son écorce rousse et à la beauté de son feuillage bleuté. Sa hauteur peut atteindre 40 à 50 mètres.

Il porte plusieurs noms, comme « pin d'Auvergne », « pin de Genève », « pin rouge » ou encore « pin d'Écosse ».

Le pin sylvestre couvre une grande partie de l'Europe tempérée et boréale, jusqu'en Sibérie à 1.600 mètres d'altitude.

Le pin s'accommode de conditions de sols médiocres. Très résistant au froid (jusqu'à - 50°C) et à la chaleur, il s'implante dans un bon nombre de stations inhospitalières pour d'autres espèces.

Appareil végétatif : Son écorce est grise chez les jeunes sujets et se colore avec l'âge en brun orangé. Tandis que l'écorce de son houppier s'affine et se détache en minces plaques, celle de la partie basse du tronc laisse apparaître de profonds sillons. Ses aiguilles sont géminées, vrillées et mesurent 4 à 8 centimètres de longueur. Elles sont souples, pointues, non piquantes et de couleur gris-bleutée.

Appareil reproducteur : Les fleurs mâles sont jaunes et les femelles rouges. Le fruit est un cône ovoïde de 7,5 cm de long vert puis brun à maturité.

Thérapeutique : Ce sont surtout les bourgeons qui sont utilisés en phytothérapie, mais aussi parfois les aiguilles et la résine. Les bourgeons sont séchés, à l'ombre, dans un lieu bien aéré. Comme ils dégagent une odeur forte, ils doivent être conservés dans des récipients clos. On extrait des jeunes bourgeons cueillis en mars-avril, une huile essentielle riche en pinène et en limonène. La

résine, quant à elle, fournit par distillation, l'essence de térébenthine qui est utilisée dans la préparation de pommades et de baumes.

Les bourgeons de pin ont des propriétés antitussives, expectorantes et antiseptiques par leur huile essentielle.



Figure 45 : Cônes de *Pinus sylvestris* (plantes-et-design, 2014)

Le pin s'utilisera :

- en infusion : 20 à 50g de bourgeons pour 1 litre d'eau, 3 tasses par jour (Vitaflor®)
- en inhalation : 2 à 3 fois par jour pendant 8 à 15 jours
- en extrait fluide : Phytostandard®

II-2-b *Hysopus officinalis*, Lamiaceae
(Valnet J., 2001)



Figure 46 : *Hysopus officinalis* (au-jardin, 2014)

Habitus : Petite plante de 20 à 50cm de haut, très aromatique. On l'utilise pour parfumer les viandes et favoriser la digestion des graisses.

Elle pousse sur les côtes de la Méditerranée, en Europe, en Afrique du Nord et en Asie mineure sur les pentes rocheuses, les prés secs, et est parfois cultivée.

Appareil végétatif : Les feuilles de 1,5 à 2,5cm sont subsessiles et étroitement lancéolées.

Appareil reproducteur : Les fleurs forment un épi long de 2 à 10 cm et la corolle, de 8 à 12mm est bleue.

Histoire : Considérée autrefois comme une herbe sacrée, elle est utilisée depuis l'Antiquité pour soigner les bronchites et les pleurésies. L'hysope était déjà citée dans la Bible pour son usage dans les rituels de purification. Au Moyen Age, on connaissait ses vertus pulmonaires. Au IXe siècle, elle servait à traiter la peste par fumigation. Au XVIIe siècle, on l'utilisait pour la réalisation de sirop expectorant grâce à ses vertus antiseptiques respiratoires.

Thérapeutique : Les parties utilisées en phytothérapie sont les feuilles et les sommités fleuries, ainsi que les racines.

L'hysope possède des propriétés antiseptiques respiratoires et expectorantes, liées à son huile essentielle contenant du pinocamphone (cétone) et des terpènes.

L'hysope s'utilisera donc préférentiellement en infusion : 20g pour 1 litre d'eau, boire 3 tasses par jour (l'eau n'extrait que de faibles quantités de pinocamphone).

Le pinocamphone étant un puissant neurotoxique et abortif, il faudra donc manipuler cette plante avec précaution. Elle est particulièrement contre-indiquée chez la femme enceinte et allaitante, l'enfant et chez le patient épileptique. Il faut prendre des précautions chez tout patient nerveux ou hyperactif également.

II-2-d *Origanum majorana*, Lamiaceae
(Allard F., 1988 ; Goetz P., 2007)



Figure 47 : *Origanum majorana* (binette-et-jardin, 2014)

Habitus : Petit sous-arbrisseau vivace et aromatique, appelée aussi « Marjolaine des jardins ».

Appareil végétatif : Les tiges touffues mesurent 20 à 50cm de haut et sont velues et anguleuses. Elles possèdent de petites feuilles ovales, vert-grisâtres de 2cm de long.

Appareil reproducteur : La marjolaine possède de petites fleurs blanchâtres ou rosées, groupées par trois à l'aisselle des bractées, formant des coquilles d'où son surnom de « marjolaine à coquilles ».

Histoire : Cette plante est originaire du bassin méditerranéen depuis l'Antiquité. Elle était déjà utilisée du temps des Egyptiens, des Grecs et des Romains. Elle est désormais cultivée dans toute l'Europe. C'est une plante qui aime les régions ensoleillées et qui supporte mal l'humidité et le froid.

Thérapeutique : Les feuilles sont utilisées et surtout les sommités fleuries qui permettent de recueillir l'huile essentielle. Ces sommités ne contiennent qu'1 % d'huile essentielle, il faut donc 100kg de fleurs pour obtenir 500g d'huile essentielle. Cette huile essentielle contient notamment des phénols aux propriétés antiseptiques, mais aussi des tanins et des flavonoïdes. On l'utilise comme expectorant, antalgique et fortifiant.



Figure 48: Fleur d'*Origanum marjorana* (hippocratus, 2014)

La marjolaine s'utilisera :

- en inhalation : respirer les vapeurs de l'infusion réalisée avec une cuillerée à dessert de plante coupée par tasse d'eau bouillante.

II-2-e *Origanum vulgare*, Lamiaceae
(Valnet J., 2001 ;Goetz P., 2007 ; Biebenstein R., 2010)



Figure 49 : *Origanum vulgare* (labonnegraine, 2014)

L'origan commun est une plante très proche de la marjolaine dont il a les mêmes propriétés.

Habitus : C'est un sous-arbrisseau vivace de 30 à 50 cm de hauteur, implanté sur les pentes escarpées du bassin méditerranéen.

Appareil végétatif : Il possède des rameaux rougeâtres, carrés, avec de petites feuilles duveteuses à la forme ovoïde se terminant en pointe.

Appareil reproducteur : Ses fleurs, qui vont du blanc au mauve selon les espèces, sont groupées en bouquets ronds au sommet des rameaux. Son arôme puissant, épicé, lui donne toute sa place dans la classe des plantes aromatiques.

Thérapeutique : Ses feuilles sont également utilisées et surtout ses sommités fleuries contenant de l'huile essentielle proche de celle de la marjolaine et ayant également des propriétés antiseptiques respiratoires et antibactériennes (thymol et carvacrol). Elle contient des phénols dont l'acide rosmarinique (anti-oxydant), des tanins et des flavonoïdes.

L'origan s'utilisera

- en inhalation : respirer les vapeurs de l'infusion réalisée avec une cuillerée à dessert de plante coupée par tasse d'eau bouillante (ou 50g pour 1 litre d'eau bouillante)
- en huile : faire macérer 100 g de fleurs séchées dans 500 ml d'huile chauffée au bain-marie pendant une heure. Utiliser un tampon imbibé pour masser les parties douloureuses (en cas de sinusites, migraines, courbatures ou rhumatismes)

II-2-f *Lavandula angustifolia*, Lamiaceae
(Morel, 2008)



Figure 50 : *Lavandula angustifolia*
(bernardlaget, 2014)

Habitus : Sous-arbrisseau vivace des régions méditerranéennes, aromatique et mesurant de 30 à 60 cm de hauteur. La lavande pousse dans les terrains rocaillieux, bien drainés, calcaires et ensoleillés. Elle se retrouve dans toute l'Europe méditerranéenne, parfois même jusqu'à 1 800 m d'altitude, notamment dans les Alpes de Haute-Provence.

Appareil végétatif : Espèce caractéristique des paysages provençaux, avec de fines tiges ligneuses à feuilles étroites et pointues, d'odeur très agréable.

Appareil reproducteur : Ses fleurs sont d'un bleu tendre ou violacé, à corolles bilabiées, regroupées en épis terminaux.

Histoire : Plante utilisée depuis l'Antiquité pour parfumer les vêtements, le linge et les thermes des Romains. Au Moyen-Age on l'utilisait pour ses propriétés thérapeutiques et aromatiques. Aujourd'hui, Grasse (France) est considérée comme la capitale de la lavande. De très grandes quantités d'huiles essentielles y sont produites, à usage thérapeutique mais aussi en parfumerie.

Thérapeutique : Les parties utilisées de la plante sont essentiellement les sommités fleuries. L'huile essentielle peut être utilisée dans le traitement du rhume. Elle contient du linalol et ses esters, et a des propriétés antiseptiques respiratoires, antispasmodiques, analgésiques et calmantes.

La lavande s'utilisera :

- en infusion : une cuillère à dessert de fleur par tasse d'eau bouillante. Laisser infuser 10 minutes et boire 3 tasses par jour entre les repas (Iphym Santé®, Vitaflor®)
- en fumigation : une cuillère à café dans 100mL d'eau bouillante
- en gargarisme antiseptique : une cuillère à café dans 100mL d'eau bouillante, filtrer et se gargariser après refroidissement

La lavande est d'une excellente tolérance et peut être utilisée seule localement dès 3 ans, ou en association.

II-2-g *Euphrasia officinalis*, Scrophulariaceae
(Bruneton J., 2009 ; Biebenstein R., 2010)



Figure 51 : *Euphrasia officinalis* (lepetitherboriste, 2014)

Habitus : Petite plante velue, annuelle, d'environ 20cm de haut.

Appareil végétatif : Feuilles petites, dentées et arrondies.

Appareil reproducteur : Les fleurs sont généralement blanches, à gorge jaune et lèvre supérieure lilas, et disposées en grappes.

Histoire : L'euphrase signifie « plaisir » en grec. Les Grecs l'utilisaient déjà au cours d'affections oculaires. La légende veut qu'un médecin, au XIV^{ème} siècle, frottât avec cette herbe les yeux d'un patient qui souffrait de conjonctivite irritative et il guérit en 2 jours. (Goetz P., 2007)

Thérapeutique : Les sommités fleuries et la plante entière sont utilisées. Les principes actifs de cette plante sont les tanins et la résine aromatique ayant des propriétés astringentes et analgésiantes des muqueuses et antiseptiques ophtalmique (d'où son surnom de « casse-lunette »). Dans le traitement du rhume, l'euphrase assèche les muqueuses nasales.

L'euphrase s'utilisera:

- en infusion pour lavages de nez : 10g par litre et ensuite diluer dans 10mL de sérum physiologique (Iphym Santé®)
- en infusion à usage interne, associée au lierre terrestre : 10mg par litre, infuser 10 minutes et boire 3 tasses par jour, entre les repas
- en pommade contre l'hydrorrhée nasale :
 - * alcoolature d'euphrase : 5g
 - * essence de bergamote : 11 gouttes
 - * lanoline : 5g
 - * vaseline : 15g

Mettre l'équivalent d'un pois dans chaque narine, 2 ou 3 fois par jour (Mulot M.A., 1984).

II-2-h *Marrubium vulgare*, Lamiaceae



Figure 52: *Marrubium vulgare* (carrefourdelafleur, 2014)

Habitus : Plante herbacée vivace, à odeur de thym. Le marrube blanc est une espèce nitrophile très commune en Europe, rencontrée souvent en bordure de chemins, près des habitations, des murs et dans les terrains vagues. Elle ressemble beaucoup à la grande ortie.

Appareil végétatif : Tiges dressées pouvant atteindre 50 à 70 cm de longueur. Les feuilles sont rugueuses, dentées à crénelées, à aspect ridé, recouvertes de poils blancs, fins et laineux, plus abondants sur la face inférieure.

Appareil reproducteur : Les petites fleurs sont blanches, groupées en verticilles axillaires, et ont une corolle bilabée.

Histoire : Le marrube blanc était déjà utilisé dans l'Antiquité pour soulager la toux et comme antidote à certains poisons. Il fut traditionnellement utilisé dans la confection de remèdes contre la toux. Antonius Castor le connaissait et Pline l'Ancien citait de nombreuses préparations curatives incluant le marrube. (Pline l'Ancien, Histoires naturelles, livre XX, 89). Ses sommités étaient, à l'époque, un des multiples constituants de la Thériaque de la Pharmacopée occidentale au XVIIIe siècle (Romieux Y., 1986).

Thérapeutique : La partie utilisée en phytothérapie est principalement la sommité fleurie séchée qui donnera une poudre vert-gris. On utilise plus rarement les feuilles et la plante entière. Les constituants principaux sont des diterpènes (responsables de l'amertume), surtout composés de lactones (marrubiine à propriétés intéressantes sur le système respiratoire) et des alcools diterpéniques. On retrouve aussi des flavonoïdes, des composés azotés (choline, saponine), des mucilages (adouçissants et antiinflammatoires) et également une huile essentielle. De par ses propriétés expectorantes, fluidifiantes et antiinflammatoires, le marrube blanc est utilisé pour traiter les rhumes, les gorges irritées, la toux, les bronchites et soulage la douleur.



Figure 53 : Fleur de Marrube blanc (flore.aveyron, 2014)

Le marrube blanc s'utilisera :

- en infusion : une cuillerée à soupe de feuilles par tasse d'eau bouillante. Infuser 10 minutes et prendre une tasse avant les repas
- 1,5 g de sommités fleuries séchées dans 200mL d'eau bouillante, laisser infuser 5 à 10 minutes et consommer 3 tasses par jour (Iphym Santé®)
- en poudre ou gélule de poudre : 290mg 3 à 5 fois par jour (Arkopharma®)
- en extrait hydro-alcoolique : 1,5mL trois fois par jour (Phyto-Est®)
- en teinture mère : 7,5mL trois fois par jour

Le marrube blanc est contre-indiqué chez la femme enceinte et possède des propriétés hypoglycémiantes qu'il faut prendre en compte notamment chez le patient diabétique traité par des hypoglycémiantes (potentialisation de l'effet hypoglycémiant).

II-2-i *Plantago major*, Plantaginaceae
(Valnet J., 2001 ; Biebenstein R., 2010)



Figure 54 : *Plantago major* (biopix, 2014)

Habitus : *P.major* appartient au groupe des « plantains », riche d'environ 200 espèces. Petite plante vivace, de 10 à 60cm de hauteur, elle est commune et envahissante.

Appareil végétatif : Rosette de feuilles vertes-pomme à vert-foncés, épaisses, étalées sur le sol. Les feuilles sont ovales, larges chez le grand plantain. Quant au plantain lancéolé, ses feuilles sont allongées comme des lances.

Appareil reproducteur : Hampe florale dressée à fleurs inodores, blanches, crème ou verdâtres, selon l'espèce. Le plantain fleurit du printemps jusqu'au mois de novembre et ses fruits ressemblent à de petites capsules contenant une graine.

Histoire : Le plantain est reconnu depuis l'Antiquité en phytothérapie. Il était utilisé du temps des druides et considéré comme remède miracle contre un grand nombre d'affections. Pline l'Ancien le prescrivait pour traiter vingt-quatre maladies. Jusqu'au début du XXe siècle, le plantain était considéré comme une plante médicinale incontournable. Utilisé à la fois comme plante alimentaire et plante médicinale, on l'administrait pour soigner les troubles hépatiques, les brûlures d'estomac, l'asthme, les affections respiratoires telles que les bronchites, les rhumes, les toux sèches ou grasses et les laryngites.

Thérapeutique : *P. major* et *P. lanceolata* sont les deux espèces utilisées. Selon les indications les feuilles, les graines ou les racines sont utilisées. Dans le traitement du rhume, ce sont les feuilles séchées qui seront utilisées. Les principaux constituants actifs sont des mucilages conférant des vertus adoucissantes, émoullientes et expectorantes, de la pectine, de l'aucubine, du soufre, des tanins, des hétérosides (aucuboside) responsables des propriétés antibactériennes et antitussives, et des vitamines A, B et C. Cette plante a d'excellentes vertus antiinflammatoires, antiallergiques, expectorantes, émoullientes et anti-infectieuses, permettant un traitement du rhume et des affections rhinopharyngées.



Figure 55 : Fleur de *Plantago major*
(luontoportti, 2014)

Le plantain s'utilisera :

- en infusion de feuilles : 10g pour 100g d'eau. Boire 2 à 4 tasses par jour (Vitaflor®, Iphym Santé®)
- en macération de feuilles : 30 à 60g dans 1 litre d'eau, bouillir 1 minutes et macérer toute la nuit. Boire en 24h.

- en poudre de plantes (conditionnée en gélules) : 250mg 3 fois par jour avant les repas (Arkopharma®, Phytostandard®)
- en teinture : 7ml 2 à 4 fois par jour
- en extrait fluide : 30 gouttes 3 fois par jour (Phytoprevent®)

Le plantain ne doit pas être utilisé chez la femme enceinte ou allaitante.

II-2-k *Malva sylvestris*, Malvaceae

(Valnet J., 2001 ; Bruneton J., 2009 ; Delprat C. *et al.*, 2007)



Figure 56 : *Malva sylvestris* (isaisons, 2014)

Habitus : Plante herbacée très commune, originaire d'Asie et du Bassin méditerranéen. Elle se rencontre facilement dans les champs, le long des chemins et des routes, et même dans certains lieux pollués par les nitrates comme les terrains vagues. Peu exigeante, à condition qu'elle ait du soleil, c'est une plante bisannuelle de 30cm à 1m de hauteur, qui pousse de 0 à 1500m d'altitude et fleurit de juin à août.

Appareil végétatif : Elle possède de grandes feuilles dentelées vert foncé, à nervation palmée.

Appareil reproducteur : Fleurs régulières d'un beau mauve-rosé, rehaussé de stries violettes, qui s'épanouissent en 5 pétales libres entre eux. Les fruits schizocarpiques donnent des akènes à maturité.

Histoire : Du temps d'Hippocrate et des médecins de l'Antiquité, la mauve était connue et utilisée pour ses propriétés laxatives. Aujourd'hui encore, on lui reconnaît les mêmes bienfaits laxatifs, mais aussi des propriétés anti-inflammatoires, adoucissantes et expectorantes.

Thérapeutique : Les parties de la plante utilisées en phytothérapie sont les feuilles et les fleurs. Les principaux constituants actifs sont les mucilages pectosiques, des vitamines A, B et C, des tanins et des anthocyanosides. La mauve a des propriétés antiinflammatoires, calmantes et adoucissantes qui lui confèrent

une efficacité dans le traitement des affections inflammatoires des voies respiratoires telles que le rhume.



Figure 57: Fleur de *Malva sylvestris* (jardin-medicinal, 2014)

La mauve s'utilisera :

- en infusion : 2 cuillères à soupe d'un mélange de fleurs et de feuilles, pour 1 l d'eau. Bouillir et laisser infuser 10 minutes. Boire 3 tasses par jour (Iphym Santé®, Vitaflor®)
- en tisane antigrippale et contre la toux : Fleurs de mauve + fleurs de violette + fleurs de bouillon blanc en quantités égales pour 100g. Utiliser 25g en infusion dans un litre d'eau et boire 3 à 4 tasses par jour (Iphym Santé®, Vitaflor®)
- en extrait fluide : une cuillerée à café dans une infusion, 2 fois par jour (PhytoEst®)

La mauve peut être utilisée chez tous les patients, en tenant compte de ses propriétés laxatives.

II-3-Plantes nouvellement connues dans le traitement du rhume

II-3-a Espèces du genre *Echinacea*, Asteraceae

(Bruneton J., 2009 ; The Medical Letter, 2002 ; Morel J-M., 2008 ; Laboratoire Arkopharma, 2010)



Figure 58 : Fleurs d'*Echinacea purpurea*
(whiteflowerfarm, 2014)

(Linde K *et al.*, 2009 ; Shah A. *et al.*, 2007)

Les études réalisées sont nombreuses et montrent majoritairement une efficacité des échinacées dans le traitement principalement, du rhume, de la grippe et de nombreuses infections virales.

La dose à conseiller est différente en fonction de l'espèce utilisée. En effet, la Commission Allemande a reconnu la dose de 900mg/jour d'*Echinacea purpurea* mais il est recommandé d'utiliser 3g/jour d'*Echinacea angustifolia*. Il faut donc tenir compte de l'espèce utilisée, de la dose, de la partie de plante, du mode de préparation, de l'addition ou non de supplément et de la forme galénique La forme liquide semble la plus efficace.



Figure 59 : *Echinacea angustifolia*
(ilgiardinodeltempo, 2014)

Les échinacées n'ont pas d'effets indésirables, elles peuvent être utilisées chez la femme enceinte et aucune interaction médicamenteuse n'a été signalée. Par précaution, en raison de leur action sur le système immunitaire, on évitera de les utiliser chez des patients souffrant de maladies auto-immunes. Eventuellement, de légers troubles digestifs ont été reportés, ainsi qu'un goût désagréable (saveur piquante et légèrement anesthésiante due aux alkylamides). Il est également déconseillé d'en consommer trop longtemps (plus de 1 mois consécutif) car cela pourrait avoir des effets négatifs sur le système immunitaire. Il faudra faire attention aux patients ayant des antécédents d'allergies aux plantes de la famille des Asteraceae.

Les échinacées s'utiliseront :

- en infusion : infuser 10 minutes 1 g de racines ou de plantes entières séchées dans 1 tasse d'eau bouillante. Boire de 1 à 6 tasses par jour
- 6 à 9mL de suc d'*Echinacea purpurea* par jour en 2 à 4 prises ou 2 à 3 cuillerées à café de SIPF (Suspension intégrale de plantes fraîches) par jour (Cooper®)
- en teinture mère : 25 gouttes matin et soir jusqu'à disparition des symptômes de teinture mère d'*Echinacea angustifolia*, ou 25 gouttes de teinture au 1/5ème 5 fois par jour d'*Echinacea pallida* (Boiron®, Arkopharma®)
- en EPS (extrait fluide glyciné de plante fraîche) d'*Echinacea purpurea* : 4 cuillerées à café d'EPS par jour diluées dans un peu d'eau (PhytoPrevent®)
- en décoction : 1 g de racines pour 1 tasse d'eau, faire bouillir pendant 10 minutes. Boire jusqu'à 3 tasses par jour
- en extraits solides normalisés (souvent sous forme de gélules), la concentration peut varier d'un produit à l'autre : prendre 1 g d'échinacée, trois fois par jour (Arkopharma®, PhytoPrevent®)
- en jus frais : de 1,5 à 3 ml, trois fois par jour (A.Vogel®)

II-3-b *Andrographis paniculata*, Acanthaceae
(passeportsante, 2014)



Figure 60 : *Andrographis paniculata*
(marcovalussi, 2014)

Habitus : Plante herbacée, mesurant jusqu'à 1m de hauteur, appelée aussi « chirette verte » ou « échinacée d'Inde ». C'est une plante annuelle originaire des plaines de l'Inde, notamment du Sri Lanka, de la Chine et de l'Asie du sud-est. Elle s'adapte à différents habitats et a aussi été introduite ailleurs, entre autres en Afrique de l'Ouest. Les feuilles n'ont aucun arôme. La saveur de la plante entière est extrêmement amère. La propagation se fait par les graines et par bouturage. Semée au printemps ou l'été, la germination dure 10-30 jours. Les plantes peuvent croître dans une grande variété de sols, en plein soleil ou à l'ombre mais nécessitent une certaine humidité.

Appareil végétatif : Feuilles de 4 à 12 cm de longueur, simples, opposées et lancéolées.

Appareil reproducteur : Inflorescences terminales et axillaires, à petites fleurs blanches de 1 à 2 cm de long, alignées sur un axe droit et mince. Les fleurs tubulaires peuvent avoir des taches colorées violettes sur l'intérieur de la corolle. Une capsule oblongue de 1.5 cm de long, contient plusieurs très petites graines rondes.

Histoire : Cette plante est employée depuis plusieurs centaines d'années pour traiter la fièvre et les infections respiratoires dans plusieurs médecines traditionnelles asiatiques. En médecine traditionnelle ayurvédique (Inde), elle entre dans la composition de nombreuses formules. Elle est aussi très employée en Médecine traditionnelle chinoise pour « débarrasser le corps de la chaleur excessive et des toxines », notamment celles logées dans les poumons, la gorge et les voies urinaires.

En 1919, la plante aurait contribué à enrayer une épidémie de grippe en Inde. En 1990, un extrait a été mis au point en Suède, devenu très populaire pour le traitement du rhume (Kan Jang®). C'est cet extrait, auquel on ajoute parfois de l'éleuthérocoque (*Eleutherococcus senticosus*), qui a été utilisé au cours de la plupart des études cliniques, désormais seule la formule combinée est commercialisée par ce laboratoire (Mills S., Bone K., 2000).

Elle se trouve dans les pays occidentaux sous forme de capsules ou de comprimés d'extrait normalisé renfermant de 4 % à 6 % d'andrographolide, mais pas sous forme brute.

Thérapeutique : Les parties aériennes utilisées en phytothérapie, contiennent des flavonoïdes, des lactones diterpénoïdes (les andrographolides) et des polyphénols. Ce sont les andrographolides qui sont majoritairement à l'origine des vertus anti-infectieuses, immunostimulantes, anti-inflammatoires et antipyrétiques.

Des études ont été menées pour évaluer l'efficacité de cette plante dans la prévention et le traitement des rhumes. Pour la plupart, c'est l'extrait Kan Jang® qui a servi à la réalisation des études en comparaison à un placebo. Les conclusions de ces études sont en faveur d'une efficacité de l'extrait dans le traitement des affections respiratoires hautes et les essais montrent que la plante aurait effectivement des vertus immunostimulantes, fébrifuges et antiinflammatoires. L'Organisation Mondiale de la Santé reconnaît l'usage d'*Andrographis paniculata* pour la prévention et le traitement des infections respiratoires sans complications, comme le rhume, la sinusite, la bronchite et la pharyngite. (*Andrographis paniculata* semble efficace également en prévention du rhume, au cours d'un essai clinique mené par Caceres *et al.* où 107 patients ont été suivis durant 3 mois. Ceux qui avaient pris un extrait d'*Andrographis paniculata* (Kan Jang®, 200 mg par jour) ont été 2 fois moins nombreux à contracter un rhume que ceux prenant le placebo) (Caceres DD., Hancke JL. *et al.*, 1997 ; Coon D. *et al.*, 2004 ; Poolsup *et al.*, 2004).

Cette plante devra être évitée si le patient souffre de troubles de la vésicule biliaire (contractions provoquées sur cet organe lors d'essais sur l'animal) ou en cas d'allergies aux Acanthaceae. Aucune étude n'ayant démontré son innocuité au-delà de 6% d'andrographolide, il convient donc de ne pas dépasser cette concentration. Elle est contre-indiquée en cas de grossesse et à éviter en cas de traitements par immunosuppresseurs, antiagrégants plaquettaires et hypotenseurs.



Figure 61 : Fleur d'*Andrographis paniculata* (entretiens-internationaux, 2014)

Andrographis paniculata s'utilisera :

- en extrait (renfermant 4 à 6% d'andrographolide) : 400mg 3 fois / jour.
- en infusion : 5 à 6 g de plante séchée par jour ou 10 à 12g de plante fraîche. Laisser infuser 5 à 10 minutes. Boire avant les repas. De la réglisse peut être ajoutée pour masquer l'amertume (Antésite®).

II-3-c *Sambucus nigra*, Adoxaceae
(Barak V *et al.*, 2001, 2002 ; passeportsante, 2014)



Figure 62 : Baies de *Sambucus nigra*
(univers-nature, 2014)

Habitus : Arbuste résistant, vivant une centaine d'années. Il pousse dans les terrains incultes, les haies, les bosquets et les zones boisées de la plupart des régions tempérées. Il est commun en Amérique du Nord et en Europe. Il fleurit du début du mois de mai jusqu'au mois d'août. C'est une grande plante herbacée qui mesure en moyenne 2 à 5 mètres de hauteur.

Appareil végétatif : Sa tige est peu ramifiée et comporte des feuilles caduques, vertes, opposées, composées-imparipennées, comportant environ sept folioles.

Appareil reproducteur : Ses inflorescences sont de larges corymbes ombelliformes blancs, à odeur agréable, s'ouvrant début mai, laissant place en juillet à de petites baies, de couleur noire, gorgées de jus violet foncé et devenant toxiques à maturité (peuvent provoquer des vomissements si consommées crues).

Histoire : Originare d'Europe centrale, le sureau est utilisé depuis de nombreux siècles en médecine pour ses vertus thérapeutiques. Il en a été trouvé des traces dès l'âge de pierre. Les baies noires étaient consommées depuis l'époque romaine et grecque et représentaient "la nourriture des dieux". Plus tard, les civilisations celtes et germaniques l'utilisaient à des fins thérapeutiques, principalement pour son action anti-inflammatoire et diurétique. Galien le préconisait contre les catarrhes et les excès de mucus. Le savoir grec a également voyagé vers l'Asie et le sureau fut intégré à la pharmacopée de la médecine ayurvédique. En Amérique du Nord, les Amérindiens attribuaient les mêmes propriétés au sureau blanc (*Sambucus canadensis*) dont la composition est, comme il a été découvert plus tard, semblable à celle de son cousin européen. En Europe, il lui est reconnu des vertus diurétiques, diaphorétiques (qui provoquent la sudation) et anti-inflammatoires.

Thérapeutique : En phytothérapie, on utilise les baies, les fleurs et l'écorce de branches d'un ou deux ans (les baies et les fleurs sont utilisées dans le traitement du rhume et de la grippe). Les principaux constituants actifs sont le nitrate de potasse, des tanins et des mucilages aux vertus adoucissantes et calmantes, un

alcaloïde : la sambucine, des flavonoïdes (aux propriétés antivirales), des acides phénoliques, anti-oxydants, des glucosides : sambunigrine, rutine, quercétine et une huile essentielle. Les extraits de baies ont montré des propriétés immunostimulantes (augmentation du TNF- α et des IL-1 β), des propriétés antivirales, antiinflammatoires et antalgiques.

Le sureau noir est recommandé dans le traitement de la grippe et dans le traitement du rhume et de la sinusite. En effet, en 1986, la Commission Européenne approuvait l'usage médicinal des fleurs de sureau pour le traitement du rhume.



Figure 63 : Fleurs de *Sambucus nigra* (materredebryere, 2014)

Le sureau noir s'utilisera :

- en infusion de fleurs séchées : Infuser de 3 g à 5 g de fleurs séchées dans 150 ml d'eau bouillante durant 10 à 15 minutes. Boire trois tasses par jour (Iphym Santé®)
- en décoction : porter à ébullition de l'eau chaude additionnée de feuilles et d'écorces. Après filtration, consommer jusqu'à trois tasses quotidiennes. Cette décoction peut également se faire avec les baies uniquement (1 cuillère à café de baies séchées)
- en extrait fluide : 1,5 à 3mL par jour (Sambucol de Laborapharm®)
- en teinture : 2,5 à 7,5mL par jour
- en ampoules, gélules, comprimés : ne pas dépasser 500mg / jour d'extrait sec de sureau (Arkopharma®, Elusanes®)

Le sureau est contre-indiqué chez les personnes diabétiques, chez les femmes enceintes et allaitantes par précautions. Il faudra l'éviter chez les patients traités par diurétiques (augmentation de l'effet) et par immunosuppresseurs (diminution de l'effet).

Le sureau peut entraîner des troubles digestifs passagers, ainsi qu'une odeur de transpiration plus prononcée, liée aux propriétés diaphorétiques de la plante. Du fait de leur teneur en sambunigrine (thermolabile), les baies peuvent parfois

être toxiques et provoquer des douleurs gastriques, des vomissements, des vertiges mais aussi des convulsions surtout en cas de surconsommation crues.

II-3-d Extrait de pépins de pamplemousse EPP
(Valnet J., 2001)



Figure 64 : amplemousse (armonydevivre, 2014)

L'EPP est un liquide provenant des pépins et de la pulpe de pomélo *Citrus paradisi*. L'EPP naturel, préparé en laboratoire, sans solvants ni agents conservateurs, est obtenu par le broyage des pépins et de la pulpe, le tout mélangé à de la glycérine. L'EPP disponible dans le commerce, lui, est produit en laboratoire à partir des pépins, de la pulpe, de glycérine et de conservateurs synthétiques.

Un jour de 1980, Jacob Harich, médecin et physicien émigré aux Etats-Unis, jardinier à ses heures, remarqua que les pépins de pamplemousse ne pourrissaient pas sur son compost. Il les étudia alors dans son laboratoire, où il apparut rapidement que les graines de pamplemousse recélaient une substance biocide, à la fois plus puissante et moins nocive que tout antibiotique.

Au niveau de la fabrication, les pépins et la pulpe de *Citrus paradisi* (parfois d'autres espèces sont utilisées par les industriels mais n'ont pas prouvé leur efficacité) sont séchés et réduits en poudre. Cette poudre est ensuite dissoute dans de l'eau pure et distillée (pour éliminer les fibres et la pectine). Une autre opération de séchage permet d'obtenir une poudre concentrée. Ce concentré est mélangé à un solvant (glycérine ou alcool) et à de l'eau, puis chauffé sous haute pression. Puis il est refroidi, filtré et traité aux U.V.

L'EPP contient des minéraux essentiels comme le phosphore, le potassium, le fer, le sodium, le magnésium, des vitamines comme la biotine, la vitamine C, un grand nombre d'acides aminés essentiels et des bioflavonoïdes (l'héspéridine, la diosmine et les limonoïdes), antioxydants.

Certaines études scientifiques (Woedtke Von *et al.*, 1999) concernant l'extrait de pépins de pamplemousse contredisent les propriétés antimicrobiennes supposées. Des soupçons concernant la vraie nature des composés actifs des extraits sont apparus, lorsque des additifs synthétiques ont été découverts dans des produits du commerce. Les extraits de pépin de pamplemousse suspectés contenaient des conservateurs synthétiques, tels le chlorure de benzéthonium et des paraben. Les

tests en laboratoire n'ont pu mettre en évidence des effets antimicrobiens que lorsque ces conservateurs étaient présents, concluant que les propriétés antimicrobiennes sont simplement dues aux conservateurs synthétiques, et qu'il n'y a pas de composé naturel avec une activité antimicrobienne dans l'extrait de pépins de pamplemousse.

Cependant, de très sérieuses études (Hegggers JP. *et al.*, 2002 ; Cventniz et Knezevic V., 2004), ont récemment confirmé les premiers travaux menés dans les années 90 sur les propriétés bactéricides du pépin de pamplemousse. D'après ces études, l'action de l'EPP s'étend à environ 800 souches de bactéries et virus, une centaine de souches de champignons, ainsi qu'à un très grand nombre de parasites unicellulaires. L'EPP agit en désorganisant la membrane cytoplasmique et mitochondriale des micro-organismes. Avantage imparable par rapport aux antibiotiques chimiques : l'EPP inhibe les bactéries nocives au niveau intestinal et ne diminue que très peu les lactobactéries. Globalement, l'ensemble de la flore s'en trouve amélioré.

Pour une efficacité maximale, il est recommandé de préférer la forme liquide plus pure et naturelle et de trouver un EPP sans additifs (surtout pas de chlorure de benzéthonium), ni ajout de bioflavonoïdes pour en augmenter la concentration (400mg serait la dose provoquant un effet optimum).

L'EPP s'utilisera pour traiter les infections virales dont le rhume :

- en curatif : 15 à 30 gouttes d'extrait 2 à 3 fois par jour, bien mélanger dans un verre d'eau ou de jus de fruits (amertume) (Dioter®, Santé verte®).
- en préventif : 30 gouttes le matin à chaque changement de saisons.

II-4 Compléments alimentaires contre le rhume

(Laboratoire Arkopharma, 2010 ; Bontemps F. et Lacroix D., 2012)

De nombreux laboratoires commercialisent des spécialités à base de plantes, nous nous intéresserons aux spécialités les plus courantes :

- Laboratoires Arkopharma® :
- Arkogélules®: gélules de poudre de plantes, en association: Eucalyptus + Plantain + Propolis + Thym (en prévention des infections hivernales : Echinacée + Propolis + Pélargonium + Goji + Pollen).

- Arkofluide confort respiratoire® : en ampoules, il contient de l'eucalyptus, des bourgeons de Pin, de l'éléuthérocoque et

des échinacées. (Il est recommandé surtout en prévention, 1 à 2 ampoules le matin dans ½ verre d'eau.)

- Arkobio Infusion Confort respiratoire® : en tisanes, il contient de l'eucalyptus, du sureau noir, de la mauve et de la matricaire. Laisser infuser 5 à 10 minutes et consommer 2 à 3 tasses par jour.

- Laboratoires Santé verte® : - Acti'Rub® : en sachets, il contient : des échinacées, de l'andrographis, de l'astragale, du N-acétylcystéine (fluidifiant et immunostimulant), de la vitamine C, du thym, du saule blanc (immunostimulant et actif contre la fièvre et le mal de tête), de la grande camomille (active contre la fièvre), du sureau noir, de l'eucalyptus et du zinc (immunostimulant). Il est recommandé de prendre 2 à 3 sachets par jour.

- Phyt'ORL® : contre les coups de froid, il possède une action désinfectante et purificatrice de la sphère ORL, une action immunostimulante et un soulagement rapide. Il contient du propolis, de l'EPP, du miel, du sureau noir, du thym, des échinacées, de la vitamine C et des huiles essentielles. Il se prend en sirop, spray buccal ou pastilles.

- EPP 700® : contient 700 mg de bioflavonoïdes et 3000mg de vitamine C pour 100mL. Il est conseillé de prendre 15 à 25 gouttes par jour.

- EPP 800+® : contient 800mg de bioflavonoïdes pour 100mL, de la vitamine C et des huiles essentielles de thym, d'arbre à thé et de l'essence d'orange. Il est conseillé également de prendre 15 à 25 gouttes par jour.

- Laboratoires 3C pharma® : - Efirub® : en sachets, il contient des échinacées, du N-acétyl-L-cystéine, de l'andrographis, de l'astragale, de l'eucalyptus, du thym, de l'EPP, de la vitamine C, de l'*Uncaria tomentosa*, du saule blanc, du sulfate de zinc, du réglisse et du sureau noir. Il est conseillé de prendre un sachet trois fois par jour.

III-Aromathérapie

III-1-Huiles essentielles antivirales

(Ollier C. et *al.*, 2011)

Ces huiles essentielles ont en commun la présence de phénols, de monoterpénols et/ou de cétones dans leur composition chimique, qui leur confèrent

des propriétés anti-infectieuses respiratoires. Elles contiennent souvent du 1,8 cinéole et sont également immunostimulantes.

III-1-a Huile essentielle d'*Eucalyptus radiata*
(Baudoux D., 2009 ; Zahalka J-P., 2010)

D'origine Australienne, cette huile est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des feuilles d'*Eucalyptus radiata* fraîches. Cette huile possède une odeur fine et une spécificité biochimique très intéressante. Parmi ses principes actifs, les principaux sont le 1,8 cinéole (70%) et l' α -terpinéol (13%).

Cette huile essentielle est, contrairement à l'*Eucalyptus globulus*, spécifique des voies respiratoires hautes, donc de la sphère rhino-pharyngée. Elle possède une forte activité antivirale mais est également stimulante du système immunitaire, expectorante, fluidifiante et décongestionnante rhino-pharyngée. Ses principales indications sont les rhumes, les rhinopharyngites, les sinusites et la grippe.

Son utilisation n'est pas contre-indiquée chez l'enfant aux doses thérapeutiques. Elle est déconseillée au cours des trois premiers mois de la grossesse.

Elle est indiquée :

Par voie externe : - en diffusion : une cuillerée à café d'HE d'*Eucalyptus radiata* + une cuillerée à café d'HE d'*Abies Sibirica* pendant 20 minutes, trois fois par jour.

- en onction : de chaque côté du nez, des tempes et au-dessus des sourcils : 2 gouttes du mélange fait avec 10 gouttes d'HE d'*Eucalyptus radiata* + 10 gouttes d'HE de *Rosmarinus officinalis* + 10 gouttes d'HE de *Cinnamomum camphora* dans une cuillerée à soupe d'HV de Macadamia.

- en massage : 3 à 4 gouttes d'HE d'*Eucalyptus radiata* dans 3 gouttes d'HV de noisette, trois fois par jour sur le thorax et le dos.

- Par voie interne : 2 gouttes d'HE d'*Eucalyptus radiata* sur un comprimé neutre, du sucre, du miel ou de la mie de pain, à prendre sous la langue trois fois par jour.

III-1-b Huile essentielle de *Cinnamomum camphora*
(Baudoux D., 2009 ; Zahalka J-P., 2010 ; Ollier C. *et al.*, 2011)

A ne pas confondre avec l'HE de *Ravensara* qui provient du *Ravensara aromatica* et dont les propriétés sont totalement différentes.

Le *Cinnamomum camphora* (Ravintsara) est un arbre de la famille des Lauraceae, originaire de Chine mais acclimaté à Madagascar où il pousse dans les forêts tropicales humides. Il peut atteindre plusieurs mètres et ses feuilles sont ovales, alternes, coriaces, larges, persistantes et brillantes sur leur face supérieure. La baie est très caractéristique, divisée en 6 quartiers contenant chacun une graine.

L'huile essentielle est obtenue par entraînement à la vapeur d'eau des feuilles. Elle possède une odeur fraîche et tonifiante et est incolore à jaune pâle. Malgré son nom latin, l'huile essentielle de *Cinnamomum camphora* ne contient pas ou très peu de camphre, ses principes actifs sont le 1,8 cinéole, l' α -terpinéol (comme l'*Eucalyptus radiata*) et les α et β -pinène.

Ses propriétés principales sont donc les mêmes que celles de l'*Eucalyptus radiata* (avec qui elle agit en synergie, d'où l'intérêt d'associer ces deux huiles essentielles ou avec du *Melaleuca quinquenervia*), c'est-à-dire une action antivirale remarquable, stimulante du système immunitaire et expectorante.

Parmi ses indications, cette HE est efficace sur la plupart des infections virales dont le rhume, la grippe, la sinusite, la rhinopharyngite, mais également sur le zona, l'herpès ou la varicelle.

Elle est indiquée :

- Par voie externe : - en diffusion : quelques gouttes pures, ou en association (à l'*Eucalyptus radiata* par exemple) ,10 minutes par demi-heure.

- en friction : sur tout le corps 4 fois par jour : HE de *Cinnamomum camphora* + HE de *Melaleuca quinquenervia* à parties égales.

- Par voie interne : 2 gouttes d'HE de *Cinnamomum camphora* + 2 gouttes d'HE d'*Eucalyptus radiata* sur un comprimé neutre, trois fois par jour.

III-1-c Huile essentielle de *Thymus satureoides*
(Baudoux D., 2009 ; Zahalka J-P., 2010 ; Ollier C. et al., 2011)

Appelée aussi Thym à feuilles de sarriette, c'est un arbrisseau sauvage touffu de 30cm de haut de la famille des Lamiaceae. Cette plante est originaire du Maroc et pousse à une altitude de 500 à 1200 m. Ses feuilles sont petites et pointues et ses fleurs sont de couleur blanc-rose.

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des parties aériennes fleuries. Ses principes actifs principaux sont le bornéol (50%) et le carvacrol (17%).

Ses propriétés principales sont antibactériennes et antivirales, de plus c'est un tonique général. Il est indiqué dans toutes les infections respiratoires, virales ou bactériennes, aiguës ou chroniques et dans les cas de fatigues profondes.

Cette huile essentielle ne s'utilise pas avant 12 ans, pas en diffusion ni pure par voie cutanée car elle est dermocaustique.

Elle est indiquée :

- Par voie externe : 3 gouttes dans 5 gouttes d'huile de noisette en massage local trois fois par jour.

- Par voie interne : 1 goutte trois fois par jour sur un comprimé neutre ou un sucre pendant 5 jours. A associer avec un protecteur hépatique (citron, romarin 1,8 cinéole, romarin ABV).

III-1-d Huile essentielle de *Melaleuca quinquenervia* (Franchomme P. et Péroël D., 2001 ; Goeb P. et Pesni D., 2001)

Le *Melaleuca quinquenervia* (Niaouli) est un arbre exotique sauvage de la famille des Myrtaceae. Originaire de Nouvelle-Calédonie, il se développe également en Australie et à Madagascar. L'écorce de cet arbre est blanche et se desquame par lambeaux. Ses feuilles sont épaisses et lancéolées. Anciennement exportée du port de Gomen en Nouvelle-Calédonie, l'huile essentielle de *Melaleuca quinquenervia* en a gardé le nom commercial goménol (essence de *Melaleuca quinquenervia* purifiée et débarrassée de ses aldéhydes irritants), fréquemment utilisé comme antiseptique, notamment nasal : l'huile goménolée.

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des rameaux feuillus. Ses principes actifs sont le 1,8-cinéole (38-58%), l' α -terpinéol (9-14%), le viridiflorol (6-15%), les α et β -pinènes (7,5 et 3%) et le limonène (4-8%).

Cette huile essentielle, un peu comme la lavande vraie, possède de très nombreuses propriétés, dont les principales sont d'être antivirale, antibactérienne, antifongique et antiseptique. Elle possède également des propriétés décongestionnantes, fluidifiantes et expectorantes utiles dans les sinusites et bronchites.

Elle est indiquée :

- Par voie externe : - 5 gouttes en friction sur les parties latérales du cou et du thorax, trois fois par jour, pendant 7 jours.

- Quelques gouttes sur un mouchoir, à respirer profondément pendant une minute, 2 à 4 fois par jour.

- En association avec l'HE de *Gaultheria procumbens*: 10 gouttes d'HE de *Gaultheria procumbens* + 20 gouttes de *Melaleuca quinquenervia*, diluer 4 gouttes du mélange dans 2 gouttes d'HV et appliquer sur le thorax et le haut du dos, 4 fois par jour.

- Par diffusion : ce n'est pas la méthode la plus efficace pour utiliser cette huile essentielle, mais on peut tout de même l'utiliser pour assainir l'environnement à raison de quelques gouttes pures ou en association, 10 minutes par demi-heure.

- Par voie interne : 2 gouttes de *Melaleuca quinquenervia* sur un comprimé neutre ou un sucre, trois fois par jour pendant 7 jours ou 1 goutte de *Melaleuca quinquenervia* + 1 goutte de *Thymus vulgaris* CT linalol sur un comprimé neutre, trois fois par jour pendant 7 jours.

III-1-e Huile essentielle de *Cinnamosma fragrans* (Franchomme P. et Pénoël D., 2001 ; Goeb P. et Pesni D., 2001)

Le saro est un arbuste de la famille des Cannelaceae. Il ne pousse que dans la forêt d'Ampandrabe de Madagascar, dont la biodiversité est due à la variation du microclimat et de l'altitude. En Malgache, son nom signifie « qui protège des mauvais esprits ».

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau de ses feuilles. Cette huile, connue depuis peu en Occident, est très proche du Ravintsara. Ses principaux actifs sont le 1,8 cinéole, le linalol, le 4-terpinéol et le sabinène.

Elle possède donc des propriétés antivirales très intéressantes, mais aussi une action immunostimulante, fluidifiante et mucolytique. Elle est recommandée pour traiter les affections virales et bactériennes respiratoires dont le rhume, mais aussi la grippe, la sinusite, la bronchite et l'otite.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : 3 gouttes de chaque côté du cou, pures ou diluées dans une huile végétale, trois fois par jour pendant 5 jours.

- Par voie interne : 2 gouttes sur un comprimé neutre, trois fois par jour pendant 5 jours ou 1 goutte d'HE de *Cinnamosma fragrans* + 1 goutte d'HE de *Thymus vulgaris* CT linalol, trois fois par jour pendant 5 jours.

- Par diffusion : quelques gouttes pures ou en association, 10 minutes par demi-heure.

III-1-f Huile essentielle de *Melaleuca alternifolia*
(Franchomme P. et Pénoël D., 2001 ; Goeb P. et Pesni D., 2001)

L'arbre à thé ou Tea-tree est un arbuste des régions humides d'Australie appartenant à la famille des Myrtaceae. Il mesure jusqu'à 5 mètres de haut et son écorce se détache en multiples lambeaux. Il possède un feuillage épineux, ses feuilles sont lancéolées et étroites, ponctuées de glandes à essence bien visibles. Il possède des fleurs jaunes ou pourpres et vit à l'état sauvage dans des zones marécageuses. Son nom provient de l'utilisation traditionnelle de ses feuilles en tisane.

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des rameaux de coupe. Les principes actifs majoritaires sont les α et β -terpinènes (40%), le 4-terpinéol (40%) et le 1,8-cinéole (5%).

L'huile essentielle possède donc une action anti-infectieuse élevée et est un très bon immunostimulant. Elle est recommandée dans le traitement de toutes les infections dont respiratoires telles que le rhume, la sinusite et la rhinopharyngite.

De plus, cette huile essentielle possède une synergie d'action très intéressante avec le thym à thymol.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : 2 à 5 gouttes, diluées dans une huile végétale, trois fois par jour en friction locale.

- Par voie interne : 2 gouttes, trois fois par jour, sur un comprimé neutre pendant 7 jours.

- Par diffusion : quelques gouttes pures ou en association, 10 minutes par demi-heure.

III-1-g Huile essentielle d'*Origanum marjorana*
(Baudoux D., 2009 ; Ollier C. *et al.*, 2011)

La marjolaine à coquilles est une petite plante vivace, odorante, de la famille des Lamiaceae. Elle est cultivée en Egypte et en Afrique du Nord. Elle possède de petites feuilles ovales, vert-foncé et recouvertes d'un fin duvet blanchâtre. Ses fleurs sont petites, blanches, avec des pétales triangulaires et une bractée en forme de coquille.

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des parties aériennes fleuries. Les principes actifs majoritaires sont le 4-terpinéol (25%), les α et β -terpinènes (40%), les cis et trans-thuyanol (10%) et le linalol (3%). Cette composition biochimique lui confère des propriétés anti-infectieuses ORL importantes notamment pour traiter les rhinites, les sinusites et les otites.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : 2 à 5 gouttes diluées dans une huile végétale, trois fois par jour en massage local.

- Par voie interne : 1 goutte + 1 goutte d'HE de *Cinnamosmum camphora*, sur un comprimé neutre en alternance avec 1 goutte de *Rosmarinus officinalis* + 1 goutte d'essence de *Citrus limon*, trois fois par jour.

- Par diffusion : quelques gouttes pures ou en association, 10 minutes par demi-heure.

III-1-h Huile essentielle de *Laurus nobilis*

(Franchomme P. et Pénoël D., 2001 ; Goeb P. et Pesni D., 2001)

Le laurier noble est un petit arbre à écorce gris-foncé et lisse, de la famille des Lauraceae. Originaire du bassin méditerranéen, il se trouve en France, en Serbie, au Maroc, au Portugal et en Turquie. Il possède des feuilles vert foncé, brillantes sur le dessus et plus pales dessous, persistantes, elliptiques, pointues, coriaces et aux bords ondulés. Les fleurs sont jaune-vert, en groupe à l'aisselle des feuilles et donnent des baies globuleuses vertes, puis noires à maturité.

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des rameaux feuillus. Les principes actifs majoritaires sont le 1,8 cinéole (40%), le linalol (15%), l' α -terpinéol (5%) et l'acétate de terpinyle et de linalyle. C'est donc une huile essentielle aux importantes propriétés antivirales, antibactériennes, mais également mucolytiques et expectorantes. Elle est indiquée dans le traitement des infections, dont respiratoires, telles que le rhume, la sinusite, la grippe et la bronchite.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : diluée avec une huile végétale car allergisante, 2 à 5 gouttes en massage local, trois fois par jour.

- Par voie interne : 2 gouttes sur un sucre ou un comprimé neutre, trois fois par jour, seule ou en association.

- Par diffusion : possible, mais ce n'est pas la voie d'administration la plus indiquée, 10 minutes par demi-heure, seule ou en association.

III-1-i Huile essentielle de *Lavandula spica*
(Baudoux D., 2009 ; Zahalka J-P., 2010)

La lavande aspic est un arbrisseau buissonnant de la famille des Lamiaceae, qui aime la garrigue du Sud de la France et de l'Europe. Elle mesure 60 à 80 cm de haut, pousse dans les sols calcaires et craint le froid. Ses fleurs sont sur des épis lâches, violet pâle et ont un parfum fortement camphré.

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des sommités fleuries. Les principes actifs majoritaires sont le 1,8 cinéole (30%), le linalol, le géraniol et le camphre (13%). L'huile essentielle de lavande aspic est indiquée comme anti-infectieuse : antivirale, antifongique et bactéricide, également comme fluidifiante, expectorante et immunostimulante. Elle est utilisée dans le traitement des rhinites, des sinusites, des laryngites, des trachéites, également dans les affections cutanées telles que les brûlures et les piqûres d'insectes.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : uniquement pour les affections cutanées ou pour les céphalées en massage local : 5 gouttes d'HE de *Lavandula spica* + 5 gouttes d'HE de *Gaultheria procumbens* + 3 gouttes d'HE de *Mentha piperita*, appliquer 2 gouttes du mélange sur la zone douloureuse.

- Par voie interne : 1 goutte, trois fois par jour, sur un sucre ou un comprimé neutre, (éventuellement associée à 1 goutte d'HE de *Melaleuca alternifolia*) pendant 7 jours.

- Par diffusion : Ne jamais utiliser en diffusion.

Parmi les lavandes, l'huile essentielle de Lavande stoechade : *Lavandula stoechas*, plus rare, peut être utilisée pour traiter la sinusite de l'adulte, en effet c'est un mucolytique puissant. Cette huile essentielle a une activité antibactérienne sur le *Pseudomonas aeruginosa* élevée, qui peut être mise à profit en alternative aux antibiotiques, parfois inefficaces sur ce germe.

III-1-j Huiles essentielles de *Thymus vulgaris*
(Baudoux D., 2009 ; Zahalka J-P., 2010 ; Ollier C. et al., 2011)

Originaire de France, cette espèce est très répandue dans le Sud de la France, l'Italie et dans les Balkans. C'est un sous-arbrisseau de la famille des Lamiaceae, possédant des tiges ligneuses et des feuilles de petite taille. Ses fleurs sont blanc-

rose et apparaissent en mai/juin. L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des sommités fleuries.

Le Thym vulgaire, selon son biotope (altitude, exposition) élabore 6 chémotypes ou spécificités biochimiques différentes, dont les odeurs et la composition chimique sont très différentes : le thym à thymol, à linalol, à carvacrol, à thuyanol, à géraniol et à paracymène. Trois de ces chémotypes nous intéressent dans le traitement du rhume chez l'adulte, de par leur activité anti-infectieuse.

III-1-j-1 *Thymus vulgaris* s.b. linalol

Cette spécificité se trouve sur les coteaux ensoleillés de Haute-Provence et en Espagne, de 500 à 1200 mètres d'altitude. Son odeur est fine et douce, sa saveur est douce et amère.

Ses principes actifs majoritaires sont le linalol (70%), l'acétate de linalyle (10%) et le 4-terpinéol. Cette huile essentielle est un anti-infectieux doux : antiviral, antibactérien, antifongique et antiparasitaire, mais aussi un immunostimulant et un antitussif. L'huile essentielle est recommandée dans le traitement des infections broncho-pulmonaires, telles que les rhinopharyngites, les bronchites et les sinusites.

C'est l'huile essentielle de Thym la plus facile à utiliser car elle est très bien tolérée, elle n'est ni hépato-toxique ni dermocaustique. Elle peut même s'utiliser pour traiter les rhinopharyngites chez l'enfant.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : 2 à 5 gouttes, trois fois par jour, en massage local, pure ou diluée dans une huile végétale.

- Par voie interne : 1 goutte d'HE de *Thymus vulgaris* CT linalol + 1 goutte d'HE de *Cinnamomum camphora* sur un comprimé neutre ou un sucre, quatre fois par jour, pendant 5 jours.

En cas de fatigue après une infection ou en fin d'infection : 1 goutte d'HE de *Thymus vulgaris* CT linalol + 1 goutte d'HE d'*Anethum graveolens* + 1 goutte d'essence de *Citrus limon*, sur un comprimé neutre ou un sucre, trois fois par jour.

- Par diffusion : quelques gouttes pures ou en association, 10 minutes par demi-heure.

III-1-j-2 *Thymus vulgaris* s.b. thymol

Cette spécificité biochimique est la plus commune, elle est assez répandue sur les plateaux et pousse de 300 à 500 mètres d'altitude. L'huile essentielle est chaude et puissante et possède une saveur piquante et brûlante.

Ses principes actifs majoritaires sont le thymol (38%), le carvacrol, le ρ -cymène (30%) et le γ -terpinène (20%). C'est un antiinfectieux puissant, un immunostimulant et un tonique général. L'huile essentielle est utilisée dans le traitement des infections respiratoires chez l'adulte et dans les cas de fatigue générale. Cette huile essentielle est très puissante, elle est réservée à l'adulte par la présence de phénols et souvent recommandée en cas d'infections à répétition.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : ne pas utiliser pure car dermocaustique, seulement diluée à 5% maximum avec une huile végétale de sésame ou de noisette.

- Par voie interne : toujours associée à un hépatoprotecteur, 1 goutte d'HE de *Thymus vulgaris* CT Thymol + 1 goutte d'HE d'*Eucalyptus radiata*, sur un comprimé neutre ou un sucre, trois fois par jour, pendant 7 jours maximum.

En cas de fatigue générale : 1 goutte d'HE de *Thymus vulgaris* CT Thymol + 1 goutte d'HE de *Rosmarinus officinalis* 1,8 cinéole, sur un comprimé neutre ou un sucre, trois fois par jour, pendant 7 jours maximum.

- Par diffusion : ne jamais diffuser

En raison de la puissance de cette huile essentielle, il convient de demander avis à un professionnel avant de l'utiliser et de ne pas dépasser une semaine de traitement.

III-1-j-3 *Thymus vulgaris* s.b. thuyanol

Cette spécificité biochimique est assez rare car elle est souvent la proie de maladies. Elle pousse dans le Sud de la France, dans la garrigue pauvre et sèche et dans les terres délaissées. Son odeur est peu agréable.

Ses actifs principaux sont le 4-thuyanol et le 4-terpinéol. C'est un antiinfectieux puissant qui a une excellente activité antivirale sur la sphère respiratoire, un immunostimulant et un tonique circulatoire, nerveux et hépatocytaire. L'huile essentielle de Thym à thuyanol est indiquée dans le traitement des infections virales ou bactériennes respiratoires telles que les

rhinites, les bronchites, les sinusites et les gripes. Son action est plus douce et précise que celle du Thym à Thymol et elle est mieux tolérée.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : 2 gouttes au niveau de chaque sinus (à diluer dans une huile végétale car dermocaustique).

- Par voie interne : 2 gouttes sur un comprimé neutre ou un sucre, 2 à 3 fois par jour.

- Par diffusion : ne pas diffuser.

III-2-Huiles essentielles antiseptiques

(Baudoux D., 2009 ; Zahalka J-P., 2010)

Ce sont des huiles essentielles jaunes, d'odeur douce et balsamique. Elles ont en commun dans leur composition chimique des terpènes qui les rendent irritantes pour la peau donc il faudra les diluer.

III-2-a Huiles essentielles de Sapin

(Baudoux D., 2009 ; Zahalka J-P., 2010 ; Ollier C. *et al.*, 2011)

Ce sont des conifères à feuillage persistant, de la famille des Abietaceae.

III-2-a-1 Huile essentielle d'*Abies balsamea*

Le sapin baumier est originaire du Canada, il se trouve également en Amérique du Nord dans les montagnes froides et humides. Il possède une écorce bulleuse, des aiguilles aromatiques et des cônes pourpres. Le sapin baumier contient une oléorésine parfumée appelée « Baume du Canada » ou « Baume de la Mecque ».

L'huile essentielle s'obtient par distillation à la vapeur d'eau des aiguilles et des jeunes rameaux. Ses principes actifs majoritaires sont l' α et le β -pinène (50%), le camphène, le carène et l'acétate de bornyle (20%). L'huile essentielle de Sapin Baumier a des propriétés antiseptiques respiratoires importantes, anti-inflammatoires, antalgiques et stimulantes. Elle est indiquée dans le traitement du rhume, des rhinites, des bronchites, des sinusites et de la fatigue générale.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : diluée à 30%, 3 gouttes d'HE d'*Abies balsamea*+ 3 gouttes d'HE d'*Eucalyptus radiata* dans 3 gouttes d'huile végétale de Macadamia ou de noisette en friction sur le thorax, trois fois par jour.

- Par voie interne : rarement utilisé, 2 gouttes 3 fois par jour sur un comprimé neutre ou un sucre.

- Par diffusion : quelques gouttes pures ou en association, 10 minutes par demi-heure.

III-2-a-2 Huile essentielle d'*Abies sibirica*

Le sapin de Sibérie vient des régions sauvages et froides de Sibérie. C'est un arbre au développement très lent, il peut atteindre 35 mètres de haut avec un tronc d'un mètre de diamètre. Il peut supporter des conditions climatiques extrêmes.

L'huile essentielle est également obtenue par distillation à la vapeur d'eau des aiguilles et des jeunes rameaux. Les actifs principaux sont l'acétate de bornyle (40%) et le camphène (10%). Elle possède des propriétés antiseptiques respiratoires, assainissantes atmosphérique et antispasmodique. Elle est donc indiquée pour traiter les infections respiratoires et assainir l'atmosphère.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : en dilution à 30%, 2 à 5 gouttes, trois fois par jour en massage.

- Par voie interne : 1 goutte d'HE d'*Abies sibirica* + 1 goutte d'HE d'*Eucalyptus radiata*, sur un comprimé neutre ou un sucre, trois fois par jour, pendant 5 jours.

- Par diffusion : 2 gouttes d'HE d'*Abies sibirica* + 2 gouttes d'HE de *Pinus Sylvestris* + 2 gouttes d'essence de *Citrus paradisi*, 10 minutes par demi-heure.

III-2-b Huiles essentielles de Pin

(Valnet J., 1990)

Ce sont des conifères appartenant à la famille des Abietaceae.

III-2-b-1 Huile essentielle de *Pinus sylvestris*

Le pin sylvestre peut mesurer plus de 30 mètres de haut et vivre plus de 500 ans. Il possède des aiguilles de 5 cm de long, engainées deux par deux. Les fleurs

mâles sont jaunes et les femelles sont rouges. Dès la fin du printemps, il donne des cônes ovoïdes verts puis bruns à maturité.

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des aiguilles et des rameaux de coupe. Ses principes actifs majoritaires sont les α et β -pinène, le limonène et l'acétate de bornyle. L'huile essentielle possède des propriétés antiseptiques respiratoires et toniques nerveuses. Elle est indiquée dans le traitement des pathologies respiratoires telles que les rhumes, les bronchites, les sinusites, les laryngites et dans les états de fatigue.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : 5 gouttes d'HE de *Pinus sylvestris* + 10 gouttes d'huile végétale de *Macadamia* en massages sur le thorax, trois fois par jour en cas de fatigue.

En inhalation : 3 gouttes d'HE de *Pinus sylvestris* + 3 gouttes d'HE de *Cinnamomum camphora* + 2 gouttes d'HE de *Mentha piperita*, dans un bol d'eau bouillante ou un inhalateur, 10 minutes.

Ou mélanger : 1g d'HE de *Lavandula officinalis* + 2g d'HE de *Pinus sylvestris* + 2g d'HE de *Thymus vulgaris* CT linalol + 4g d'HE d'*Eucalyptus radiata* dans de l'alcool à 90° (QSP 150 mL), une cuillerée à soupe du mélange pour un bol d'eau bouillante, 2 à 3 fois par jour.

- Par voie interne : 2 gouttes, trois fois par jour, sur un comprimé neutre ou un sucre.

- Par diffusion : quelques gouttes, pures ou diluées, 10 minutes par demi-heure pour assainir en cas d'infection.

Cette huile essentielle est cortison-like, il ne faut donc pas l'utiliser en cas d'insuffisance rénale ou de traitement médicamenteux en cours.

L'oléorésine produite par le pin sylvestre, mais également par d'autres conifères (sapins et pins) est appelée « térébenthine », lorsqu'elle est distillée elle donne l'huile essentielle de Térébenthine, traditionnellement utilisée pour ses propriétés expectorantes et antiinfectieuses. La plus recherchée est la «Térébenthine de Venise», obtenue à partir du mélèze. Elle contient principalement des monoterpènes : α et β pinènes (90%). Les anciens l'utilisaient beaucoup pour traiter les problèmes pulmonaires, mais en raison de son odeur entêtante, l'huile essentielle obtenue à partir des aiguilles est préférée.

III-2-b-2 Huile essentielle de *Pinus pinaster*

Le pin maritime est un arbre commun des côtes de l'Atlantique et de la Méditerranée. Il aime les zones sablonneuses et apprécie d'être exposé en plein soleil. L'écorce gris pâle devient rouge-brun chez les sujets plus âgés et ses aiguilles sont épaisses, rigides et groupées par deux. La floraison a lieu en avril-mai et les organes reproducteurs sont des cônes mâles et femelles présents sur le même individu.

L'huile essentielle de Pin Maritime est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des aiguilles et des rameaux de coupe. Elle contient principalement des α et β -pinènes, du δ -3-carène et du β -caryophyllène. Elle est utilisée comme antiseptique puissant, notamment pour assainir l'air et désinfecter les chambres de malades.

Elle est indiquée:

- Par diffusion : 1 à 2 cuillère à café, 10 minutes par demi-heure.

III-2-b-3 Huile essentielle de *Pinus laricio*

Le pin laricio est une variété du pin noir présent en Corse et en Sicile. Il pousse entre 250 et 1600 mètres d'altitude. Ses caractéristiques sont proches de celles du pin maritime.

L'huile essentielle est également obtenue par distillation à la vapeur d'eau des aiguilles et des rameaux de coupe. Elle possède un arôme plus doux et moins boisé que l'HE de Pin maritime. Elle est riche en α -pinène, en β -caryophyllène et en larichiol. Elle possède des propriétés antiseptiques, décongestionnantes et stimulantes et est indiquée dans le traitement des affections respiratoires telles que les rhumes, les sinusites et les laryngites, mais aussi en cas de fatigue.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : 2 à 5 gouttes diluées dans une huile végétale, en friction locale, trois fois par jour.
- Par voie interne : 2 gouttes, trois fois par jour, sur un comprimé neutre ou un sucre.
- Par diffusion : quelques gouttes pures ou en association, 10 minutes par demi-heure.

III-3-Huiles essentielles décongestionnantes

(Baudoux D., 2009 ; Zahalka J-P., 2010 ; Ollier C. *et al.*, 2011)

Beaucoup des huiles essentielles développées précédemment ont des propriétés décongestionnantes par la présence de monoterpènes. La plus utilisée dans le traitement du rhume comme décongestionnante est la menthe poivrée qui procure une sensation de frais et aide à mieux respirer grâce à sa richesse en menthol.

III-3-a-Huile essentielle de *Mentha piperita*

La menthe poivrée est une espèce hybride issue de *Mentha aquatica* et de *Mentha spicata*, appartenant à la famille des Lamiaceae. Ses tiges ont une section carrée, sont rougeâtres et portent des feuilles vert foncé opposées, ovales, aiguës et dentées. Les fleurs sont roses et disposées en épis au sommet des tiges.

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des parties aériennes fleuries. Elle contient majoritairement du menthol (45%) et du menthone (30%). Elle possède des propriétés stimulantes, antalgiques, décongestionnantes, antiinfectieuses et immunostimulantes. Elle est indiquée pour traiter les céphalées et les migraines, les infections ORL accompagnées d'inflammation telles que les rhinites, les sinusites, les otites et les laryngites. Renfermant des cétones, elle doit être employée avec précautions et en petite quantité.

Elle est indiquée:

- Par voie externe : Pure, sur des zones limitées : front, lobe de l'oreille, tempes et nez, elle procure un « effet froid » par vasoconstriction, 1 à 2 gouttes, trois fois par jour. Diluée de 5 à 20% dans une huile végétale, en massage sur la poitrine et le dos elle améliore rapidement la respiration.

En inhalation sèche ou humide : 2 à 4 gouttes par bol d'eau bouillante, jusqu'à trois fois par jour ou sur un mouchoir associée à l'HE de *Pelargonium asperum*: 1 goutte de chaque, jusqu'à 6 fois par jour.

En spray nasal : 1 à 5% d'huile essentielle (à partir de 16 ans)

- Par voie interne : 1 goutte sur un sucre ou comprimé neutre, trois fois par jour.

- Par diffusion : à éviter, ou en très faible quantité (1 goutte) mélangée à d'autres huiles essentielles.

Cette huile essentielle est puissante, il conviendra donc de l'éviter chez les personnes sensibles, ne jamais l'utiliser chez la femme enceinte, l'enfant de moins de 12 ans et le patient épileptique.

III-4-Préparations et spécialités à base d'huiles essentielles

III-4-a Préparations

(Zahalka J-P., 2010)

Les huiles essentielles sont souvent plus efficaces lorsqu'on les associe car il y a une synergie d'action. Voici quelques exemples de mélanges à réaliser pour traiter le rhume chez l'adulte.

Lotion cutanée ou inhalation

HE <i>Cinnamomum camphora</i>	1,5mL
HE <i>Melaleuca quinquenervia</i>	1mL
HE <i>Thymus satureioides</i>	1mL
HE <i>Mentha piperita</i>	1mL
HE <i>Abies balsamea</i>	0,5mL

Appliquer en friction sur le thorax et le bas du dos, trois fois par jour, ainsi que sur le mouchoir pour inhaler.

En cas de sinusite accompagnée de migraines :

HE <i>Cinnamomum camphora</i>	15 gouttes
HE <i>Lavandula officinalis</i>	15 gouttes
HE <i>Rosmarinus officinalis</i> CT cinéole	13 gouttes
HE <i>Eucalyptus citriodora</i>	11 gouttes
HE <i>Gaultheria procumbens</i>	11 gouttes
HE <i>Mentha piperita</i>	12 gouttes
HE <i>Laurus nobilis</i>	11 gouttes
HV Macadamia	QSP 15 mL

Appliquer quelques gouttes en onction sur la région frontale, temporale et sous orbitaire, toutes les heures en cas de crise.

Suppositoires

HE <i>Thymus vulgaris</i> CT thymol	20%
HE <i>Eucalyptus radiata</i>	15%
HE <i>Origanum marjorana</i>	15%
HE <i>Melaleuca alternifolia</i>	15%
HE <i>Rosmarinus officinalis</i> CT cineole	15%
HE <i>Cinnamomum camphora</i>	15%
HE <i>Mentha piperita</i>	5%
Excipient Witepsol suppositoire de 3g à 150mg d'HE.	QSP 1

Mettre un suppositoire matin et soir, pendant 6 jours.

Gouttes buvables

HE <i>Melaleuca alternifolia</i>	1mL
HE <i>Eucalyptus dives</i>	1mL
HE <i>Cinnamomum camphora</i>	1mL
HE <i>Piper nigrum</i>	1mL
HE <i>Mentha piperita</i>	0,5mL
HE <i>Melaleuca quinquenervia</i>	0,5mL

Prendre 2 gouttes sur un comprimé neutre ou un sucre, matin et soir.

III-4-b Spécialités commercialisées

(Chevallier L., Crouzet-Segara C., 2004)

(Olioseptil, 2014 ; Phytosun aroms, 2014 ; Pranarom, 2014)

Pour faciliter le conseil à l'officine, de nombreux laboratoires proposent des complexes d'huiles essentielles prêts à l'emploi. Parmi eux:

Laboratoire Phytosun :

- Aromadoses nez gorge®

Sous forme de capsules contenant des huiles essentielles de *Rosmarinus officinalis* + *Eucalyptus radiata* + *Lavandula spica* + *Thymus vulgaris* CT linalol + *Laurus nobilis*. Ces capsules se prennent à raison de 2 capsules, trois fois par jour en aigu, pendant 5 jours. Et 1 capsule, trois fois par jour en prévention.

- Spray, complexe (gouttes), baume
Respiration®

Cette gamme contient des huiles essentielles destinées à améliorer la respiration et désinfecter la sphère respiratoire. Elle contient des huiles essentielles d'*Eucalyptus radiata* + *Syzygium aromaticum* + *Melaleuca alternifolia* + *Cinnamomum camphora* + *Melaleuca cajuputi* + *Mentha piperita* + *Cymbopogon martinii* + *Origanum marjorana* + *Pinus sylvestris* + *Lavandula hybrida* + *Rosmarinus officinalis* + *Melaleuca quinquenervia* + *Eucalyptus globulus*.

Le spray s'utilise dans la maison ou sur un mouchoir pour assainir l'atmosphère d'une chambre ou des autres pièces de la maison, particulièrement lors des périodes hivernales et printanières. Le complexe possède les mêmes indications, mais s'utilise dans un diffuseur.

Le spray nasal associe les Huiles Essentielles à l'eau de mer hypertonique, riche en oligo-éléments. Il décongestionne et purifie le nez tout en évitant la prolifération de l'infection. L'extrait de menthe sauvage apporte une sensation de fraîcheur immédiate. Il s'utilise à raison d'une pulvérisation, six fois par jour dans chaque narine.

Le baume s'applique 3 fois par jour, en massage doux sur la poitrine, le dos et la nuque en évitant tout contact avec les yeux et les muqueuses, pas plus de 5 jours.

Laboratoire Pranarom :

- Spray nasal Aromaforce®

Le spray nasal Aromaforce® est une solution hypertonique, associée à des huiles essentielles de *Cinnamosma fragrans*, de *Picea mariana*, d'*Eucalyptus radiata* et de *Pelargonium*, reconnues pour leurs vertus assainissantes, rafraichissantes et adoucissantes.

- Oléocaps Nez Gorge®

Ces capsules se prennent jusqu'à 8 par jour en aigu et 1 matin et soir en prévention. Elles contiennent des huiles essentielles d'*Origanum compactum*,

Origanum hirtum, Ocimum basilicum, Mentha piperita, Satureja montana, et de Cinnamomum verum.

Laboratoire Ineldea : - Olioseptil Nez gorge®

Ces capsules contiennent des huiles essentielles de *Cinnamomum camphora*, d'*Eucalyptus globulus*, de *Cupressus sempervirens*, de *Rosmarinus officinalis*, de *Melaleuca quinquenervia*, de *Melaleuca alternifolia* et de *Cinnamomum verum*. Il est conseillé de prendre 1 gélule matin, midi et soir, avant les repas, pendant 5 jours en aigu. En prévention : 1 gélule par jour en programme de 15 jours à renouveler plusieurs fois dans l'année.

- Olioseptil spray nasal®

Le Spray Nasal contient une solution légèrement hypertonique qui fluidifie le mucus et réduit les gonflements. Pour faciliter l'écoulement et l'élimination des bactéries, virus, il contient également de l'eau distillée d'Eucalyptus, utilisée en cas de nez bouché et de rhume grâce à ses propriétés décongestionnantes et antiseptiques. Il contient également de l'extrait de Propolis, aux propriétés anti-inflammatoires et antibactériennes, et des huiles essentielles de *Mentha piperita* et de *Thymus vulgaris*. Il s'utilise après mouchage à raison de 1 à 2 pulvérisations dans chaque narine, six fois par jour.

- Olioseptil sinus®

Ces capsules sont indiquées en cas de sinusites. Elles contiennent des huiles essentielles de *Rosmarinus officinalis*, d'*Abies Sibirica*, de *Melaleuca quinquenervia*, de *Cinnamomum camphora*, de *Mentha piperita*, de *Syzygium aromaticum* et d'essence de *Citrus limon*. La posologie est la même que celle de l'Olioseptil Nez Gorge®.

- Olioseptil inhalation®

Ce sont des capsules molles à dissoudre dans de l'eau bouillante pour réaliser des inhalations humides, 2 à 3 fois par jour (on peut utiliser une à deux capsules par inhalation). Les capsules contiennent des huiles essentielles de *Mentha piperita*, de *Thymus vulgaris*, de *Pinus sylvestris* et d'*Eucalyptus globulus*.

Laboratoire Naturactive - Aromasol®

C'est une solution pour inhalation. La posologie est de 50 gouttes en inhalation, trois fois par jour. Elle contient des huiles essentielles de *Cinnamomum zeylanicum*, de *Syzygium aromaticum*, de *Lavandula officinalis*, d'*Abies sibirica*, de *Rosmarinus officinalis* et de *Thymus serpyllum*.

Laboratoire Sanofi : - Balsfumine simple ou mentholée (1 ou 4%®)

C'est une solution pour inhalation. La posologie est de 1 cuillerée à café dans un bol d'eau chaude, mais non bouillante, en inhalation, trois fois par jour. Elle contient du baume du Pérou qui est antiseptique, de la teinture de Benjoin et d'Eucalyptus également antiseptiques et des huiles essentielles de *Lavandula officinalis* et de *Thymus vulgaris* +/- du Menthol selon la spécialité.

Laboratoire Techni-Pharma : - Calyptol inhalant®

Ce sont des ampoules pour inhalation contenant de l'eucalyptol, de l' α -terpinéol et des huiles essentielles de *Pinus sylvestris*, de *Thymus vulgaris* et de *Rosmarinus officinalis*. Il est conseillé de réaliser 1 à 3 inhalations par jour en versant le contenu d'une ampoule dans un bol d'eau très chaude, non bouillante.

Laboratoire Mayoli-Spindler : -Perubore inhalation®

Anciennement sous forme de comprimés, ce sont des capsules molles à dissoudre dans un bol d'eau bouillante, de 1 à 3 fois par jour. Elles contiennent du Thymol, du Baume du Pérou et des huiles essentielles de *Thymus vulgaris*, de *Rosmarinus officinalis* et de *Lavandula officinalis*.

Laboratoire Cooper : - Balsolène®

C'est une solution pour inhalation contenant de la teinture de benjoin, du lévomenthol et des huiles essentielles d'*Eucalyptus radiata* et de *Melaleuca quinquenervia*. Il est conseillé de prendre une cuillerée à café dans un bol d'eau très chaude, non bouillante, en inhalation, trois fois par jour.

Laboratoire Merck : - Euvanol®

C'est un spray nasal contenant du camphre, du chlorure de benzalkonium et des huiles essentielles de *Pelargonium* et de *Melaleuca quinquenervia*. La posologie est d'une pulvérisation dans chaque narine, 4 à 6 fois par jour.

Laboratoire Gerda : - Essence algérienne®

C'est une solution par inhalation contenant du cinéole, du lévomenthol et du gaïacol. La posologie est de quelques gouttes dans un bol d'eau bouillante, une à trois fois par jour.

Laboratoire Arkopharma : - Inhal'rhume®

C'est un spray à vaporiser dans l'atmosphère pour assainir en cas d'infections respiratoires ou sur un mouchoir pour inhaler. Il peut aussi se vaporiser dans de l'eau chaude pour faire des inhalations, ou sur l'oreiller. Il contient des huiles essentielles de *Rosmarinus officinalis*, de *Mentha piperita*, d'*Eucalyptus radiata*, de *Lavandula officinalis* et de *Cinnamomum aromaticum*.

Il existe également des inhalers qui contiennent du camphre, du menthol et des huiles essentielles et qui aident à mieux respirer. (Humex inhaler®, Vicks inhaler®), leur posologie est de 2 inspirations par narine, trois fois par jour.

IV-Solutés isotoniques et désobstruction rhinopharyngée

(Bontemps F. *et al.*, 2006 ; Ferey D., 2011 ; Bontemps F. et Lacroix D., 2012)

IV-1 Lavage de nez

Le lavage nasal humidifie les muco­sités et aide à décoller les sécrétions adhérentes. C'est la base du traitement du rhume, toujours recommandé chez le nourrisson et l'enfant, les adultes ont tendance à le négliger. Le désencombrement nasal passe par le mouchage, qui vise à éliminer les sécrétions, mais celui-ci ne se fait pas toujours convenablement du fait de la conformation complexe des fosses nasales et de la viscosité des sécrétions. Il est recommandé de bien se moucher avec des mouchoirs jetables, plus hygiéniques car ils empêchent une ré-infestation, et de compléter avec un drainage rhinopharyngé.

Pour cela différents types de solutions peuvent être utilisées :

Le sérum physiologique (en unidoses : Physidose®, Physiologica® ou en flacon verre ou plastique, à prélever à la seringue)

C'est une solution stérile de chlorure de sodium à 0.9%. Pour réaliser le lavage, il est conseillé de se placer au-dessus d'un lavabo, de pencher la tête sur le côté et d'exercer une pression sur l'unidosé, la seringue (sans l'aiguille) ou le spray dans la narine supérieure jusqu'à ce que le liquide s'écoule par la narine inférieure.

L'eau de mer isotonique

Elle contient du chlorure de sodium à 3,5%, qui est ramené à 0,9% par dilution (Sterimar®) ou par désodage (Physiomer®). Ces sprays (Humer®, Sinomarin®, Vicks eau de mer® Physidose® Eau de mer Cooper®) contiennent naturellement de faibles concentrations de magnésium, de calcium, de potassium, de sulfates et sont parfois enrichis en oligoéléments et en minéraux. Ces solutions ont une composition très proche de celle du sérum sanguin.

Tout comme le sérum physiologique, les solutés isotoniques assurent le drainage des sécrétions nasales. La différence est due à la présence des sels minéraux et des oligoéléments qui participent à la régénération de la muqueuse nasale et agissent sur les mécanismes de l'élimination muco-ciliaire. Lorsqu'elles sont enrichies en cuivre, en manganèse ou en soufre, ces solutions possèdent également des propriétés anti-infectieuses (dues au cuivre), immunostimulantes (dues au soufre) et anti-inflammatoires (dues au manganèse).

Certains sprays comme le Prorhinel® associent à l'eau de mer isotonique, un tensioactif, le Polysorbate 80 ; qui fluidifie les mucosités et un antiseptique de type ammonium quaternaire.

Les sprays isotoniques peuvent s'utiliser 4 à 6 fois par jour et au long cours matin et soir en prévention.

L'eau de mer hypertonique (Sinomarin hypertonique®, Sterimar hypertonique®, Physidose hypertonique®, Fanomer®)

Elle est indiquée en cas de congestion nasale, contrairement à la solution isotonique qui est indiquée en cas d'écoulement nasal. Ces sprays agissent par effet osmotique en provoquant un appel d'eau qui décongestionne les muqueuses, désobstrue le nez et améliore la perméabilité nasale. Leur action est proche de celle des vasoconstricteurs mais ils sont bien mieux tolérés

Les solutés hypertoniques peuvent provoquer des picotements et irriter la muqueuse, il convient donc de ne les utiliser qu'en cas de congestion nasale.

IV-2 Gouttes nasales désinfectantes

(Bontemps F. *et al.*, 2006 ; Bontemps F. et Lacroix D., 2012)(Vidal, 2014)

La désobstruction rhinopharyngée peut être complétée par l'utilisation de gouttes nasales antiseptiques. Les principaux antiseptiques retrouvés dans ces gouttes sont :

- Des dérivés d'ammonium quaternaire : chlorure ou bromure de benzalkonium (Euvanol®, Humex rhume®), benzododécinium (Rhinédrine®), céthexonium (Biocidan®).

- L'hexamidine, de la famille des diamidines (Desomédine®) : agent cationique antiseptique qui possède des propriétés tensioactives. La posologie est de 4 à 6 pulvérisations par jour.

- Le ritiometan ou acide triacétique (Nécyrane®), associé à l'eucalyptol et le chlorure de benzalkonium. La posologie est de 4 à 6 pulvérisations par jour.

- L'acide ténoïque (Rhinotrophyl®) : antiseptique et décongestionnant. La posologie est de 4 à 6 pulvérisations par jour.

IV-3 Films protecteurs

Certains sprays à base de polyols forment un film sur la muqueuse nasale et protégeraient ainsi contre les micro-organismes, dont les rhinovirus, en favorisant leur élimination. Ils sont efficaces, à condition de les utiliser dès les premiers symptômes : Vicks première défense[®], Humex reflex rhume[®].

En 2014, le laboratoire Boehringer Ingelheim a commercialisé un spray nasal d'action locale, utilisable dès l'âge de un an : Surbronc viral[®]. Il contient de l'iotacarraghénane, extrait d'une algue rouge, qui forme un film protecteur s'opposant au développement des rhinovirus et hydratant la muqueuse nasale. Ce dernier revendique réduire la durée des rhumes en limitant la multiplication virale et en formant une barrière protectrice contre les agents extérieurs. Il peut être utilisé chez les femmes enceintes ou allaitantes après avis médical. Il peut aussi être conseillé comme hydratant muqueux dans tous les cas de sécheresse nasale (climatisation, climat sec, rhinite). La posologie est d'une pulvérisation dans chaque narine, au moins trois fois par jour.

V-Oligothérapie

(Lassieur P., 1987 ; Bontemps F. *et al.*, 2009 ; Laboratoire Labcatal, 2013)
(granions 2014)

V-1 Oligoéléments utiles en traitement du rhume

Tous les oligoéléments utilisés en prévention du rhume peuvent également être utilisés pour compléter le traitement. Ils ne présentent aucune incompatibilité avec les traitements naturels ou allopathiques, et ne peuvent qu'apporter un bénéfice à ceux-ci.

Le cuivre, à dose catalytique, permet de stimuler les capacités d'autodéfense de l'organisme. C'est un complément efficace dans le traitement du rhume à raison de 3 ampoules par jour, pendant 3 jours. Les oligoéléments sont présents dans des spécialités traitant le rhume (Rhinargion[®], Oligorhine[®], Actisoufre[®]). Il pourra être proposé aux patients d'instiller dans chaque narine matin et soir le mélange suivant : 2 dosettes de 5mL d'eau de mer, une ampoule de Granions[®] de cuivre et une ampoule de Granions[®] d'argent.

Un oligo-élément en particulier, le zinc, est étudié pour son efficacité dans le traitement du rhume. Il inhiberait le fonctionnement de la protéase 3C (enzyme essentielle à la réplication du rhinovirus). Les études sont plutôt optimistes quant à son efficacité dans le traitement du rhume chez l'adulte.

V-2 Etudes sur l'efficacité du zinc en traitement du rhume

(Prasad S. *et al.*, 2008)

L'efficacité du zinc dans le traitement du rhume est assez controversée. Plusieurs études montrent un intérêt dans la diminution de la durée des symptômes et de leur intensité. L'étude de Prasad S. *et al.* en 2008 a analysé un groupe de 50 patients souffrant de rhumes. La moitié a reçu un placebo et l'autre moitié du zinc à raison de 13,3mg toutes les 2-3 heures pendant la journée. Ils ont ensuite comparé la durée des symptômes et leur intensité, ainsi que les marqueurs d'inflammation présents dans le plasma. Le groupe ayant reçu du zinc a souffert du rhume en moyenne 4 jours contre 7 chez ceux ayant reçu le placebo, de plus les marqueurs inflammatoires ont diminué considérablement plus vite chez les patients ayant reçu le zinc. Les effets indésirables, surtout de type digestifs, ont également été étudiés et aucun patient n'en a souffert, que ce soit dans le groupe ayant reçu le placebo ou dans celui ayant reçu du zinc. Cette étude montre donc un bénéfice important du zinc dans le traitement du rhume, mais le groupe de patients étudié reste assez limité.

(Fashner J. *et al.*, 2012)

Cet article a pour objectif de recenser les traitements et les prophylaxies efficaces contre le rhume chez l'enfant et l'adulte en comparant de nombreuses études. Parmi les traitements comparés chez l'adulte, ce sont les traitements allopathiques classiques, les médecines complémentaires et alternatives. Cet article a classé le zinc comme étant efficace pour traiter les symptômes du rhume et en réduire la durée, à condition qu'il soit pris dans les premières 24 heures, de même qu'*Andrographis paniculata* et *Echinacea purpurea*. Les effets indésirables fréquemment retrouvés avec le zinc sont des nausées et une diminution permanente de l'odorat en cas d'utilisation intranasale.

(Balla A., Nahas R., 2011)

Cet article compare de nombreuses études de la base du Cochrane, Medline et Embase et apporte les mêmes conclusions que précédemment. En effet, concernant le traitement du rhume chez l'adulte, il semblerait que l'*Echinacea purpurea* et les losanges de zinc seraient efficaces pour réduire la durée des symptômes et leur intensité. Cependant, il faudrait d'avantage d'études sur le zinc pour trouver les doses efficaces. En effet, en fonction des études, les doses administrées varient beaucoup (de 13 à 23mg toutes les 2 heures). Aux doses administrées, les principaux effets secondaires sont des troubles digestifs de type nausée, perte d'appétit et diminution du goût et de l'odorat. L'usage du zinc à long terme n'est donc pas recommandé.

VI-Biothérapies de drainage

VI-1-Gemmothérapie

(Lassieur P., 1987)

La gemmothérapie, souvent utilisée en prévention, a également prouvé son efficacité dans le traitement du rhume.

Les souches utilisées sont :

Le charme (*Carpinus betulus*) : 50 gouttes par jour, 15 minutes avant un repas, dans un demi-verre d'eau.

Le noisetier (*Coryllus avellana*) : 30 à 50 gouttes par jour, avant un repas, dans un demi-verre d'eau.

Le cassis (*Ribes nigrum*) : 30 à 50 gouttes par jour, avant un repas, dans un demi-verre d'eau.

Le figuier (*Ficus carica*) : 30 à 50 gouttes par jour, avant un repas, dans un demi-verre d'eau.

Cette association de gemmothérapiques semble agir en synergie dans le traitement du rhume déclaré, il est donc intéressant de prendre l'association de ces 4 macérats.

VI-2-Lithothérapie déchélatrice

En traitement du rhume et de la sinusite aigüe:

Chalcopyrite aurifere D8 (CuAuFe) + Bornite D8 + Cinabre D8 (sulfure de mercure) + Chromite D8.

Prendre une ampoule de chaque par jour.

CHAPITRE 4 :

Fiches

thérapeutiques

I-Prévention du rhume

Contexte :

- Demande spontanée : « je suis souvent enrhumé, que-puis-je faire pour l'éviter », « l'hiver je suis tout le temps malade ! »
- Patients achetant régulièrement des traitements contre le rhume
- Patients achetant des compléments alimentaires ou des vitamines en début d'hiver
- Patients âgés, fragiles, femmes enceintes

Rappel des règles hygiéno-diététiques de base :

- Se laver régulièrement les mains à l'eau et au savon ou se les désinfecter à l'aide de solutions hydro-alcooliques (en déplacement)
- Hygiène de l'habitat : aérer 10 minutes par jour, humidifier l'air dans les maisons (humidité idéale à 50% l'été et 30% l'hiver dans les maisons) et ne pas surchauffer (température idéale entre 18°C et 20°C)
- Eviter les courants d'air, les climatiseurs et tout changement brusque de température
- Utiliser des mouchoirs en papier
- Eviter les substances irritantes de la muqueuse nasale : fumée, cigarette, poussières...
- Boire 1,5 à 2L par jour d'eau et de boissons chaudes
- Avoir une alimentation équilibrée, riche en fruits et légumes
- Dormir la tête surélevée pour améliorer la respiration
- D'après les naturopathes, il faudrait réduire les produits laitiers, rendus responsables des maladies rhinopharyngées chez l'enfant et l'adulte car ils encrassent l'organisme et le surchargent en toxines (d'après certains médecins, la consommation quotidienne de lait de vache et de produits laitiers ouvre la porte aux infections à répétition, comme les rhumes, les otites et les sinusites. Une consommation occasionnelle ne serait pas problématique. Cependant, cet avis n'est pas partagé par la majorité des médecins) (Laroche-Walter A., 1998 ; Schaller, C., 2002)

Conseils :

1/ Spray nasal à base d'eau de mer isotonique ou sérum physiologique :

Le geste de base en prévention des rhinites est de réaliser chaque jour un lavage simple des fosses nasales : se moucher avant et pencher la tête en avant pendant l'instillation. Certains sprays tels que Surbronc viral® ou Humex Reflex®

comportent de l'eau de mer, et des filmogènes censés empêcher la pénétration des virus dans la muqueuse nasale.

2/ Huiles essentielles

Diffusion :

- Des sprays aux huiles essentielles peuvent être utilisés. Plusieurs laboratoires en commercialisent et ils contiennent un grand nombre d'huiles essentielles antiseptiques, antivirales et immunostimulantes : Puresentiel assainissant® Spray habitat assainissant Phytosun® Aromaforce Spray assainissant Pranarom® : 1 à 2 pulvérisations aux quatre coins des pièces, plusieurs fois par jour et particulièrement la nuit avant le coucher.
- Diffuser des huiles essentielles d'*Eucalyptus radiata*, de *Cinnamomum camphora* et de *Citrus limon* ou d'*Eucalyptus radiata*, de *Pinus sylvestris* et de *Lavandula angustifolia* à l'aide d'un diffuseur. Certains diffuseurs ont également la capacité d'humidifier l'air. Les diffuseurs type brûle-parfums sont à éviter car les huiles essentielles ne supportent pas d'être chauffées, surtout à de très hautes températures (la flamme de la bougie varie de 700°C à 1500°C) et peuvent même libérer des substances nocives par chauffage.

Voie externe :

- friction : 10mL d'*Eucalyptus radiata* + 10mL de *Pinus sylvestris* + 5mL de *Lavandula hybrida*+ 5mL de *Abies balsamea* + 1mL de *Cinnamomum zeylanicum* + 1mL de *Thymus vulgaris* CT linalol diluées à 10% dans une huile végétale, en appliquer 10 gouttes sur le thorax, le dos et la plante des pieds 2 à 4 fois par jours dès les premiers signes de refroidissement ou 6 gouttes d'*Eucalyptus radiata* ou de *Cinnamomum camphora* sur la plante des pieds, le thorax ou le dos, diluées à 10% dans une huile végétale.
- - bain : 5 à 8 gouttes d'huile essentielle de *Lavandula angustifolia* dans le bain (attention seule la lavande peut s'utiliser pure dans l'eau du bain)
- boisson : dans une cuillerée de miel, ajouter 2 gouttes d'huile essentielle de *Cinnamomum zeylanicum*, 1 gouttes d'huile essentielle de *Syzygium aromaticum*, 1 goutte d'huile essentielle de *Thymus vulgaris* CT linalol et 1 goutte d'essence de *Citrus reticulata*, diluer à l'eau chaude et mélanger dans une grande tasse d'eau chaude.

Il est également possible de solubiliser les huiles essentielles dans un dispersant type Solubol ou Disper (présence d'alcool). Le patient verse ensuite le nombre de gouttes nécessaires dans de l'eau où elles forment une émulsion.

Attention, les inhalations d'eucalyptus ou de menthol, si elles apportent un soulagement temporaire, ont tendance à dessécher, aggraver les muqueuses nasales et aggraver les symptômes une heure après.

3/ Les traitements préventifs à base de plantes :

-l'échinacée : la prise discontinue (10 jours par mois) est particulièrement efficace, on choisira la forme la plus adaptée au patient, souvent sous forme sèche : gélules de poudre, ou teinture mère à raison de 900mg/ jour (Arkopharma®, Elusanes®).

-l'éleuthérocoque : en prise séquentielle (4 semaines puis faire une pause de 2 semaines), à raison de 0,5 à 4g par jour le matin sous forme sèche : gélules de poudre (Arkopharma®).

-des gemmothérapies : *Ribes nigrum* 1D : 50 gouttes le matin + *Rosa canina* 1D : 50 gouttes le soir, dans un peu d'eau, 15 jours par mois (Boiron®).

4/ Les traitements préventifs homéopathiques :

On peut associer les souches en veillant à ne pas les prendre le même jour, à laisser fondre sous la langue, de préférence le matin à jeûn.

- Oscillococcinum® : 1 dose par semaine (Boiron®).
- *Thymuline* 9CH : 1 dose par semaine pendant 4 semaines puis 1 dose par mois (Boiron®).
- *Serum de yersin* 9CH : 1 dose par jour pendant 3 jours, dès les premiers signes de refroidissement (Boiron®).
- *Influenzinum* 9CH : en prévention des infections aux virus grippaux et apparentés : 1 dose par semaine pendant 4 semaines puis 1 dose par mois (Boiron®).

5/ Les traitements préventifs à base de produits de la ruche :

- Gelée royale : 0,5 g/jour en sublingual, le matin, dans une cuillerée de miel, pendant 40 jours en début d'automne et de printemps et 20 jours en début d'hiver (Dayang®, Cevrai®, Arkoroyal®).

- Propolis : 1g, une à trois fois par jour, pendant 2 à 3 semaines (Arkopharma®).

6/ Les traitements préventifs à base d'oligoéléments :

- Cuivre-Or-Argent : une dose par jour à commencer 2 mois avant l'hiver et à poursuivre pendant toute la période à risque. (Oligosol®)
- Sélénium et soufre : une prise par jour (Oligosol®, Granions®).

7/ Les traitements préventifs à base de vitamines et/ou probiotiques (Bion 3®, Lactibiane®, Alvityl défenses® Sargenor®):

- 1 prise par jour, le matin, à jeûn, ou pendant un repas si l'enrobage est gastrorésistant. Les vitamines sont utiles surtout chez les patients fatigués ou n'ayant pas une alimentation équilibrée. Les probiotiques sont utiles en cas de flore fragilisée, notamment par des maladies chroniques ou des traitements médicamenteux (antibiotiques, traitements au long cours). Ils pourront également être conseillés en cas de rhumes ou d'infections ORL à répétition. Certains traitements à base de vitamine A et de soufre peuvent être conseillés en prévention (Solacy®).

II-Stade de début

Interrogatoire :

Première étape indispensable avant de mettre en place un traitement. Il permettra à la fois de mieux cibler la demande du patient, de détecter d'éventuels facteurs de gravité et de préciser le traitement le plus adapté.

- ➔ - Quels symptômes précis ressentez-vous ? Lesquels vous gênent le plus ?
- ➔ Depuis combien de temps ressentez-vous ces symptômes ?
- ➔ Qu'avez-vous déjà fait ou pris pour vous soigner ?
- ➔ Avez-vous de la fièvre ou des maux de tête ?
- ➔ Quelles sont vos conditions de vie et/ou de travail (fumée, climatisation, polluants, chaleur, tabagisme) ?
- ➔ Etes-vous sujet à des allergies respiratoires ?
- ➔ Etes-vous souvent enrhumé (combien d'épisodes par an) ? Est-ce uniquement en hiver ?
- ➔ Avez-vous des pathologies en cours ?
- ➔ Avez-vous un traitement ? Si oui, lequel ? (La rhinite peut être le signe d'une intolérance à l'aspirine ou aux autres AINS produisant par excès des

leucotriènes cystéinés, ou les α -bloquants et les inhibiteurs de l'acétylcholine-estérase peuvent interférer avec les processus régulateurs de l'homéostasie nasale).

Orientation vers une consultation médicale si :

- antécédent de pathologies ORL graves ou d'opérations
- exposition à des polluants dangereux
- fièvre > 38,5°C pendant plus de 48h avec altération de l'état général
- suspicion de rhinite iatrogène ou allergique chronique, d'abus de vasoconstricteurs
- douleur et/ou écoulement d'oreille
- douleur frontale importante
- sang dans les sécrétions nasales
- rhume associé à une toux importante, à des douleurs thoraciques, à une dyspnée ou à un essoufflement
- douleur pharyngée sévère depuis plus de 2 jours
- écoulement nasal purulent unilatéral et douloureux

Conseils d'hygiène

Au stade de début, une bonne hygiène et des mesures environnementales suffisent parfois à enrayer le rhume. Il faudra également rappeler d'éviter les contacts avec les nourrissons, les jeunes enfants et les personnes âgées fragiles, de se couvrir le nez, de bien se laver les mains et d'utiliser des mouchoirs jetables. En plus des lavages de nez, dès les premiers symptômes du rhume il pourra être proposé, selon la demande du patient :

1/ Traitements allopathiques

- LOCAL
 - Eau de mer isotonique ou sérum physiologique pour lavage de nez à réaliser 4 à 6 fois par jour.
 - Spray hypertonique si le patient se plaint d'être gêné par une sensation de nez bouché. Il favorisera la décongestion par effet osmotique, à utiliser 3 fois par jour. Certains sprays à base d'eau de mer associent des fluidifiants, de l'eucalyptus (Prorhinel® Phytosun spray nasal®), des désinfectants et du soufre (Actisoufre®).
 - Inhalations : une fois les fosses nasales nettoyées, si une sensation de nez bouché perdure, des inhalations par fumigation peuvent être proposées (Aromasol® Dolirhume® Perubore® Bolsofulmine® Balsolène® Essence algérienne®) 1 à 3 fois par jour, dans un

inhalateur ou un bol d'eau chaude, pendant 10 minutes. Il faudra éviter les variations de température pendant la demi-heure suivant l'inhalation pour bien en conserver les effets.

- Inhalateur de poche mentholé ou camphré (Humex inhaler®, Vicks inhaler®).
- Gouttes nasales antiseptiques : elles limitent le développement des bactéries et l'écoulement purulent (Biocidan®, Nécyrane®, Rhinédrine®, Desomédine®, Rhinotrophyl®, Humex Rhume®, Euvanol®).
- Sprays contenant des polyols ou des extraits d'algues rouges : ils permettent d'empêcher la pénétration des virus au sein de la muqueuse nasale (Surbonc viral®, Vicks Premières défenses® Humex Reflex®).

Pour tous les dispositifs destinés à l'utilisation nasale, il faudra rappeler au patient qu'ils peuvent être contaminés par des germes et ne devront donc pas être réutilisés au-delà de la durée du traitement, ni ne devront être prêtés. Avant toute utilisation, il faudra que le patient se mouche bien soigneusement, et après chaque utilisation, il devra bien nettoyer l'embout à l'eau et le sécher.

→ ORAL

Déconseillé en tout début de rhume, le traitement local suffit.

2/ Traitements alternatifs

- **apithérapie** : dans tous les cas, propolis + gelée royale (idem prévention du rhume).
- **oligothérapie** : le cuivre pourra être utilisé en ampoules : 3 ampoules sublinguales par jour, pendant 3 jours (Oligosol Cuivre®, Granions Cuivre®).
- **homéopathie** : → après avoir pris froid par temps sec :
 - *Camphora* 5CH : rhume précédé de frissons le long de la colonne vertébrale, évoluant vers des éternuements, une congestion nasale et un mal de tête.
 - *Nux vomica* 5CH : les symptômes sont améliorés à l'air frais, le nez est bouché la nuit, coule dans la journée avec des éternuements le matin au lever.

→ après avoir pris froid par temps humide :

- *Dulcamara* 15CH : une dose dès les premiers symptômes.

- *Allium cepa* 5CH : écoulement aqueux qui irrite les narines et la lèvre supérieure, éternuements en entrant dans une pièce chaude et amélioration à l'air frais.

- *Mercurius solubilis* 7 ou 9CH : écoulement nasal brûlant et nez gonflé, les sécrétions sont jaune verdâtres et s'aggravent la nuit et à la chaleur.

Les remèdes peuvent être pris en alternance en fonction des symptômes, à raison de 5 granules 5 fois par jour, sauf *Mercurius solubilis* 7 ou 9CH, trois fois par jour. Il est recommandé de les laisser fondre sous la langue à distance des repas.

- **phytothérapie** : - localement : après la DRP: huile de calendula et d'échinacée, 2 à 3 fois par jour.

- échinacée : *Echinacea purpurea* (racine) : 4 cuillerées à café d'EPS par jour, *Echinacea purpurea* (parties aériennes) : 6 à 9mL de suc par jour, en 2 à 4 prises, ou 10 à 15mL de SIPF par jour (Phytostandard échinacée de Phytoprevent®).

Echinacea pallida (racine) : 25 gouttes de teinture au 1/5ème par jour, 5 fois par jour (Weleda®).

Des laboratoires commercialisent l'échinacée sous forme de gélules à prendre trois fois par jour (Arkogélules®, Elusanes®).

- pélargonium : 400 mg de poudre de racines, 2 à 3 fois par jour, dès le début des symptômes (Arkogélules®, Elusanes®).

- thym : boire 250 à 500mL par jour d'infusion de partie aérienne à 5g/L (Iphym Santé®, Vitaflor®), ou prendre trois fois par jour des gélules faites avec la poudre de partie aérienne séchée (Arkogélules®, Elusanes®).

- eucalyptus globuleux : boire 250 à 500mL par jour d'infusion de feuilles d'eucalyptus à 20g/L (Iphym Santé®, Vitaflor®), ou prendre des gélules trois fois par jour de poudre de feuilles séchées d'eucalyptus (Arkogélules® Elusanes®).

- recettes : Dès les premiers symptômes, boire une infusion concentrée de thym, mélangée à un citron pressé et une cuillerée de miel. Répéter toutes les deux heures.

Boire une infusion très chaude d'eupatoire et d'achillée millefeuille qui augmenteront la sudation.

- **aromathérapie :** * inhalations sèches sur un mouchoir + inhalations humides + application cutanée de quelques gouttes sur le thorax et le haut du dos, 3 à 4 fois par jour, en complément de l'assainissement de l'environnement.

* Huiles essentielles antibactériennes, antivirales et anti-inflammatoires vis-à-vis de la muqueuse nasale : *Eucalyptus radiata*, *Pinus sylvestris*, *Thymus vulgaris*, *Origanum vulgare*, *Melaleuca quinquenervia*, *Lavandula officinalis* et *Cinnamomum camphora*.

Le menthol contenu dans la menthe poivrée peut être utilisé comme décongestionnant, mais avec précautions. Il est contre-indiqué chez la femme enceinte et doit être introduit en petites quantités et progressivement (risque de convulsions à haute dose).

* Dès les premiers symptômes, on pourra proposer 10 gouttes d'HE de *Cinnamomum camphora* pures, sur le thorax et la colonne vertébrale, 3 à 4 fois par jour.

* Formules composées:

- 3 gouttes d'HE de *Pinus sylvestris*

- 3 gouttes d'HE de *Cinnamomum camphora*

- 2 gouttes d'HE de *Mentha piperita*,

En inhalations, dans un bol d'eau bouillante 3 fois par jour.

- 5 gouttes d'HE de *Melaleuca quinquenervia* + 5 gouttes d'HE de *Cinnamomum camphora* sur le thorax et le haut du dos, 3 à 4 fois par jour.

- 42 gouttes d'HE de *Lavandula spica*

- 27 gouttes d'HE de *Cinnamomum camphora*

- 42 gouttes d'HE de *Thymus vulgaris* CT thuyanol

- 27 gouttes d'HE de *Mentha piperita*

- Huile de noisette QSP 30mL

3 applications par jour, sur le thorax et le haut du dos.

- **gemmothérapie** : *Carpinus betulus* 1D + *Coryllus avellana* 1D + *Ribes nigrum* 1D + *Ficus carica* 1D : 30 à 50 gouttes par jour de chaque, avant un repas, dans un demi-verre d'eau.

Au stade de début, les règles hygiéno-diététiques et un traitement naturel adapté suffisent à enrayer rapidement le rhume. Ils seront également intéressants pour traiter les femmes enceintes, les personnes âgées ou polymédicamentées.

III-Stade d'état

Une fois la phase d'installation sèche passée :

Interrogatoire :

- cf questions vues précédemment
- +
- Epaisseur des sécrétions : permet de distinguer la phase catarrhale (hypersécrétion de mucus liquide et clair, alternée d'obstruction nasale) et la phase muqueuse (sécrétions épaisses, purulentes et jaunâtres).
- Quels symptômes vous gênent particulièrement (nez qui coule, nez bouché, mal de tête, yeux qui piquent) ?

Conseils d'hygiène:

- Rappel des règles d'hygiène.
- Lavage de nez (avec un spray hypertonique si le patient est particulièrement gêné par le nez bouché, un spray contenant un fluidifiant si les sécrétions sont épaisses).

1/ Traitement allopathique

- Vérifier l'absence de contre-indications à celui-ci.

1- Le patient se plaint du « **nez qui coule** » :

- antihistaminiques H1 (bloquent l'histamine et ses effets vasodilatateurs et augmentateurs de la perméabilité capillaire, à l'origine de la rhinorrhée et s'opposent aux symptômes spasmodiques, que sont les éternuements en salves) :

phéniramine (Fervex[®], Doli état grippal[®]), chlorphénamine, diphénhydramine (Actifed[®]), doxylamine (Dolirhumepro[®]).

Contre-indiqués en cas de:

- adénome prostatique
- glaucome à angle fermé

Déconseillés chez :

- les femmes enceintes ou allaitantes à cause des propriétés sédatives (sommolence chez le nouveau-né ou hyperexcitabilité en cas de prise en fin de grossesse).
- conducteurs de machines : risque de sédation (parfois atténué par la présence de vitamine C : Fervex[®])
- patients ayant des traitements psychiatriques, antiallergiques, antalgiques, les personnes âgées souvent polymédicamentées : risque d'effet anticholinergique (constipation, rétention urinaire, sécheresse des muqueuses) avec les traitements à effet anticholinergique comme les neuroleptiques, diminution d'efficacité des anticholinestérasiques contre la maladie d'Alzheimer, accentuation de l'effet sédatif des traitements anxiolytiques, antalgiques modérés à forts, antihistaminiques.

2- Le patient se plaint du « **nez bouché** » :

- vasoconstricteur oral: pseudo-éphédrine (par ses propriétés α -adrénergiques, elle agit en entraînant une vasoconstriction de la muqueuse nasale réduisant la turgescence des voies nasales provoquée par le virus).

Traitement à proposer avec précautions et uniquement en traitement court (maximum 5 jours).

Contre-indications nombreuses et effets indésirables potentiellement graves (cf précédemment).

Interrogatoire avant de délivrer un traitement contenant un vasoconstricteur permettant d'éliminer les patients présentant des:

- antécédents d'accidents vasculaires
- hypertension artérielle importante
- insuffisance coronarienne

- hyperthyroïdie
- glaucome par fermeture de l'angle
- convulsions
- troubles uréthro-prostatiques
- grossesse (pseudo-éphédrine contre-indiquée car elle diminue la perfusion sanguine placentaire et provoque une hypertension avec risque d'hémorragie cérébrale chez la mère et il y a un risque malformatif de type gastroschisis au cours du premier trimestre de grossesse)
- allaitement (la pseudo-éphédrine passe dans le lait maternel et induit des risques neurologiques et cardiovasculaires)

Précautions :

- pratique de sport car la pseudo-éphédrine est inscrite sur la liste des spécialités dopantes.
- ne jamais associer deux vasoconstricteurs, même si l'un est utilisé localement : vasoconstricteur local présent dans de nombreux sprays nasaux, tous listés désormais, en raison du risque de rhinite iatrogène induite par une consommation excessive (Rhinofluimucil®, Aturgyl®, Dérixox®, Déturgylone®, Humoxal®, Pernazène®, Rhinamide®, Rhino-sulfuryl®) ou tout autre traitement à effet vasoconstricteur.

Posologie :

60mg de pseudo-éphédrine, 3 fois par jour au maximum.

En fonction de la spécialité proposée il faut également tenir compte de la présence de paracétamol (Dolirhume®, Humex®, Actifed®) ou d'ibuprofène (Rhinadvil®, Nurofen rhume®), conseiller dans le cas de l'ibuprofène une prise au moment des repas et tenir compte d'un éventuel traitement anti-inflammatoire en cours et des contre-indications liées à celui-ci (ulcère gastroduodéal, traitement anticoagulant oral, allergie).

3- Le patient se plaint d'une **alternance de sensation de « nez bouché » et de « nez qui coule »** :

- association vasoconstricteur + antihistaminique :

Les formules jour et nuit limitent les effets sédatifs diurnes des antihistaminiques car les spécialités contiennent des comprimés « jour » à base de pseudo-éphédrine et des comprimés « nuit » qui renferment l'antihistaminique. (Actifed jour et nuit®, Humex Rhume®, Dolirhumepro®).

Interrogatoire, Précautions, Contre-indications :

Idem antihistaminiques et vasoconstricteurs

Dans tous ces traitements, la présence d'ibuprofène ou de paracétamol vise à agir sur l'état fébrile, les courbatures ou les maux de tête associés au stade d'état du rhume. Si le patient ne peut pas prendre l'un de ces traitements allopathiques oraux, du paracétamol ou de l'ibuprofène seuls pourront lui être proposés, afin d'agir sur ces symptômes, éventuellement en complément d'un traitement naturel.

2/ Une prise en charge naturelle

- **apithérapie** : dans tous les cas, propolis + gelée royale idem prévention du rhume
- **homéopathie** : → écoulement aqueux :

Euphrasia 5CH : l'écoulement est non irritant au niveau du nez, mais est très irritant au niveau des yeux, avec larmoiement. Une prise toutes les heures.

Sabadilla 5CH : éternuements en salve et démangeaisons dans le palais. Une prise toutes les heures.

Arum triphyllum 5CH : écoulement abondant avec douleurs excoりantes au niveau du nez et des lèvres, et atteinte du larynx. Une prise toutes les heures.

Arsenicum iodatum 5CH : écoulement aqueux, brûlant, excoりant les narines et brûlant les yeux. Aggravation par le froid et la nuit. Le rhume devient facilement chronique avec écoulement épais et jaunâtre ou verdâtre, irritant. Une prise toutes les heures.

→ écoulement épais :

Pulsatilla 9CH : écoulement jaune-vert dans la journée mais le nez est bouché la nuit avec perte d'odorat.

Sticta pulmonaria 5CH : besoin de se moucher permanent mais sans résultat.

Kalium bichromicum 5CH : sécrétions visqueuses jaune-verdâtres, adhérent aux muqueuses, amélioration à la chaleur et aggravation la nuit, au froid et à l'air.

Ammonium carbonicum 5CH : le nez est bouché la nuit, très sec, empêchant de respirer, éternuements le matin.

- **phytothérapie :**

Echinacée : voire stade de début

Cyprès : 2 cuillérées à café d'EPS par jour à associer avec l'échinacée (Phytoprevent®).

Thym : boire 250 à 500mL par jour d'infusion de partie aérienne à 5g/L (Iphym Santé®, Vitaflor®), ou prendre trois fois par jour des gélules faites avec la poudre de parties aériennes séchées (Arkogélules® Elusanes®).

Eucalyptus globuleux : boire 250 à 500mL par jour d'infusion de feuilles d'eucalyptus à 20g/L (Dayang®, Vitaflor®, Iphym Santé®), ou prendre des gélules trois fois par jour de poudre de feuilles séchées d'eucalyptus (Arkogélules®, Elusanes®).

Plantain : boire 2 à 4 tasses par jour d'infusion de feuilles à 10g pour 100g d'eau (Iphym Santé®, Vitaflor®), ou sous forme de poudre de feuilles (conditionnée en gélules) : 250mg 3 fois par jour avant les repas (Arkogélules® Elusanes®).

Pin sylvestre : boire 250 à 500mL par jour d'infusions de bourgeons de pin sylvestre (Iphym Santé®, Vitaflor®).

Origan (plante antimicrobienne et antalgique : boire à volonté des infusions de sommités fleuries à 5g/250mL (Iphym Santé®, Vitaflor®).

Marrube blanc si nez bouché : poudre de sommités fleuries: 290mg 3 à 5 fois par jour, contre-indiqué chez la femme enceinte et à utiliser avec précautions chez le patient diabétique (propriétés hypoglycémiantes).

- **oligothérapie** : idem stade de début de rhume

- **aromathérapie** : idem traitement du stade de début de rhume

1/ Inhalations sèches, humides et diffusion d'huiles essentielles assainissant l'environnement.

2/ Traitement par voie orale à vertus antivirales, antibactériennes et antalgiques pour traiter et prévenir le risque de surinfection et de complications du rhume (sinusites, otites).

Par voie orale, les huiles essentielles peuvent pour certaines être directement déposées sur la langue si le patient supporte le goût et qu'elles ne provoquent pas de brûlures d'estomac ou dissoutes sur un sucre, un comprimé neutre ou du miel. Il faudra tenir compte d'un éventuel diabète et dans ce cas éviter le sucre.

Conseiller de les prendre avec un grand verre d'eau fraîche, en début de repas, pour en améliorer la tolérance digestive et pour certaines huiles il faudra associer un protecteur digestif (les phénols contenus notamment dans les huiles essentielles d'origan, de cannelle, de sarriette, de thym à thymol et de giroflier sont hépatotoxiques).

- HE de *Thymus vulgaris* CT thuyanol ou linalol : 2 gouttes, 3 à 4 fois par jour, sur un sucre ou un comprimé neutre.

- HE de *Melaleuca alternifolia* : 1 goutte 3 fois par jour, à associer de préférence avec une ou deux autres huiles essentielles (son goût désagréable peut donner mauvaise haleine).

- HE de *Mentha piperita* : 2 gouttes, 3 à 4 fois par jour, sur un sucre ou un comprimé neutre.

- HE d'*Eucalyptus dives schau. piperitoniferum*: très efficace pour traiter les pathologies ORL avec encombrement respiratoire ou ORL (sinus), son usage par voie orale est réservé aux thérapeutes. Elle pourra être proposée par voie locale, diluée, car elle est sensibilisante, à raison de 2 gouttes dans 2 gouttes d'huile végétale de noisette, 3 fois par jour, sur le thorax.

En cas de sinusite:

HE de <i>Cinnamomum camphora</i>	1 goutte
HE de <i>Melaleuca quinquenervia</i>	1 goutte
HE de <i>Mentha piperita</i>	2 gouttes
HE de <i>Origanum marjorana</i>	5 gouttes

Appliquer 2 gouttes du mélange sur le front, à distance des yeux, 4 fois par jour, pendant 3 jours.

Les précautions à prendre sont les mêmes que précédemment et il faudra être particulièrement vigilant concernant les contre-indications pour la voie orale.

Que faire en cas de rhume ?

ADULTE	Traitement allopathique	Traitement naturel
Aucun problème de santé	<ul style="list-style-type: none"> - DRP (spray hypertonique si nez bouché) - gouttes nasales antiseptiques - antihistaminique (nez qui coule) - vasoconstricteur (nez bouché) - association antihistaminique + vasoconstricteur (symptômes mixtes) - +/- antipyrétique 	<ul style="list-style-type: none"> - phytothérapie - homéopathie, biothérapies - aromathérapie par inhalations, diffusion, voie orale : toutes les huiles essentielles peuvent être utilisées - oligothérapie
Femme enceinte	<ul style="list-style-type: none"> - DRP (spray hypertonique si nez bouché) - gouttes nasales antiseptiques - paracétamol si fièvre et/ou douleurs 	<ul style="list-style-type: none"> - homéopathie, biothérapies - propolis, gelée royale - oligothérapie
Allaitement	<ul style="list-style-type: none"> - DRP (spray hypertonique si nez bouché) - gouttes nasales antiseptiques - paracétamol et/ou ibuprofène si fièvre et/ou douleurs 	<ul style="list-style-type: none"> - homéopathie, biothérapies - propolis, gelée royale - oligothérapie
Hypertension artérielle sévère, antécédent d'AVC, insuffisance coronarienne	<ul style="list-style-type: none"> - DRP (spray hypertonique si nez bouché) - gouttes nasales antiseptiques - antihistaminique - +/- antipyrétique (pas d'ibuprofène ni d'aspirine si traitement par AVK, antiagrégant plaquettaire ou autre contre-indication) 	<ul style="list-style-type: none"> - phytothérapie - homéopathie, biothérapies - aromathérapie par inhalations, diffusion, voie orale : toutes les huiles essentielles peuvent être utilisées (attention aux -diones et aux coumarines fluidifiantes avec les AVK) - oligothérapie
Glaucome à angle fermé, adénome prostatique	<ul style="list-style-type: none"> - DRP (spray hypertonique si nez bouché) - gouttes nasales antiseptiques - +/- antipyrétique 	<ul style="list-style-type: none"> - phytothérapie - homéopathie, biothérapies - aromathérapie par inhalations, diffusion, voie orale : toutes les huiles essentielles peuvent être utilisées - oligothérapie

<p>Conducteur automobile régulier, personne travaillant sur machine, personne consommant de l'alcool, traitement sédatif ou anticholinergique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - DRP (spray hypertonique si nez bouché) - gouttes nasales antiseptiques - vasoconstricteur (nez bouché) - +/- antipyrétique 	<ul style="list-style-type: none"> - phytothérapie - homéopathie, biothérapies - aromathérapie par inhalations, diffusion, voie orale : toutes les huiles essentielles peuvent être utilisées - oligothérapie
<p>Sportif en période de compétition</p>	<ul style="list-style-type: none"> - DRP (spray hypertonique si nez bouché) - gouttes nasales antiseptiques - antihistaminique (attention à l'effet sédatif) - +/- antipyrétique 	<ul style="list-style-type: none"> - phytothérapie - homéopathie, biothérapies - aromathérapie par inhalations, diffusion, voie orale : toutes les huiles essentielles peuvent être utilisées - oligothérapie
<p>Antécédents de convulsions, asthme sévère</p>	<ul style="list-style-type: none"> - DRP (spray hypertonique si nez bouché) - gouttes nasales antiseptiques - antihistaminique - +/- antipyrétique 	<ul style="list-style-type: none"> - phytothérapie - homéopathie, biothérapies - oligothérapie
<p>Ulcère gastro-duodéal ou antécédents d'ulcère</p>	<ul style="list-style-type: none"> - DRP (spray hypertonique si nez bouché) - gouttes nasales antiseptiques - antihistaminique (nez qui coule) - vasoconstricteur (nez bouché) - association antihistaminique + vasoconstricteur (symptômes mixtes) - +/- paracétamol (pas d'antiinflammatoire) 	<ul style="list-style-type: none"> - phytothérapie - homéopathie, biothérapies - aromathérapie par inhalations, diffusion, voie orale : pas de phénols hépatotoxiques (thym à thymol, origan, sariette, cannelle, girofle...) - oligothérapie

IV-Convalescence

Après un ou plusieurs épisodes de rhume, le patient demande conseil pour se remettre au mieux. En effet, l'organisme ayant lutté contre les virus responsables de l'infection s'épuise. Ayant mobilisé les réserves de l'organisme, il faudra combler les carences pour mieux récupérer.

Règles hygiéno-diététiques de base :

- Consommer un maximum de fruits et légumes : en hiver on trouvera des carottes, poireaux, choux, oranges, kiwis et clémentines, riches en vitamines, notamment la vitamine C.
- L'organisme manque souvent de vitamine E (antioxydant), en particulier les personnes suivant un régime pauvre en graisse. La vitamine E est présente dans les matières grasses comme le beurre et les huiles végétales.
- Le magnésium est essentiel pour récupérer rapidement après une infection, un complément pourra être proposé (Arkovital Magnésium®, Ursa Magnésium®, Magné B6®, Mag2®). La vitamine B9 favorise l'absorption du magnésium et est présente dans les salades, les épinards et les blettes.
- Les oméga-3 sont également importants pour reconstruire les défenses immunitaires, ils se trouvent principalement dans les poissons et les oléagineux.

Vitamines, apport journalier recommandé (AJR) et limite de sécurité	Aliments riches	Rôles	Carences
<p>A</p> <p>AJR = 350 µg/jour</p> <p>Dose max. = 3000µg/jour</p>	<p>Fromages : Camembert, roquefort</p> <p>Matières grasses : Beurre ; huile de foie de morue</p> <p>Viandes / poissons : Foie d'agneau, foie gras, foie de porc (pâté), jaune d'œuf, thon</p>	<p>Vision</p> <p>Intégrité du système immunitaire</p> <p>Croissance</p> <p>Constitution de la peau et des muqueuses</p> <p>Antioxydant</p>	<p>Problèmes de vision</p> <p>Troubles des réponses immunitaires</p> <p>Troubles de la croissance</p> <p>Troubles des différenciations cellulaires</p>
<p>C</p> <p>AJR = 80 mg/jour</p> <p>Dose max. = 2000 mg/jour</p>	<p>Fruits : Ananas, citron, cynorrhodon, cassis, fraise, fruit de la passion, groseille, kiwi, litchi, mandarine, mangue, orange, pamplemousse</p> <p>Légumes : Brocolis ; chou de Bruxelles, chou-fleur, chou rouge, cresson, épinard, navet, ortie, persil, poivron rouge, poivron vert, thym,</p>	<p>Cicatrisation</p> <p>Production d'énergie</p> <p>Résistance à l'infection</p> <p>Santé des os</p> <p>Santé des dents et des gencives</p> <p>Croissance</p> <p>Antioxydant</p>	<p>Scorbut (rare en Occident)</p> <p>Fatigue</p> <p>Chute des cheveux</p> <p>Inflammation des gencives</p> <p>Stress</p>
<p>E</p> <p>AJR = 15 mg/jour</p> <p>Dose max. = 2000 mg/jour</p>	<p>Graines oléagineuses: Amande, arachide, noisette, noix, tournesol</p> <p>Légumes : Avocat, asperge, épinard</p> <p>Huiles: Arachide, germe de blé, tournesol, olive, maïs</p> <p>Poissons : sardines en conserve</p>	<p>Antioxydant</p>	<p>Rare,</p> <p>Douleurs et brûlures des mains et des pieds</p>

Traitement de suite d'infection (asthénie, baisse d'immunité et parfois symptômes résiduels) :

- **- homéopathie :**

Sulfur iodatum 9CH : fatigue persistante, agitation : 1 dose unique.

China rubra 5 ou 9CH : asthénie avec pâleur, hypotension : 3 granules, 2 fois par jour, pendant 1 semaine à 10 jours.

Kalium phosphoricum 15CH : asthénie physique et psychique avec troubles du sommeil et céphalées : 3 granules par jour.

Céréales germées TM : 15 gouttes, 2 fois par jour, avant les repas.

- **- gemmothérapie :**

- *Ribes nigrum* bg 1D : 50 gouttes à midi.

- *Betula* bg 1D : 50 gouttes au dîner.

- **- phytothérapie :**

Propolis : 1 gélule, 3 fois par jour (Arkopharma®).

Spiruline : 2 gélules, 3 fois par jour, associées à Pollen (Arkopharma®).

Ginseng : 2 gélules, 3 fois par jour (Arkopharma®).

Eleuthérocoque : 2 gélules, 3 fois par jour (Arkopharma®).

CONCLUSION

Le rhume ou rhinite virale constitue la première pathologie ORL en France. Bien qu'associé à une faible morbidité, son incidence a un impact socio-économique très important chaque hiver. Les médicaments contre le rhume n'étant quasiment plus du tout remboursés, les patients consultent de moins en moins les médecins généralistes. La demande à l'officine de traitements contre celui-ci est donc très importante.

Actuellement, le seul traitement du rhume consiste à en atténuer les symptômes et à en réduire la durée. Devant la demande fréquente visant à soulager l'inconfort (principalement la rhinorrhée ou l'obstruction nasale), le pharmacien doit s'adapter à tous les types de patients et proposer une réponse appropriée et sécuritaire.

Pour cela, le pharmacien d'officine dispose des médicaments allopathiques courants tels que les vasoconstricteurs et les antihistaminiques. Les patients étant de plus en plus polymédiqués, il est intéressant de pouvoir proposer une thérapeutique alternative. De plus, la demande des patients se tourne de plus en plus sur ce type de traitements et la demande s'accroît également sur les traitements préventifs. Le pharmacien a donc tout intérêt à proposer en premier lieu un traitement naturel, tel que la phytothérapie, l'aromathérapie ou l'homéopathie, moins nocifs et tout à fait efficace pour soulager les symptômes du rhume ou prévenir l'infection. Ce travail nous montre que la réponse à l'officine concernant le rhume peut être tout à fait satisfaisante, complète, efficace, adaptée à tous et sans danger.

Actuellement, la publicité, internet et les médias en général tentent les patients à s'automédiquer, le pharmacien a donc un rôle important à jouer pour encadrer cette automédication, qui, nous l'avons vu, peut s'avérer dangereuse. Le pharmacien peut également dispenser des conseils d'hygiène concernant le traitement et la prévention du rhume, et il a un rôle à jouer concernant l'information des patients sur les thérapeutiques naturelles, le risque de toxicité de l'automédication et les éventuelles interactions avec les traitements en cours.

ANNEXES

Annexe 1 : Etudes sur l'efficacité de l'homéopathie (Bellavite P. et al., 2010)

Advances in homeopathy and immunology

Table 1. Homeopathic clinical studies in the fields of indications of upper airways and ear-nose-throat ailments

Authors and year	Study type	Publication type	N. of subjects	Conditions (diagnosis)	Treatment(s)	Outcomes	Key results	References
Gassinger et al. 1981	1b	1b	53	Acute rhinitis	<i>Eupatorium perfoliatum</i> 2x vs. aspirin	Symptoms severity score	Equivalence between homeopathy and allopathy	(26)
Leeoq 1985	1a	2	60	Upper respiratory tract infections	Homeopathic complex L52 vs. placebo	Symptoms severity score	Patients rated more relief in verum group	(27)
Bordes and Dorfman 1986	1a	2	60	Cough	Low-dilution (3x) homeopathic complex in syrup (<i>Lycopersa</i>) vs. placebo	Symptoms	Significantly better decrease of symptoms in treated patients	(28)
Matwald 1988	1b	1b	170	Acute rhinitis	Homeopathic complex <i>Gryphoid</i> vs. aspirin	Symptoms severity score	Equivalence between homeopathy and allopathy	(29)
Casnovi and Gerold 1988	1a	2	300	Influenza-like syndrome	<i>Oscillococtum (Anas barbariae</i> 200K) 1 dose in the morning and 1 in the evening for 3-4 days	Temperature, shivering and myalgia	In the verum group: faster temperature reduction, significantly less shivering and less myalgia after 4 days	(30)
Sprenger 1989	3	2	65	Acute and chronic rhinitis	Low-dilution homeopathic complex formulation <i>Euphorbium composition</i> , nasal spray	Physician's judgment of the therapy	Positive in 83% of cases (uncontrolled)	(31)
Weisenauer et al. 1989	1a	2	152	Sinusitis	Low-dilution (3x-4x) homeopathic complex <i>Ligflg. Cimicifuga</i> , <i>Kalmia bichromicum</i> vs. placebo	Symptoms and global evaluation	No effect over placebo	(32)
Fedley et al. 1989	1a	1a	478	Influenza-like syndrome	<i>Oscillococtum (Anas barbariae</i> 200K), 5 doses, one every 12 h	Healing rate at 48 h after diagnosis based on rectal temperature and two of the following symptoms: headache, stiffness, lumbar pain, articular ache, shivering.	Clinical healing after 48 h and rate of temperature reduction better in the verum group	(33)
Zanner and Metelmann 1990	3	2	504	Pharyngitis and tonsillitis	Low-dilution (3x-4x) homeopathic complex <i>Lymphomyosot</i> drops	Global evaluation, semi-quantitative	Improvement in >90% of cases (uncontrolled)	(34)
Connet and Marwald 1991	3	2	26	Rhinitis and nasal obstruction	<i>Euphorbium composition</i>	Symptoms, rhinomanometry	Decrease of symptoms in most patients (uncontrolled)	(35)
Weiser and Clasen 1994	1a	2	155	Chronic sinusitis	<i>Euphorbium composition</i> vs. placebo	Subjective symptoms and functional tests	21.1% improvement in the verum group, 14.4% in the placebo group. No change in tests	(36)
Hellmann 1994	1a	2	102	Common cold and flu	<i>Erysioid-N</i> vs. placebo, i.v. injection	Frequency and symptoms	No changes of frequency of attacks; decrease of symptoms and their duration	(37)

de Lange de Kleef et al. 1994	1a	1a	170 children	Pharyngitis and tonsillitis	Individualized vs. placebo	Frequency, duration and severity of rhinitis, pharyngitis episodes	Little, not significant, effect of homeopathy vs. placebo	(38)
Fröse et al. 1997	2	1a	131 children	Otitis media	Individualized vs. allopathy	Duration of pain and therapy	Homeopathy slightly better than conventional therapy	(39)
Kruse 1998	2	3	126 children	Otitis media in children	Individualized vs. allopathy	Duration of pain and therapy	Equivalent efficacy	(40)
Wiesbauer 1998	3	1b	107	Acute tonsillitis	Low-dilution homeopathic complex of <i>Phytolacca americana</i> , <i>Gajgayana officinale</i> , <i>Capricornum arvense</i>	Subjective and objective symptoms	Decrease of symptoms in most patients (uncontrolled)	(41)
Papp et al. 1998	1a	1b	372	Influenza-like syndrome	<i>Oscillococcinum (Ilex barbatrice 200K)</i> 1 dose for 3 times/day x 3 days	Evaluation of symptoms during time after treatment	Statistically significant reduction of symptoms after 48 h in the verum group	(42)
Adler 1999	3	1a	119	Acute sinusitis	Homeopathic complex <i>Sinusitis PM2</i>	Symptoms	Trend to positive (uncontrolled)	(43)
Frei and Thurneysen 2001	3	1b	230 children	Acute otitis media	Individualized	Pain	Improvement in 39% of patients after 6 h, another 33% after 12 h (uncontrolled)	(44)
Riley, Fischer et al. 2001	2	1b	456	Respiratory tract complaints or ear complaints	Individualized homeopathy vs. allopathy	Healing or a major improvement after 14 days of treatment, adverse effects	Improvement in 82,6% of homeopathic patients, 68% of allopathic	(45)
Jacobs, Springer et al. 2001	1a	1a	75 children	Acute otitis media	Individualized vs. placebo	Treatment failure and symptoms score	Less failure in verum group, not significant; little and significant decrease of symptoms in verum group	(46)
Oberbaum, Yaniv et al. 2001	1a	1a	32 children	Chemotherapy-associated stomatitis	Homeopathic complex <i>Trametes-S</i> vs. placebo (local therapy with mouth rinsing)	Stomatitis development and scores	Less stomatitis in verum group, decrease of symptoms	(47)
Rabe, Weiser et al. 2004	2	1a	485	Mild upper respiratory tract infections	Homeopathic complex <i>Cryptophel</i> vs. anti-inflammatory agents	Symptoms	Equivalence between homeopathy and allopathy	(48)
Ammerschlaeger, Klein et al. 2005	2	1b	739	Rhinitis and sinusitis	Low-dilution homeopathic complex formulation <i>Euphorbium compositum</i> , nasal spray vs. xylometazoline	Symptoms and tolerability	Equivalent efficacy	(49)
Steinsbekk, Fønnebo et al. 2005	1b	1b	169 children	Upper respiratory tract infections	Individualized vs. conventional care	Symptoms score	Decrease of days with symptoms in homeopathic group	(50)
Steinsbekk, Benzen et al. 2005	1a	1a	251 children	Upper respiratory tract infections	Parents-selected homeopathic medicines vs. placebo	Prevention of new episodes, symptoms scores	No effectiveness of homeopathy over placebo	(51)

Trichard, Chauferm et al. 2005	4	Ib	499 children	Acute rhinopharyngitis	Homeopathic strategy vs. allopathic strategy (e.g. antibiotics).	Number of episodes, quality of life, costs	Various indexes significantly in favor of homeopathic strategy, lower medical costs (case series, uncontrolled)	(52)
Fress, Diehacher et al. 2005	1a	1a	50 (inubated patients)	Tracheal secretion	Pravastatin dichromate 30c vs. placebo	Tracheal secretions on day 2, time to exubation	Homeopathy significantly better than placebo	(53)
Schmidel and Klein 2006	3	1a	397	Acute rhinitis	Homeopathic complex <i>Ergisol</i> vs. conventional treatment	General and local symptoms	Homeopathic medicine equivalent to the conventional treatment	(54)
Steinseck, Lewith et al. 2007	1a	1a	208 children	Upper respiratory tract infections	Individualized vs. parents-selected medicines	Prevention of new episodes, symptoms scores	No difference between the two methods of prescription	(55)
Hardvoogt, Riley et al. 2007	2 multicent.	Ib	1,557	Upper respiratory tract infections	Homeopathic strategy vs. allopathic (e.g. anti-inflammatory drugs, antibiotics).	Healing or major improvement after 14 days of treatment	Homeopathic treatment not inferior to the allopathic and best tolerated	(56)
Zabolanyi, Knies et al. 2007	1a	1a	113	Maxillary sinusitis	Homeopathic complex <i>Sinfrontal</i> vs placebo	Symptoms	Significant improvement over placebo	(57)
Mousavi, Mojaver et al. 2009a	Ib	Ib	100	Aphthous ulcer	Individualized vs. placebo	Pain and ulcer size	Significant improvement after 4-6 days of treatment	(58)
Mousavi, Sherafati et al. 2009b	Ib	Ib	30	Oral Lichen planus	<i>Agarita</i> 30c	Pain and lesion size	Significant improvement after 4 months of treatment	(59)
Witt, Ludtke et al. 2009c	3	1a	134	Chronic sinusitis	Individualized	Symptoms, quality of life	Major improvement persisting at least 2 years (not controlled)	(60)
Ramchandani 2010	3	Ib	30 children	Upper respiratory tract infections	Individualized	Number of episodes during 6 months before and after treatment	Decrease of episodes after homeopathic treatment	(61)

⁴Clinical trial; 1a: double-blind randomized controlled; 1b: non-blinded randomized (open) controlled; 2: non randomized controlled clinical trial; 3: prospective observational study, without control group; 4: retrospective study of case series. ^aPublication: 1a: mainstream medicine indexed, peer-reviewed, journal; 1b: complementary/alternative medicine indexed, peer-reviewed, journal; 2: non-indexed journal; 3: book or book chapter, conference proceedings.

Annexe 2 : Plantes retirées du monopole pharmaceutique en 2008 (Legifrance)

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES et synonymes	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES de la plante	FORMES de préparation
Acacia à gomme.	<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd. et autres espèces d'acacias d'origine africaine.	Fabaceae	Exsudation gommeuse = gomme arabique.	En l'état En poudre Extrait sec aqueux
Ache des marais.	<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae	Souche radicante.	En l'état En poudre
Achillée millefeuille. Millefeuille.	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	Sommité fleurie.	En l'état
Agar-agar.	<i>Gelidium</i> sp., <i>Euchema</i> sp., <i>Gracilaria</i> sp.	Rhodophyceae	Mucilage = gélose.	En l'état En poudre
Ail.	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae	Bulbe.	En l'état En poudre
Airelle myrtille. Voir Myrtille.				
Ajowan.	<i>Carum copticum</i> Benth. et Hook. f. (= <i>Psychotis ajowan</i> DC.).	Apiaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Alchémille.	<i>Alchemilla vulgaris</i> L. (sensu latiore).	Rosaceae	Partie aérienne.	En l'état
Alkékenge.	<i>Physalis alkekengi</i> L.	Solanaceae	Fruit.	En l'état

Coqueret.				
Alliaire.	<i>Sisymbrium alliaria</i> Scop.	Brassicaceae	Plante entière.	En l'état En poudre
Aloès des Barbades.	<i>Aloe barbadensis</i> Mill. (= <i>Aloe vera</i> L.).	Liliaceae	Mucilage.	En l'état En poudre
Amandier doux.	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D. Webb var. <i>dulcis</i> .	Rosaceae	Graine, graine mondée.	En l'état En poudre
Ambrette.	<i>Hibiscus abelmoschus</i> L.	Malvaceae	Graine.	En l'état En poudre
Aneth.	<i>Anethum graveolens</i> L. (= <i>Peucedanum</i> <i>graveolens</i> Benth. et Hook.).	Apiaceae	Fruit.	En l'état. En poudre
Aneth fenouil. Voir Fenouil doux.				
Angélique. Angélique officinale.	<i>Angelica archangelica</i> L. (= <i>Archangelica</i> <i>officinalis</i> Hoffm.).	Apiaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Anis. Anis vert.	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Apiaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Anis étoilé. Voir Badianier de Chine.				
Ascophyllum.	<i>Ascophyllum nodosum</i>	Phaeophyceae	Thalle.	En l'état En poudre

	Le Jol.			Extrait sec aqueux
Aspérule odorante.	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. (= <i>Asperula odorata</i> L.).	Rubiaceae	Partie aérienne fleurie.	En l'état
Aspic. Lavande aspic.	<i>Lavandula latifolia</i> (L. f.) Medik.	Lamiaceae	Sommité fleurie.	En l'état
Astragale à gomme. Gomme adragante.	<i>Astragalus gummifer</i> (Labill.) et certaines espèces du genre <i>Astragalus</i> d'Asie occidentale.	Fabaceae	Exsudation gommeuse = gomme adragante.	En l'état En poudre Extrait sec aqueux
Aubépine. Epine blanche.	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., <i>C. monogyna</i> Jacq. (Lindm.) (= <i>C. oxyacanthoides</i> Thuill.).	Rosaceae	Fruit.	En l'état
Aunée. Aunée officinale.	<i>Inula helenium</i> L.	Asteraceae	Partie souterraine.	En l'état En poudre
Avoine.	<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Badianier de Chine. Anis étoilé. Badiane de Chine.	<i>Illicium verum</i> Hook. f.	Magnoliaceae	Fruit = badiane de Chine ou anis étoilé.	En l'état, non fragmenté
Balsamite odorante. Menthe coq.	<i>Balsamita major</i> Desf. (= <i>Chrysanthemum balsamita</i> [L.] Baill.).	Asteraceae	Feuille, sommité fleurie.	En l'état

Bardane (grande).	<i>Arctium lappa</i> L. (= <i>A. majus</i> [Gaertn.] Bernh.) (= <i>Lappa major</i> Gaertn.).	Asteraceae	Feuille, racine.	En l'état
Basilic. Basilic doux.	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	Feuille.	En l'état En poudre
Baumier de Copahu. Baume de Copahu.	<i>Copaifera officinalis</i> L., <i>C. guyanensis</i> Desf., <i>C. lansdorfii</i> Desf.	Fabaceae	Oléo-résine dite « baume de copahu ».	En l'état
Bétoine.	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis. (= <i>Betonica officinalis</i> L.).	Lamiaceae	Feuille.	En l'état
Bigaradier. Voir Oranger amer.				
Blé.	<i>Triticum aestivum</i> L. et <i>cultivars</i> (= <i>T. vulgare</i> Host) (= <i>T. sativum</i> Lam.).	Poaceae	Son.	En l'état En poudre
Bouillon blanc.	<i>Verbascum thapsus</i> L., <i>V. densiflorum</i> Bertol. (= <i>V. thapsiforme</i> Schrad.), <i>V. phlomoides</i> L.	Scrophulariaceae	Corolle mondée.	En l'état
Bourrache.	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	Fleur.	En l'état
Bruyère cendrée.	<i>Erica cinerea</i> L.	Ericaceae	Fleur.	En l'état

Camomille allemande. Voir Matricaire.				
Camomille romaine.	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All. (= <i>Anthemis nobilis</i> L.).	Asteraceae	Capitule.	En l'état
Camomille vulgaire. Voir Matricaire.				
Canéficier.	<i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae	Pulpe de fruit.	En l'état
Cannelier de Ceylan. Cannelle de Ceylan.	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Nees.	Lauraceae	Ecorce de tige raclée = cannelle de Ceylan.	En l'état En poudre
Cannelier de Chine. Cannelle de Chine.	<i>Cinnamomum aromaticum</i> Nees, <i>C. cassia</i> Nees ex Blume.	Lauraceae	Ecorce de tige = cannelle de Chine.	En l'état En poudre
Capucine.	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae	Feuille.	En l'état
Cardamome.	<i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Maton.	Zingiberaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Caroubier. Gomme caroube.	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Fabaceae	Graine mondée = gomme caroube.	En l'état En poudre
Carragaheen. Mousse d'Irlande.	<i>Chondrus crispus</i> Lingby.	Gigartinaceae	Thalle.	En l'état

Carthame.	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Asteraceae	Fleur.	En l'état
Carvi. Cumin des prés.	<i>Carum carvi</i> L.	Apiaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Cassissier. Groseiller noir.	<i>Ribes nigrum</i> L.	Grossulariaceae	Feuille, fruit.	En l'état
Centaurée (petite).	<i>Centaurium erythraea</i> Raf. (= <i>Erythraea centaurium</i> [L.] Persoon) (= <i>C. minus</i> Moench) (= <i>C. umbellatum</i> Gilib.).	Gentianaceae	Sommité fleurie.	En l'état
Cerisier griottier. Voir Griottier.				
Chicorée.	<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae	Feuille, racine.	En l'état
Chiendent (gros). Chiendent pied de poule.	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	Rhizome.	En l'état
Chiendent. Chiendent (petit).	<i>Elytrigia repens</i> [L.] Desv. ex Nevski (= <i>Agropyron repens</i> [L.] Beauv.) (= <i>Elymus repens</i> [L.] Goudl.).	Poaceae	Rhizome.	En l'état
Citronnelles.	<i>Cymbopogon</i> sp.	Poaceae	Feuille.	En l'état En poudre
Citrouille. Voir Courge				

citrouille.				
Clou de girofle. Voir Giroflier.				
Cochléaire.	<i>Cochlearia officinalis</i> L.	Brassicaceae	Feuille.	En l'état
Colatier. Voir Kolatier.				
Coquelicot.	<i>Papaver rhoeas</i> L., <i>P. dubium</i> L.	Papaveraceae	Pétale.	En l'état
Coqueret. Voir Alkékenge.				
Coriandre.	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Courge citrouille. Citrouille.	<i>Cucurbita pepo</i> L..	Cucurbitaceae	Graine.	En l'état
Courge. Potiron.	<i>Cucurbita maxima</i> Lam.	Cucurbitaceae	Graine.	En l'état
Criste marine. Perce-pierre.	<i>Crithmum maritimum</i> L..	Apiaceae	Partie aérienne.	En l'état
Cumin des prés. Voir Carvi.				
Curcuma long.	<i>Curcuma domestica</i> Vahl (= <i>C. longa</i> L.).	Zingiberaceae	Rhizome.	En l'état En poudre

Cyamopsis. Gomme guar. Guar.	<i>Cyamopsis tetragonolobus</i> (L.) Taub.	Fabaceae	Graine mondée = gomme guar.	En l'état En poudre Extrait sec aqueux
Eglantier. Cynorrhodon. Rosier sauvage.	<i>Rosa canina</i> L., R. <i>pendulina</i> L. et autres espèces de <i>Rosa</i> .	Rosaceae	Pseudo-fruit = cynorrhodon.	En l'état
Eleuthérocoque.	<i>Eleutherococcus senticosus</i> Maxim.	Araliaceae	Partie souterraine.	En l'état
Estragon.	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	Asteraceae	Partie aérienne.	En l'état En poudre
Eucalyptus. Eucalyptus globuleux.	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	Feuille.	En l'état
Fenouil amer.	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>vulgare</i> .	Apiaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Fenouil doux. Aneth fenouil.	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>dulcis</i> .	Apiaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Fenugrec.	<i>Trigonella foenum- graecum</i> L.	Fabaceae	Graine.	En l'état En poudre
Févier. Voir Gléditschia.				
Figuiers.	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	Pseudo-fruit.	En l'état
Frêne.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.,	Oleaceae	Feuille.	En l'état

	<i>F. oxyphylla</i> M. Bieb.			
Frêne à manne.	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	Suc épaissi dit « manne ».	En l'état En poudre
Fucus.	<i>Fucus serratus</i> L., <i>F. vesiculosus</i> L.	Fucaceae	Thalle.	En l'état En poudre
Galanga (grand).	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae	Rhizome.	En l'état En poudre
Galanga (petit).	<i>Alpinia officinarum</i> Hance.	Zingiberaceae	Rhizome.	En l'état En poudre
Genévrier. Genièvre.	<i>Juniperus communis</i> L.	Cupressaceae	Cône femelle dit « baie de genièvre ».	En l'état
Gentiane. Gentiane jaune.	<i>Gentiana lutea</i> L.	Gentianaceae	Partie souterraine.	En l'état En poudre
Gingembre.	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Zingiberaceae	Rhizome.	En l'état En poudre
Ginseng. Panax de Chine.	<i>Panax ginseng</i> C.A. Meyer (= <i>Aralia quinquefolia</i> Decne. et Planch.).	Araliaceae	Partie souterraine.	En l'état En poudre Extrait sec aqueux
Giroflier.	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. et Perry (= <i>Eugenia caryophyllus</i> (Sprengel) Bull. et Harr.).	Myrtaceae	Bouton floral = clou de girofle.	En l'état En poudre
Gléditschia.	<i>Gleditschia triacanthos</i> L.,	Fabaceae	Graine.	En l'état En poudre

Févier.	G. ferox Desf.			Extrait sec aqueux
Gomme adragante. Voir Astragale à gomme.				
Gomme arabique. Voir Acacia à gomme.				
Gomme caroube. Voir Caroubier.				
Gomme de sterculia. Voir Sterculia.				
Gomme guar. Voir Cyamopsis.				
Gomme Karaya. Voir Sterculia.				
Gomme M'Bep. Voir Sterculia.				
Griottier. Cerisier griottier. Queue de cerise.	<i>Prunus cerasus</i> L., <i>P. avium</i> (L.) L.	Rosaceae	Pédoncule du fruit = queue de cerise.	En l'état
Groseiller noir. Voir Cassissier.				
Guar.				

Voir Cyamopsis.				
Guarana. Voir Paullinia.				
Guimauve.	<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvaceae	Feuille, fleur, racine.	En l'état En poudre (racine)
Hibiscus. Voir Karkadé.				
Houblon.	<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae	Inflorescence femelle dite « cône de houblon ».	En l'état
Jujubier.	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill. (= <i>Z. sativa</i> Gaertn.) (= <i>Z. vulgaris</i> Lam.) (= <i>Rhamnus zizyphus</i> L.).	Rhamnaceae	Fruit privé de graines.	En l'état
Karkadé. Oseille de Guinée. Hibiscus.	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	Calice et calicule.	En l'état
Kolatier. Colatier. Kola.	<i>Cola acuminata</i> (P. Beauv.) Schott et Endl. (= <i>Sterculia acuminata</i> P. Beauv.), <i>C. nitida</i> (Vent.) Schott et Endl. (= <i>C. vera</i> K. Schum.) et variétés.	Sterculiaceae	Amande dite « noix de kola ».	En l'état En poudre
Lamier blanc. Ortie blanche.	<i>Lamium album</i> L.	Lamiaceae	Corolle mondée, sommité fleurie.	En l'état

Laminaire.	<i>Laminaria digitata</i> J.P. Lamour., <i>L. hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie, <i>L. cloustonii</i> Le Jol.	Laminariaceae	Stipe, thalle.	En l'état Extrait sec aqueux (thalle)
Laurier commun. Laurier sauce.	<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	Feuille.	En l'état En poudre
Lavande. Lavande vraie.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. (= <i>L. vera</i> DC.).	Lamiaceae	Fleur, sommité fleurie.	En l'état
Lavande aspic. Voir Aspic.				
Lavande stoechas.	<i>Lavandula stoechas</i> L.	Lamiaceae	Fleur, sommité fleurie.	En l'état
Lavande vraie. Voir Lavande.				
Lavandin « Grosso ».	<i>Lavandula × intermedia</i> Emeric ex Loisel.	Lamiaceae	Fleur, sommité fleurie.	En l'état
Lemongrass de l'Amérique centrale.	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Poaceae	Feuille.	En l'état En poudre
Lemongrass de l'Inde.	<i>Cymbopogon flexuosus</i> (Nees ex Steud.) J.F. Wats.	Poaceae	Feuille.	En l'état En poudre
Lichen d'Islande.	<i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach. sensu latiore.	Parmeliaceae	Thalle.	En l'état

Lierre terrestre.	<i>Glechoma hederacea</i> L. (= <i>Nepeta glechoma</i> Benth.).	Lamiaceae	Partie aérienne fleurie.	En l'état
Lin.	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	Graine.	En l'état En poudre
Livèche.	<i>Levisticum officinale</i> Koch.	Apiaceae	Feuille, fruit, partie souterraine.	En l'état En poudre
Macis. Voir Muscadier aromatique.				
Marjolaine. Origan marjolaine.	<i>Origanum majorana</i> L. (= <i>Majorana hortensis</i> Moench).	Lamiaceae	Feuille, sommité fleurie.	En l'état En poudre
Maté. Thé du Paraguay.	<i>Ilex paraguariensis</i> St.-Hil. (= <i>I. paraguayensis</i> Lamb.).	Aquifoliaceae	Feuille.	En l'état Extrait sec aqueux
Matricaire. Camomille allemande. Camomille vulgaire.	<i>Matricaria recutita</i> L. (= <i>Chamomilla recutita</i> [L.] Rausch.) (= <i>M. chamomilla</i> L.).	Asteraceae	Capitule.	En l'état
Mauve.	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	Feuille, fleur.	En l'état
Mélisse.	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	Feuille, sommité fleurie.	En l'état
Menthe coq. Voir Balsamite				

odorante.				
Menthe poivrée.	<i>Mentha × piperita</i> L.	Lamiaceae	Feuille, sommité fleurie.	En l'état
Menthe verte.	<i>Mentha spicata</i> L. (= <i>M. viridis</i> L.).	Lamiaceae	Feuille, sommité fleurie.	En l'état
Ményanthe. Trèfle d'eau.	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Menyanthaceae	Feuille.	En l'état
Millefeuille. Voir Achillée millefeuille.				
Mousse d'Irlande. Voir Carragaheen.				
Moutarde junciforme.	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	Brassicaceae	Graine.	En l'état En poudre
Muscadier aromatique. Macis. Muscade.	<i>Myristica fragrans</i> Houtt. (= <i>M. moschata</i> Thunb.).	Myristicaceae	Graine dite « muscade » ou « noix de muscade », arille dite « macis ».	En l'état En poudre (graine)
Myrte.	<i>Myrtus communis</i> L.	Myrtaceae	Feuille.	En l'état
Myrtille. Airelle myrtille.	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ericaceae	Feuille, fruit.	En l'état
Olivier.	<i>Olea europaea</i> L.	Oleaceae	Feuille.	En l'état
Oranger amer.	<i>Citrus aurantium</i> L. (= <i>C. bigaradia</i> Duch.)	Rutaceae	Feuille, fleur, péricarpe dit «	En l'état En poudre

Bigaradier.	(= <i>C. vulgaris</i> Risso).		écorce » ou zeste.	(péricarpe)
Oranger doux.	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Pers. (= <i>C. aurantium</i> L.).	Rutaceae	Péricarpe dit « écorce » ou zeste.	En l'état En poudre
Origan.	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	Feuille, sommité fleurie.	En l'état En poudre
Origan marjolaine. Voir Marjolaine.				
Ortie blanche. Voir Lamier blanc.				
Ortie brûlante.	<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	Partie aérienne.	En l'état
Ortie dioïque.	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	Partie aérienne.	En l'état
Oseille de Guinée Voir Karkadé.				
Panax de Chine Voir Ginseng.				
Papayer.	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Suc du fruit, feuille.	En l'état En poudre (suc du fruit)
Passerose. Voir Rose trémière.				
Paullinia.	<i>Paullinia cupana</i> Kunth.	Sapindaceae	Graine, extrait préparé avec la	En l'état En poudre

Guarana.	(= <i>P. sorbilis</i> Mart.).		graine = guarana.	(extrait)
Pensée sauvage. Violette tricolore.	<i>Viola arvensis</i> Murray, <i>V. tricolor</i> L.	Violaceae	Fleur, partie aérienne fleurie.	En l'état
Perce-pierre. Voir Criste marine.				
Piment de Cayenne. Piment enragé. Piment (petit).	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	Fruit.	En l'état En poudre
Pin sylvestre.	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	Bourgeon.	En l'état
Pissenlit. Dent de lion.	<i>Taraxacum officinale</i> Web.	Asteraceae	Feuille, partie aérienne.	En l'état
Pommier.	<i>Malus sylvestris</i> Mill. (= <i>Pyrus malus</i> L.).	Rosaceae	Fruit.	En l'état
Potiron. Voir Courge.				
Prunier.	<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	Fruit.	En l'état
Queue de cerise. Voir Griottier.				
Radis noir.	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>niger</i> (Mill.) Kerner.	Brassicaceae	Racine.	En l'état
Raifort sauvage.	<i>Armoracia rusticana</i> Gaertn., B. Mey. et	Brassicaceae	Racine.	En l'état

	Scherb. (= <i>Cochlearia armoracia</i> L.).			En poudre
Réglisse.	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Fabaceae	Partie souterraine.	En l'état En poudre Extrait sec aqueux
Reine-des-prés. Ulmaire.	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. (= <i>Spiraea ulmaria</i> L.).	Rosaceae	Fleur, sommité fleurie.	En l'état
Romarin.	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Feuille, sommité fleurie.	En l'état En poudre
Ronce.	<i>Rubus</i> sp.	Rosaceae	Feuille.	En l'état
Rose trémière. Passerose.	<i>Alcea rosea</i> L. (= <i>Althaea rosea</i> L.).	Malvaceae	Fleur.	En l'état
Rosier à roses pâles.	<i>Rosa centifolia</i> L.	Rosaceae	Bouton floral, pétale.	En l'état
Rosier de Damas.	<i>Rosa damascena</i> Mill.	Rosaceae	Bouton floral, pétale.	En l'état
Rosier de Provins. Rosier à roses rouges.	<i>Rosa gallica</i> L.	Rosaceae	Bouton floral, pétale.	En l'état
Rosier sauvage. Voir Eglantier.				
Safran.	<i>Crocus sativus</i> L.	Iridaceae	Stigmate.	En l'état

				En poudre
Sarriette des jardins.	<i>Satureja hortensis</i> L.	Lamiaceae	Feuille, sommet fleurie.	En l'état En poudre
Sarriette des montagnes.	<i>Satureja montana</i> L.	Lamiaceae	Feuille, sommet fleurie.	En l'état En poudre
Sauge d'Espagne.	<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl.	Lamiaceae	Feuille, sommet fleurie.	En l'état En poudre
Sauge officinale.	<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	Feuille.	En l'état
Sauge sclarée. Sclarée toute-bonne.	<i>Salvia sclarea</i> L.	Lamiaceae	Feuille, sommet fleurie.	En l'état En poudre
Sauge trilobée.	<i>Salvia fruticosa</i> Mill. (= <i>S. triloba</i> L. f.).	Lamiaceae	Feuille.	En l'état En poudre
Seigle.	<i>Secale cereale</i> L.	Poaceae	Fruit, son.	En l'état En poudre
Serpolet. Thym serpolet.	<i>Thymus serpyllum</i> L. sensu latiore.	Lamiaceae	Feuille, sommet fleurie.	En l'état En poudre
Sterculia. Gomme Karaya. Gomme M'Bep. Gomme de Sterculia.	<i>Sterculia urens</i> Roxb., <i>S. tomentosa</i> Guill. et Perr.	Sterculiaceae	Exsudation gommeuse = gomme de Sterculia, gomme Karaya, gomme M'Bep.	En l'état En poudre Extrait sec aqueux
Sureau noir.	<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae	Fleur, fruit.	En l'état
Tamarinier de				En l'état

l'Inde.	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae	Pulpe de fruit.	En poudre
Temoe-lawacq.	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Zingiberaceae	Rhizome.	En l'état
Thé du Paraguay. Voir Maté.				
Théier. Thé.	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze (= <i>C. thea</i> Link) (= <i>Thea sinensis</i> (L.) Kuntze).	Theaceae	Feuille.	En l'état Extrait sec aqueux
Thym.	<i>Thymus vulgaris</i> L., <i>T. zygis</i> L.	Lamiaceae	Feuille, sommité fleurie.	En l'état En poudre
Thym serpolet. Voir Serpolet.				
Tilleul.	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., <i>T. cordata</i> Mill. (= <i>T. ulmifolia</i> Scop.) (= <i>T. parvifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.) (= <i>T. sylvestris</i> Desf.), <i>T. × vulgaris</i> Heyne ou mélanges.	Tiliaceae	Aubier, inflorescence.	En l'état
Trèfle d'eau. Voir Ményanthe.				
Ulmaire. Voir Reine-des- prés.				
Verveine	<i>Aloysia citrodora</i> Palau			

odorante.	(= <i>Aloysia triphylla</i> (L'Hérit.) Britt.) (= <i>Lippia citriodora</i> H.B.K.).	Verbenaceae	Feuille.	En l'état
Vigne rouge.	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	Feuille.	En l'état
Violette.	<i>Viola calcarata</i> L., <i>V. lutea</i> Huds., <i>V. odorata</i> L.	Violaceae	Fleur.	En l'état
Violette tricolore. Voir Pensée sauvage.				

BIBLIOGRAPHIE

Abramowicz M., L'échinacea pour la prévention et le traitement des infections respiratoires des voies aériennes supérieures, *The Medical Letter*, 29 avril 2002, n°1127

Allard F., *Phytothérapie*, éditions Masson, 1988

Amagase H., Sun B. et Nance D.M., Immunomodulatory effects of a standardized *Lycium barbarum* fruit juice in chinese older healthy human subjects, *Journal of medicinal food*, Octobre 2009, 1159-65

Arkopharma, *Précis de phytothérapie*, Laboratoire Arkopharma, éditions Alpen, 2010

A Shah S., Sander S., White C.M., Rinaldi M. et Coleman C., Evaluation of echinacea for the prevention and treatment of the common cold: a meta-analysis, *The Lancet*, 2007

Balla A. et Nahas R., Complementary and alternative medicine for prevention and treatment of the common cold, *Canadian Family Physician*, janvier 2011, volume 57

Barak V., Birkenfeld S., Halperin T. et Kalickman I., The effect of herbal remedies on the production of human inflammatory and anti-inflammatory cytokines, *The Israel Medical Association journal*, 2002

Barak V., Birkenfeld S., Halperin T. et Kalickman I., The effect of Sambucol, a black elderberry-based, natural product, on the production of human cytokines: Inflammatory cytokines, *European cytokine network*, 2001, 290-296

Baudoux D., *L'aromathérapie, se soigner par les huiles essentielles*, éditions Amyris, 2009

Bauer R. et Woelkart K., The role of alkamides as an active principle of echinacea, *Planta Medica*, 2007

Bergeret C. et Tétou M., *Précis de lithothérapie déchélatrice*, éditions Maloine, 1984

Berggren A., Lazou Ahrén I., Larsson N. et Önning G., Randomised, double-blind and placebo-controlled study using new probiotic lactobacilli for strengthening

the body immune defence against viral infections, European journal of Nutrition, 2011, 203-210

Bellavite P., Marzotto M., Chirumbolo S. et Conforti A., Advances in homeopathy and immunology : a review of clinical research, Frontiers of bioscience, 2010

Bieberstein N., Yu A., Bradfield N., Tonov S., Rakoskerti T., Lunardi S., Salcher D., Tanir K., Knape , Lenoble P. et Le Moal P., Précis de phytothérapie, éditions Alpen, 2010

Bocle J.-C., Effets des probiotiques et prébiotiques sur la flore et l'immunité de l'homme adulte : Effects of probiotics and prebiotics on flora and immunity in adults, Maison Alfort : Agence française de sécurité sanitaire des aliments, 2005

Boiron-LHF, Itinéraires santé, Laboratoire Boiron, 2002

Bontemps F. et Lacroix D., La prévention du rhume, Le Moniteur formation, cahier II du n°2795, 26 septembre 2009

Bontemps F. et Lacroix D., Le rhume, Le Moniteur formation n°2647 cahier II, 21 octobre 2006

Bontemps F. et Lacroix D., Rhume, toux et maux de gorge, Le Moniteur formation n°167, octobre 2012

Bruneton J., Phytothérapie, Les données de l'évaluation, éditions Tec & doc, 2009

Caceres D., Hancke J.L., Burgos R. et Wikman G., Prevention of common colds with *Andrographis paniculata* dried extract: A pilot double blind trial, Phytomedicine, 1997

Chevallier L. et Segarra-Crouzet C., Le Vademecum des médicaments à base de plantes, éditions Masson, 2001

Cohen Y. et Jacquot C., Pharmacologie, éditions Masson, 2008

Cohen M.B. et Dressier W., Acute aromatics inhalation modifies the airways. Effects of the common cold, Respiration, 1982

Coon J.T. et Ernst E., *Andrographis paniculata* in the treatment of upper respiratory tract infections: a systematic review of safety and efficacy, *Planta Medica*, 2004

Cventniz Z. et Vladimir-Knezevic S., Antimicrobial activity of grapefruit seed and pulp ethanolic extract, *Acta Pharmaceutica*, 54, 2004

Dardare L., Les rhinites, *Actualités pharmaceutiques*, 1993

Delprat C., Vignes P. et Vignes D., *L'herbier des plantes sauvages*, éditions Larousse, 2007

Fashner J., Ericson K. et Werner S, Treatment of the Common Cold in children and adults, *American Family Physician*, Juillet 2012, volume 86, numéro 2

Ferey D., *Conseils en pharmacie*, éditions Maloine, 2011

Fernandez X. et Chemat F., *La chimie des huiles essentielles, tradition et innovation*, éditions Vuibert, octobre 2012

Festy D., *Le grand livre des probiotiques et des prébiotiques*, éditions Leduc, 3 juin 2014

Franchomme P. et Pénoël D., *L'aromathérapie exactement*, éditions Jollois, 2001

Freytmuth F., *Rhinovirus in Cours de virologie médicale*, 2^{ème} édition, 1989

Gassinger A., Wünstel G. et Netter P., A controlled clinical trial for testing the efficacy of the homeopathic drug *Eupatorium perfoliatum* D2 in the treatment of the common cold, *Arzneimittelforschung*, 1981

Goeb P. et Pesni D., *Huiles essentielles, guide d'utilisation*, éditions Ravintsara, 2009

Goetz P., *Phytothérapie, la santé par les plantes*, Vidal éditeur, 2007

Heggers J.P., Cottingham J., Gusman J., Reagor L., McCoy L., Carino E., Cox R. et Zhao J.G., The effectiveness of processed grapefruit-seed extract as an antibacterial agent: II. Mechanism of action and in vitro toxicity, *Journal of alternative and complementary medicine*, 2002

Jouanny J., Thérapeutique homéopathique. Possibilités en pathologie aiguë, éditions Boiron, 1995

Laboratoire Labcatal, Le Mémento, mars 2013

Laboratoires Omega Pharma, Soirée de formation, 2013

Lafon V., Vasoconstricteurs nasaux : pharmacologie, enquête sur une consommation abusive, étude analytique : dosage de la fénoxazoline, Thèse soutenue le 20 décembre 1990 à Bordeaux

Laroche-Walter A., Lait de vache : blancheur trompeuse, éditions Jouvence, Suisse, 1998

Lassieur P., Soignez vous-même les rhumes, votre gorge, la toux, la grippe par l'homéopathie, éditions Retz, 1987

Lehning, Homéosanté, Laboratoires Lehning, 2002

Linde K., Woelkart K. et Bauer R., Echinacea for preventing and treating the common cold (review), The Cochrane Collaboration, John Wiley & Sons Publishers, 2009

McKay D., Blumberg J., A review of the bioactivity and potential health benefits of peppermint tea, Phytotherapy Research, 2006

Mailhebiau P., La Nouvelle Aromathérapie, caractérologie des essences et tempéraments humains, éditions Jakin, 1994

Maiwald E., Therapy of common cold with a homeopathic combination preparation in comparison with acetylsalicylic acid. A controlled randomized double-blind study, Arzneimittelforschung, 1988

Manus JM., Rhume(s) : un terme générique à entrées multiples. Actualités Pharmaceutiques, 2001

Mills S. et Bone K., Principles and Practice of Phytotherapy, Churchill Livingstone, Harcourt Publishers, Grande-Bretagne, 2000

Morel J.-M., Traité pratique de phytothérapie, éditions Grancher, 2008

Moulin M., Pharmacologie, collection abrégés de médecine, 4^{ème} édition, 1998

Mulot M.A., Secrets d'une herboriste : 250 plantes médicinales, 115 maladies courantes, conseils de beauté, éditions du Dauphin, 1984

Ollier C., Phyto, aroma et homéo en ORL, Le Moniteur des pharmacies, Formation n°115, Cahier II du n°2867, 5 février 2011

Ollier C., Conseil en phytothérapie, éditions Pro-officina, 2^{ème} édition, 2011

Osawa T. et Namiki A., Novel type of antioxidant isolated from leaf wax of Eucalyptus leaves, Agricultural and Biological Chemistry, 1981, 735-739

Parkmann C.A., Complementary and alternative therapies for the common cold *in* The case Manager, 2001

Passebecq A., Revues Vie et Action n°243 et 245, 2003

Peynegre R., Dessanges J.F., Bruhwylér J. et Concas V., Efficacité de Derinox chez des patients souffrant d'une rhinite virale évaluée par un PNIF (Peak Nasal Inspiratory Flow). Etude de Phase IV, Annales d'Otolaryngologie et de chirurgie cervico-faciale, 2005 ; 246-255

Pharmacopée européenne, éditeur Strasbourg : Conseil de l'Europe, 2008

Poolsup, Suthisang C., Prathanturarug S., Asawamekin A. et Chanchareon U., *Andrographis paniculata* in the symptomatic treatment of uncomplicated upper respiratory tract infection: systematic review of randomized controlled trials, Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, 2004, 37-45

Prasad S., Beck F.W., Bao B., Snell D. et Fitzgerald J.T., Duration and Severity of Symptoms and Levels of Plasma Interleukin-1 Receptor Antagonist, Soluble Tumor necrosis factor receptor, and Adhesion molecules in patients with Common cold treated with zinc acetate, The Journal of Infectious Diseases, 2008

Raoult D., Dictionnaire de maladies infectieuses, éditions Elsevia, 1998

Riley D., Fischer M., Singh B., Haidvogel M. et Heger M., Homeopathy and conventional medicine: an outcomes study comparing effectiveness in a primary care setting, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 2001, 149-159

Romieux Yannick, De la hune au mortier, éditions ACL, 1986

Salari M.H., Amine G., Shirazi M.H., Hafezi R. et Mohammadypour M., Antibacterial effects of *Eucalyptus globulus* leaf extract on pathogenic bacteria isolated from specimens of patients with respiratory tract disorders, *Clinical Microbiology and Infection*, 2006, 194-196

Savolainen-Kaya C., Korpela T., Simonen-Tikka M.L., Amiryousefi A., Ziegler T., Roivainen M. et Hovi T., Single treatment with ethanol hand rub is ineffective against human rhinovirus hand washing with soap and water removes the virus efficiently *in Journal of Medical Virology*, mars 2012, 543-547

Scimeca D. et Tétau M., Nouvelles cliniques de lithothérapie déchélatrice. éditions Similia, 1997

Scimeca D. et Tétau M., Régénérer nos tissus avec les roches, éditions Guy Tredaniel, 2008

Schaller T., Viande et lait, éditions Vivez Soleil, 2002

Schoop R., Klein P., Suter A. et Johnston S., Echinacea in the prevention of induced rhinovirus colds : a meta-analysis *in Clinical Therapeutics*, volume 28, number 2, 2006

Spiers P., On the prevention of the common cold : no help from vitamin C, *Epidemiology*, 2002

Tardif A., La mycothérapie, les propriétés médicinales des champignons, éditions Amyris, 2007

Tétau M., L'organothérapie diluée et dynamisée *in Cahiers de Biothérapie* n°223, octobre 2010

Tétau M., Matière homéopathique ciblée, éditions Similia, 4ème édition, 2011

Trichard M., Chaufferin G., Dubreuil C., Nicoloyannis N. et Duru G., Effectiveness, Quality of Life, and Cost of Caring for Children in France with Recurrent Acute Rhinopharyngitis Managed by Homeopathic or Non-Homeopathic General Practitioners: A Pragmatic, Prospective Observational Study, publié dans *Dis Manage Health Outcomes*, 2004

Turner R., Biedermann K., Jeffery M., Keswick B., Ertel K. et Barker M., Efficacy of organic acids in hand cleansers for prevention of Rhinovirus infections, *Antimicrobial agents and Chemotherapy*, juillet 2004

Turner R., Fuls J.L. et Rodgers N., Effectiveness of Hand Sanitizers with and without Organic Acids for Removal of Rhinovirus from Hands, *Antimicrobial agents and Chemotherapy*, Mars 2010

Turner R., Bauer R., Woelkart K., Hulseley T. et Gangemi J.D., An evaluation of *Echinacea angustifolia* in experimental rhinovirus infections, *The New England journal of medicine*, 2005

Valnet J., Aromathérapie, traitement des maladies par les essences de plantes, éditions Maloine, 11^{ème} édition, 1990

Valnet J., La santé par les fruits, les légumes et les céréales, éditions Vigot, 2001

Valnet J., Phytothérapie, éditions Vigot, 6^{ème} édition, 2001

Videment E., Le rhume, *Le Moniteur formation cahier II* du n° 2647, 21 octobre 2006

Volker Schmiedel et Klein P., A complex homeopathic preparation for the symptomatic treatment of upper respiratory infections associated with the common cold : an observational study, *Explore*, 2006

Von Woedtke, Schlüter B., Pfflegel P., Lindequist U. et Jülich W.D., Aspects of the Antimicrobial Efficacy of Grapefruit Seed Extract and Its Relation to Preservative Substances Contained, *Pharmazie*, 1999

Watelet J.B. et Van Cauvenberge P., Les sinusites et rhinosinusites, éditions Masson, 2000

Woelkart K., Xu W., Pei Y., Makriyannis A., Picone R.P. et Bauer R., The endocannabinoid system as a target for alkaloids from *Echinacea angustifolia* roots, *Planta Medica*, 2005

Zahalka J-P., Les huiles essentielles, éditions Dauphin, 2010

SITOGRAPHIE

HAS-Santé :

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/pernazene_05-10-2011_avis_ct-9885.pdf

consulté en avril 2014

Boiron :

www.boiron.fr

consulté en juin 2014

Daniel Scimeca :

<http://daniel.scimeca.pagesperso-orange.fr/DanielScimeca/6.html>

consulté en octobre 2014

Euréka santé :

<http://www.eurekasante.fr/medicaments/vidal-famille/medicament>

consulté en avril 2014

Granions :

<http://www.granions.fr/oligotheapie/sante-par-oligotheapie.html>

consulté en septembre 2014

Legifrance :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?categorieLien=id&cidTexte=JORFTEXT000019375944&dateTexte=#>

consulté en mars 2015

Lehning :

www.lehning.com/fr

consulté en juin 2014

Monassier L., « les antihistaminiques H1 » Faculté de médecine de Strasbourg, DCEM3, 2005/2006 :

http://udsmed.u-strasbg.fr/pharmaco/pdf/dcm3/DCEM3-Pharmaco_Chap10-antihistaminiquesH1_2005.pdf

consulté en décembre 2013

Olioseptil :

<http://www.olioseptil.com/fr/nos-produits/nez-gorge>

consulté en septembre 2014

Passeport santé :

http://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=andrographis_ps

consulté en juillet 2014

http://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=sureau_noir_ps

consulté en juillet 2014

Phytosun aroms :

<http://www.phytosunaroms.com/gammes/respiration>

consulté en septembre 2014

Pranarom :

<http://www.pranarom.com/huiles-essentielles-sante/FAM00300>

consulté en septembre 2014

Vidal :

<http://www.vidal.fr/fiches-medicaments>

consulté en avril 2014

Weleda :

www.weleda.fr

consulté en juin 2014

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: *Echinacea purpurea*

<http://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-7932-illustrations>

consulté en octobre 2014

Figure 2 : Feuilles et fruits de *Panax ginseng*

<http://www.herbs.org/greenpapers/ginseng.htm>

consulté en octobre 2014

Figure 3 : Fleurs de Pélargonium

<http://www.perfect-pelargoniums.com/2010/11/sweet-fragrant-pelargonium-sidooides.html>

consulté en novembre 2014

Figure 4 : Baies de *Lycium barbarum*

<http://sophy.tela-botanica.org/photohtm/HI1292.HTM>

consulté en novembre 2014

Figure 5 : *Astragalus membranaceus*

<http://www.visoflora.com/photos-nature/photo-astragale-a-fleurs-pendantes.html>

consulté en novembre 2014

Figure 7 : *Eleutherococcus senticosus*

http://www.plantsystematics.org/imgs/kcn2/r/Araliaceae_Eleutherococcus_senticosus_24803.html

consulté en novembre 2014

Figure 8: *Cupressus sempervirens*

<http://sophy.tela-botanica.org/photohtm/HI247.HTM>

consulté en novembre 2014

Figure 9 : Shiitaké photo personnelle, Saumur, musée du champignon, octobre 2014

Figure 10 : Ephédrine et pseudoéphédrine

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2013/ay/c3ay41202d#!divAbstract>

consulté en mars 2014

Figure 11 : Phényléphrine
<https://mc.usp.org/monographs/phenylephrine-0-1>
consulté en mars 2014

Figure 12 : Naphazoline
<https://www.medicinescomplete.com>
consulté en mars 2014

Figure 13 : Fénoxazoline
<https://www.medicinescomplete.com>
consulté en mars 2014

Figure 14 : Oxymétazoline
<https://www.medicinescomplete.com>
consulté en mars 2014

Figure 15 : Aturgyl®
<http://www.rappelsproduits.fr/retour-securite/rappel-produit-ATURGYL-Solution-pour-Pulverisation-Nasale-a-0-05-CIP-3400930084564-Sanofi-Aventis-France,777.html>
consulté en avril 2014

Figure 16: Derinox®
<http://www.prixing.fr/products/2545555-derinox-solution-pour-pulverisation-nasale>
consulté en avril 2014

Figure 17 : Deturgylone® photo personnelle prise en septembre 2014 à la pharmacie Raby de Val de Reuil

Figure 18 : Humoxal®
<http://www.prixing.fr/products/2723151-humoxal-solution-nasale-15ml>
consulté en avril 2014

Figure19 : Rhinofluimucil®
<http://www.zambon.fr/fr/zfr-zfrinflu/zspa-prdkt/entry/0/824/1079/rhinofluimucil.html>
consulté en avril 2014

Figure 20 : Actifed® jour et nuit

<http://www.gamme-actifed.fr/tout-savoir-sur-le-rhume/les-medicaments-contre-le-rhume>

consulté en décembre 2014

Figure 21 : Actifed® rhume

<http://www.gamme-actifed.fr/le-rhume/les-produits-contre-le-rhume-dactifed>

consulté en décembre 2014

Figure 22 : Dolirhume®

http://pharmacie-clemenceau.com/dolirhume-comprimes-p-764.html?manufacturers_id=18

consulté en mai 2014

Figure 23 : Hexarhume®

<http://www.eurekasante.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-gp2758-HEXARHUME.html>

consulté en mai 2014

Figure 24 : Humex®rhume

<http://www.urgo-soins-et-sante.fr/202-humex-rhume-jour-nuit>

consulté en mai 2014

Figure 25 : Nurofen®rhume

<http://www.universpharmacie.fr/fr/medicament-rhume-etat-grippal/3818-nurofen-rhume-cp-pellic.html>

consulté en septembre 2014

Figure 26 : Rhinadvil®

<http://www.pharmaciemares.com/content/rhinadvil>

consulté en mai 2014

Figure 27: Rhinureflex®

<http://www.pharmacielifayette.com/nurofen-rhume-200-mg-30-mg-p-8484.html>

consulté en mai 2014

Figure 28: Rhumagrip®

<http://www.parapromos.com/rhumagrip-16-comprimes-rhume.htm>

consulté en mai 2014

Figure 29 : Fervex®

<http://amara-online.com/visuels-packs-upsa-fervex/>

consulté en mai 2014

Figure 30 : Actifed® états grippaux

http://www.sospharma.net/ACTIFED-Etats-Grippaux-10-Sachets-p-3755-c-291_294_295.html

consulté en mai 2014

Figure 31 : Flustimex®

<http://www.espaceinfirmier.fr/actualites/produits/140325-ciloxanr-solution-auriculaire/140325-flustimexr.html>

consulté en mai 2014

Figure 32 : Coryzalia®

<http://www.boiron.fr/Nos-produits/Medicaments-homeopathiques/Nos-produits/Medication-familiale/Coryzalia>

consulté en juin 2014

Figure 33 : Sinuspax®

<http://www.lehning.com/fr/solutions/orl/produit/sinuspax>

consulté en juin 2014

Figure 34 : Mercur Sol® complexe n°39

<http://www.lehning.com/fr/solutions/orl/produit/mercur-sol-complexe-n-39>

consulté en juin 2014

Figure 35 : L52®

<http://www.lehning.com/fr/solutions/hiver/produit/L52>

consulté en juin 2014

Figure 36 : Oscillococcinum®

<http://www.boiron.fr/Nos-produits/Medicaments-homeopathiques/Nos-produits/Medication-familiale/Oscillococcinum>

consulté en juin 2014

Figure 37 : Infludo®

<http://www.weleda.fr/fr/les-produits/medicaments/pathologies-hivernales/infludo/index.html>

consulté en juin 2014

Figure 38 : Feuilles d'*Eucalyptus globulus*

<http://arbolespain.blogspot.fr/2010/10/eucalyptus-globulus-labill-eucalipto.html>

consulté en juillet 2014

Figure 39 : Fleur d'*Eucalyptus globulus*

<http://www.plantesdusud.com/spip.php?article1125>

consulté en septembre 2014

Figure 40 : *Thymus vulgaris*

<http://www.hsf-network.com/fiches-plantes/thym/>

consulté en septembre 2014

Figure 41 : Fleurs de *Thymus vulgaris*

<http://api.tela-botanica.org/img:0002366420.jpg>

consulté en septembre 2014

Figure 42 : *Mentha piperita*

<http://mr-ginseng.com/menthe-poivree/>

consulté en septembre 2014

Figure 43 : Fleur de *Mentha piperita*

<http://lesherbesfolles23.blogspot.fr/p/tisanes.html>

consulté en juillet 2014

Figure 44 : *Pinus sylvestris*

<http://www.geograph.org.uk/photo/204608>

consulté en juillet 2014

Figure 45 : Cône de *Pinus sylvestris*

<http://www.plantes-et-design.com/pepiniere-jardinerie-vente-en-ligne-Pin-sylvestre--Pinus-sylvestris--conifere-ref-1658-Plantes-de-jardin-cat-261-Coniferes-cat2-721-grands-coniferes-cat3-101.html>

consulté en septembre 2014

Figure 46 : *Hyssopus officinalis*

<http://www.aujardin.info/plantes/hyssopus-officinalis.php>

consulté en juillet 2014

Figure 47 : *Origanum marjorana*

http://www.binette-et-jardin.com/modules/ressources/product.php?prod_id=143

consulté en juillet 2014

Figure 48 : Fleur d'*Origanum marjorana*

http://www.hippocratus.com/modules/mdc_fiches_plantes/detail_plante.php?ID_Plante=mar001

consulté en juillet 2014

Figure 49 : *Origanum vulgare*

<http://www.labonnegraine.com/graines-aromatiques-et-condimentaires/252-origan-bio.html>

consulté en décembre 2014

Figure 50 : *Lavandula angustifolia*

<http://www.bernardlaget.com/eau-florale-ou-hydrolat-de-lavande,fr,4,0505200.cfm>

consulté en juillet 2014

Figure 51 : *Euphrasia officinalis*

<http://www.lepetitherboriste.net/photos/euphrase2.html>

consulté en juillet 2014

Figure 52 : *Marrubium vulgare*

<http://www.carrefourdelafleur.com/fr/plantes-aromatiques/1514-marrube-blanc-marrubium-vulgare.html>

consulté en juillet 2014

Figure 53 : Fleur de *Marrubium vulgare*

<http://flore.aveyron.free.fr/?page=1&fleur=1314>

consulté en juillet 2014

Figure 54 : *Plantago major*

http://www.biopix.eu/plantain-majeur-plantago-major_photo-46223.aspx

consulté en juillet 2014

Figure 55 : Fleur de *Plantago major*

<http://www.luontoportti.com/suomi/fr/kukkakasvit/plantain-lanceole>
consulté en juillet 2014

Figure 56 : *Malva sylvestris*

<http://isaisons.free.fr/mauve.htm>

consulté en juillet 2014

Figure 57 : Fleur de *Malva sylvestris*

<http://www.jardin-medicinal.com/mauve-sylvestre.html>

consulté en septembre 2014

Figure 58 : Fleurs d'*Echinacea purpurea*

<http://www.whiteflowerfarm.com/28478-product.html>

consulté en juillet 2014

Figure 59 : *Echinacea angustifolia*

<http://ilgiardinodeltempo.altervista.org/echinacea/>

consulté en septembre 2014

Figure 60 : *Andrographis paniculata*

<http://www.marcovalussi.it/category/monografie-infoerbe/>

consulté en juillet 2014

Figure 61 : Fleur d'*Andrographis paniculata*

<http://www.entretiens-internationaux.mc/andrographis-entre-tradition-et-modernite-61.html?lang=fr>

consulté en juillet 2014

Figure 62 : Baies de *Sambucus nigra*

<http://www.univers-nature.com/durable-co/flore/sureau-noir-51316.html>

consulté en juillet 2014

Figure 63 : Fleurs de *Sambucus nigra*

http://materredebruyere.blogspot.fr/2011_09_01_archive.html

consulté en septembre 2014

Figure 64 : Pamplemousse

http://www.armonydevivre.fr/extrait-de-pepins-de-pamplemousse-800-mg-voir-nlle-reference-3144-lindispensable-dans-votre-pharmacies-xml-352_293-874.html

consulté en juillet 2014

SERMENT DE GALIEN

Je jure d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer dans l'intérêt de la Santé publique ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur mais aussi les règles de l'Honneur, de la Probité et du Désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma Profession.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois méprisé de mes Confrères si je manque à mes engagements.



BANCE Eva

Le rhume chez l'adulte : prévention et traitements. Conseils allopathiques et alternatifs à l'officine Th. D. Pharm., Rouen, 2015, 218 p.

RESUME

Le rhume est une affection virale courante, causée principalement par les rhinovirus. Les symptômes les plus inconfortables, pour lesquels les patients consultent, sont l'obstruction nasale, les éternuements et la rhinorrhée.

Actuellement, les traitements allopathiques visent à atténuer les symptômes et à réduire la durée du rhume. De moins en moins remboursés (Derinox®, Rhinofluimucil®) et pour certains retirés de la vente (Sudafed®), ces traitements sont essentiellement des décongestionnants locaux vasoconstricteurs, ou des antihistaminiques avec de nombreuses contre-indications et effets secondaires. Le pharmacien d'officine dispose d'un arsenal thérapeutique alternatif (homéopathie, phytothérapie, aromathérapie, oligothérapie, lithothérapie, gemmothérapie, organothérapie) pouvant être proposé aussi bien en préventif qu'à titre curatif.

Des fiches d'aide au conseil officinal sont proposées afin d'apporter une réponse adaptée selon le stade d'infestation virale et le type de patient.

MOTS CLES : Rhume – Rhinite virale – Vasoconstricteurs - Antihistaminiques – Conseil officinal

JURY

Président : Mme SEGUIN Elisabeth, Professeur de Pharmacognosie

Membres : Mme GROULT Marie-Laure, Maître de Conférences en Botanique

Mme BOSSER Nathalie, Docteur en Pharmacie

DATE DE SOUTENANCE : 16 juin 2015