

Dr Laure Martinat

immunité maladies infectieuses et convalescence

**{ RENFORCER sa santé
naturellement }**



Le GUIDE PRATIQUE

**Naturopathie et phytothérapie
en soutien de votre immunité :
prévention, gestion des infections
et convalescence**

sommaire

AVERTISSEMENT.....	15
REMERCIEMENTS.....	17
INTRODUCTION.....	18
CHAPITRE I – LE SYSTÈME IMMUNITAIRE.....	21
Immunité adaptative et immunité innée travaillent de concert et en synergie.....	22
L'immunité innée.....	22
L'immunité adaptative.....	26
Les antigènes.....	26
L'immunité humorale ou à médiation humorale.....	27
Les vaccins, support de l'immunité humorale acquise artificiellement.....	28
L'immunité cellulaire ou à médiation cellulaire.....	29
CHAPITRE II – LES MALADIES INFECTIEUSES.....	31
Le SARS-CoV-2 : une maladie virale émergente.....	32
L'orage cytokinique.....	34
Présentation clinique.....	34
La Covid-19, réflexion autour d'une prise en charge globale.....	35
CHAPITRE III – LA COVID-19 QUI SE PROLONGE, DES SÉQUELLES RECONNUES PAR L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ.....	36
Pistes de réflexion.....	40
CHAPITRE IV – L'ALIMENTATION DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS.....	41
Le régime crétois, une approche nutritionnelle saine dont découle le régime type méditerranéen.....	42
Introduction.....	42
Le régime méditerranéen et crétois en pratique.....	46
Le régime Okinawa, un régime de longévité sain pour le système immunitaire.....	50
Introduction.....	50
Règles nutritionnelles générales.....	50
Exemple de menus pour une journée.....	53

Régime anti-inflammatoire et lutte contre l'inflammation	53
L'inflammation, qu'est-ce que c'est ?	54
Les acides gras saturés	55
Les acides gras trans	56
Les glucides à index glycémique élevé	57
Les acides gras oméga-3	58
Les antioxydants	59
L'équilibre acide-base	62
Colorants, conservateurs, additifs... soyez vigilants !	63
Quelques nutriments clés pour le bon fonctionnement du système immunitaire	64
Le fer	64
La vitamine A	65
La vitamine D	65
Le zinc	67
Le sélénium	67
Le cuivre	69
La vitamine C	69
CHAPITRE V — LES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS	70
Vitamine C	71
Vitamine C, immunité et maladies infectieuses	71
Vitamine C et SARS-CoV-2	72
Vitamine C en pratique	73
Vitamine D	76
Vitamine D, immunité et maladies infectieuses	76
Vitamine D et infection à SARS-CoV-2	76
Exposition solaire et vitamine D : comment combiner bénéfice et sécurité ?	77
Connaître son statut vitaminique : le dosage de la vitamine D	79
Vitamine D en pratique	80
Zinc	83
Zinc, immunité et maladies infectieuses	83
Zinc et infections à SARS-CoV-2	84
Zinc en pratique	85
Magnésium	87
Magnésium, immunité et maladies infectieuses	87
Magnésium et infection à SARS-CoV-2	89
Magnésium en pratique	89
Sélénium	91
Sélénium, immunité et maladies infectieuses	91
Sélénium et SARS-CoV-2	92
Sélénium en pratique	93

N-acétylcystéine	94
N-acétylcystéine, immunité et maladies infectieuses	94
NAC et SARS-CoV-2	95
NAC en pratique	96
Lactoferrine	96
Lactoferrine, immunité et maladies infectieuses	96
Lactoferrine et infection à SARS-CoV-2	97
Lactoferrine en pratique	98
Oligothérapie, un cas particulier	99
Oligothérapie, immunité et maladies infectieuses	99
Cuivre-or-argent	99
Soufre	100
Magnésium	100
Manganèse-cuivre	100
Zinc	100
Règles générales d'utilisation	101
Précautions d'emploi générales	101
Exemple de protocole en cas d'infections récurrentes quel que soit le site (ORL, respiratoires, gastro-intestinales, urinaires)	101
CHAPITRE VI – LA FLORE INTESTINALE DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS	102
Le microbiote intestinal	103
Cultiver son jardin intérieur	103
Un équilibre fragile	104
Préparer le terrain	105
Jardiner et planter	105
Les probiotiques	106
Les prébiotiques	108
Modalités d'utilisation des probiotiques	110
Précautions d'emploi	112
Probiotiques et SARS-CoV-2	112
CHAPITRE VII – LA PHYTOTHÉRAPIE DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS	114
Les plantes adaptogènes	115
L'astragale, <i>Astragalus mongholicus</i> , <i>Astragalus membranaceus</i> var <i>mongholicus</i>	117
Le sureau noir, <i>Sambucus nigra</i>	120
L'échinacée, <i>Echinacea purpurea/pallida/angustifolia</i>	126
L'éleuthérocoque, <i>Eleutherococcus senticosus</i>	134
Le ginseng, <i>Panax ginseng</i>	138
La rhodiola, <i>Rhodiola rosea</i>	144
Le schisandra de Chine, <i>Schisandra chinensis</i>	147
L'ashwagandha, <i>Withania somnifera</i>	151

Les plantes utiles en cas d'infections	155
Le thym vulgaire, <i>Thymus vulgaris</i>	155
Shiitaké	158
Les plantes spécifiques des infections ORL et respiratoires	160
En cas d'infections respiratoires hautes, c'est-à-dire une atteinte ORL avec maux de gorge comme lors d'une angine, d'une rhinopharyngite	161
Mauve, <i>Malva sylvestris</i>	161
Ronce, <i>Rubus fruticosus</i>	163
Guimauve, <i>Althaea officinalis</i>	164
Aigremoine, <i>Agrimonia eupatoria</i>	166
En cas d'infections respiratoires basses comme lors d'une bronchite, d'une exacerbation infectieuse de bronchopneumopathie chronique obstructive, d'une pneumonie par exemple	168
La réglisse, <i>Glycyrrhiza glabra</i>	169
Le bouillon-blanc, <i>Verbascum thapsus</i>	170
La violette, <i>Viola odorata</i>	172
Le coquelicot, <i>Papaver rhoeas</i>	174
L'hysopé, <i>Hyssopus officinalis</i>	176
L'aunée, <i>Inula helenium</i>	177
Le lierre grimpant, <i>Hedera helix</i>	178
Le marrube blanc, <i>Marrubium vulgare</i>	180
Plantes médicinales et infection à SARS-CoV-2	182
Les plantes spécifiques des infections urinaires	183
Canneberge, <i>Vaccinium macrocarpon</i>	183
La busserole, <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> , la bruyère commune, <i>Calluna vulgaris</i> , la bruyère cendrée, <i>Erica cinerea</i>	184
Les plantes spécifiques des infections digestives	187
La camomille allemande, <i>Matricaria recutita</i> et la mélisse, <i>Melissa officinalis</i>	188
Le thym vulgaire, <i>Thymus vulgaris</i>	190
Le fenouil, <i>Foeniculum vulgare</i>	190
Mauve, <i>Malva sylvestris</i>	192
Superaliments	193
L'ail, <i>Allium sativum</i>	193
Le goji, <i>Lycium barbarum</i>	195
L'aronie à fruits noirs ou aronia noir, <i>Aronia melanocarpa</i>	196
Le moringa, <i>Moringa oleifera</i>	197
CHAPITRE VIII – L'AROMATHÉRAPIE DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS	199
Les huiles essentielles : données générales	199
Aromathérapie et maladies infectieuses	201
L'huile essentielle de tea tree, <i>Melaleuca alternifolia</i>	203
L'huile essentielle de ravintsara, <i>Cinnamomum camphora</i>	205
L'huile essentielle de palmarosa, <i>Cymbopogon martinii</i>	206

L'huile essentielle de clou de girofle, <i>Eugenia caryophyllus</i>	208
Aromathérapie et infections digestives	210
L'huile essentielle de cannelle de Ceylan écorce, <i>Cinnamomum zeylanicum</i>	210
L'huile essentielle de livèche, <i>Levisticum officinale</i>	211
L'huile essentielle de coriandre, <i>Coriandrum sativum</i>	211
Les huiles essentielles et le microbiote intestinal	212
Formulaire thérapeutique chez l'adulte	212
Formulaire thérapeutique chez l'enfant	214
Aromathérapie et infections urinaires	215
Les huiles essentielles anti-infectieuses	215
Les huiles essentielles antalgiques et antispasmodiques	216
Formulaire thérapeutique chez l'adulte (hors femme enceinte et allaitante)	217
Formulaire thérapeutique chez la femme enceinte après 3 mois ou allaitante et l'enfant à partir de 3 ans	217
Aromathérapie et infections respiratoires et ORL	218
Les huiles essentielles antivirales	220
Les huiles essentielles en cas de toux	221
Cas particulier de la toux sèche	222
Cas particulier de la toux grasse	222
L'huile essentielle de petit grain bigarade, <i>Citrus aurantium var amara</i>	223
Formulaire thérapeutique en cas d'infections ORL, respiratoires chez l'adulte (rhinopharyngite, bronchite, grippe, angine) avec toux sèche	224
Formulaire thérapeutique en cas d'infections ORL, respiratoires chez l'adulte (rhinopharyngite, bronchite, grippe, angine) avec toux grasse	224
Formulaire thérapeutique en cas d'infections ORL, respiratoires chez l'enfant après 3 mois (rhinopharyngite, bronchite, grippe, angine)	225
Formulaire thérapeutique en cas d'infections ORL, respiratoires chez la femme enceinte après 3 mois ou allaitante (rhinopharyngite, bronchite, grippe, angine)	225
Le lavage de nez, un geste essentiel	226
Conseils supplémentaires : inhalation et diffusion	227
Formulaire thérapeutique chez l'adulte et l'adolescent (diffusion)	229
Formulaire thérapeutique chez la femme enceinte et l'enfant après 3 mois (diffusion)	229
Remède complémentaire : l'enveloppement	230
Cas particulier de la sinusite et contribution de la médecine traditionnelle chinoise	230
Aromathérapie et infection à SARS-CoV-2	231
L'huile essentielle de Laurier noble, <i>Laurus nobilis</i>	232
L'huile essentielle de ravintsara, <i>Cinnamomum camphora</i>	233
L'huile essentielle de tea tree, <i>Melaleuca alternifolia</i>	234
L'huile essentielle de cajepout, <i>Melaleuca cajuputi</i>	235
Molécules spécifiques des huiles essentielles et interactions physiopathologiques avec le SARS-CoV-2	236
Huiles essentielles et prévention des surinfections	238
Proposition de protocoles en prévention et en traitement de l'infection à SARS-CoV-2	239
Formulation spécifique à la prévention des infections respiratoires : application nasale	241

CHAPITRE IX – LA GEMMOTHÉRAPIE DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS	243
Introduction	243
Le macérat de bourgeons de cassis, <i>Ribes nigrum</i>	245
Le macérat de bourgeons d'aulne glutineux, <i>Alnus glutinosa</i>	246
Le macérat de bourgeons de viorne, <i>Viburnum lantana</i>	246
Le macérat de bourgeons de charme, <i>Carpinus betulus</i>	247
Le macérat de jeunes pousses de ronce, <i>Rubus fruticosus</i>	248
Le macérat de jeunes pousses d'églaïtier, <i>Rosa canina</i>	248
Le macérat de bourgeons de bouleau verruqueux, <i>Betula verrucosa</i> , ou de bouleau pubescent, <i>Betula pubescens</i>	249
Le macérat de jeunes pousses de romarin, <i>Rosmarinus officinalis</i>	250
Le macérat de bourgeons de noyer, <i>Juglans regia</i>	251
Le macérat de bourgeons de noisetier, <i>Corylus avellana</i>	252
Le macérat de racines de seigle, <i>Secale cereale</i>	252
Le macérat de jeunes pousses d'airelle, <i>Vaccinium vitis idaea</i>	253
Le macérat de jeunes pousses de bruyère, <i>Calluna vulgaris</i>	254
Le macérat de bourgeons de chêne pédonculé, <i>Quercus pedunculata</i>	254
Le macérat de bourgeons de figuier, <i>Ficus carica</i>	255
Le macérat de bourgeons de tilleul argenté, <i>Tilia tomentosa</i>	256
Le macérat de jeunes pousses de séquoia, <i>Sequoia gigantea</i>	257
Gemmothérapie et SARS-CoV-2	258
Exemples de protocole chez l'adulte et l'adolescent (dosage en macérat concentré)	259
Gemmothérapie et infections urinaires	260
Exemple de protocole en cas d'infections urinaires récurrentes chez l'adulte et l'adolescent (dosage en macérat concentré)	261
Gemmothérapie et infections digestives	263
Exemple de protocole chez l'adulte et l'adolescent (dosage en macérat concentré)	263
Gemmothérapie et infections ORL et respiratoires (bronchites, rhinopharyngites, otites, etc., en particulier récurrentes)	264
Exemple de protocole chez l'adulte et l'adolescent (dosage en macérat concentré)	264
Gemmothérapie et stress	265
Exemple de protocole (dosage en macérat concentré)	265
CHAPITRE X – L'APITHÉRAPIE DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS	267
Introduction	267
La gelée royale	268
Définition et composition	268
Propriétés	269
Bien choisir sa gelée royale	270
Gelée royale et infections (dont le SARS-CoV-2)	272

Pollen	274
Définition et composition	274
Bien choisir son pollen	276
Modalités d'utilisation	277
Le pollen de ciste	278
Pollen et infections dont la Covid-19	279
La propolis	281
Définition et composition	281
Propolis et système immunitaire	283
Propolis et infections (digestive, urinaires, respiratoire, ORL)	284
Propolis et infections respiratoires	285
Propolis et infections urinaires	285
Propolis et infections digestives	286
Propolis et SARS-CoV-2	287
Bien choisir la propolis	290
Exemples de protocole	290
Le miel	291
Définition et composition	291
Miel et maladies infectieuses	293
Miel et SARS-CoV-2	294
Bien choisir le miel	294
Quelques miels et leurs vertus	296
Propomiel et aromiel	297
CHAPITRE XI – LE <i>SHINRIN-YOKU</i> DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS	299
Le <i>shinrin-yoku</i> ou bain de forêt	299
Le <i>shinrin-yoku</i> en pratique	300
CHAPITRE XII – EXEMPLES DE PROTOCOLES DE PRISE EN CHARGE	301
Protocoles adaptés à l'adulte et l'adolescent, hors femme enceinte et allaitante	302
Infections urinaires récurrentes	302
Infection urinaire ponctuelle	303
Infections urinaires récurrentes chez l'homme (prostatite)	304
Gastro-entérite virale	304
Intoxication alimentaire	305
Bronchite virale avec toux productive	305
Pneumonie bactérienne	306
Angine virale	307
Rhinopharyngite virale	307
Infections ORL et respiratoires récurrentes tous les hivers	308
Convalescence après un épisode infectieux majeur	309

Protocoles adaptés pour l'enfant âgé de plus de 3 ans.....	309
Gastro-entérite virale.....	309
Rhinopharyngite virale.....	310
Infections ORL et respiratoires récidivantes tous les hivers.....	310
Protocoles adaptés à la femme enceinte après 3 mois de grossesse.....	311
Infections urinaires.....	311
Rhinopharyngite virale.....	312
CHAPITRE XIII – IMMUNITÉ DU NOURRISSON, UN CAS PARTICULIER.....	313
Protocole en cas d'infection respiratoire ou ORL comme les infections hivernales chez un nourrisson âgé de plus de 3 mois.....	319
Remède en diffusion.....	319
Remède en application locale.....	319
CONCLUSION.....	321
ANNEXES.....	323
GLOSSAIRE.....	323
ABRÉVIATIONS UTILISÉES.....	332
SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	333
INDEX NOMS FRANÇAIS – NOMS LATINS.....	353
INDEX.....	358

RECETTES, REMÈDES, TRUCS ET ASTUCES

Traiter un bouton de fièvre.....	88
Fabriquer ses légumes lactofermentés.....	106
Fabriquer son kéfir de fruits.....	108
Recette sirop amélioré de baies de sureau.....	124
Recette sirop de fleurs de sureau noir.....	125
Recette vin de baies de sureau noir.....	126
Lait d'ashwagandha.....	154
Recette de miel floral à la mauve.....	162
Gargarisme à la guimauve et l'aigremoine.....	168
Recette sirop de violette.....	173
Petites douceurs de violette.....	173
Recette sirop de pétales de coquelicot.....	175
Recette sirop de violette et d'hysope.....	177
Recette sirop de marrube blanc.....	181
Exemple de remède complet en phytothérapie.....	193
Astuce : ail et mauvaise haleine.....	194
Remède : lavage de nez aux hydrolats.....	226
Trucs et astuces : apprendre à se moucher.....	227

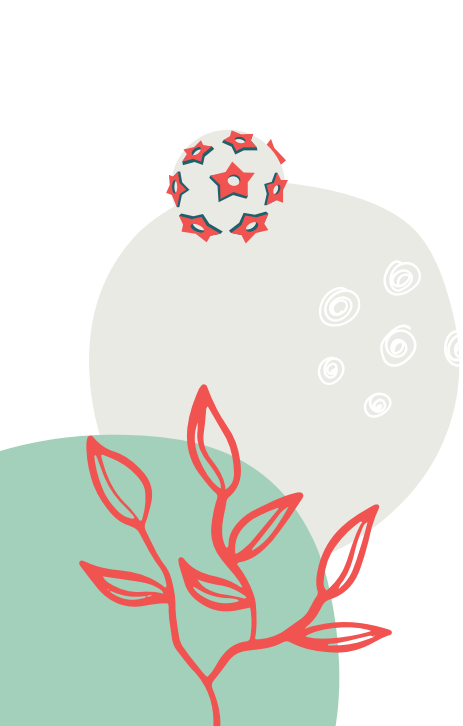


CHAPITRE I

Le système immunitaire

Le système immunitaire (SI) est notre système de défense, c'est notre armée intérieure qui nous permet à chaque instant de nous défendre contre les agressions constantes que notre organisme subit que ce soient les attaques de bactéries, virus, champignons, mais aussi les cellules anormales. Notre système immunitaire veille au grain afin d'assurer l'intégrité de l'organisme et sa résistance face à la maladie.

Le SI repose sur deux grandes lignes de défense, elles-mêmes étant constituées d'armes spécifiques. Ainsi, on distingue :

- L'immunité innée aussi appelée immunité non spécifique : elle comprend la peau et les muqueuses qui sont de véritables barrières physiques, l'inflammation, la fièvre, les protéines antimicrobiennes et des cellules de défense (phagocytes, cellules tueuses naturelles).
 - L'immunité adaptative ou spécifique : elle repose sur l'immunité humorale médiée par les lymphocytes B et l'immunité cellulaire médiée par les lymphocytes T.
- 
- 

IMMUNITÉ ADAPTATIVE ET IMMUNITÉ INNÉE TRAVAILLENT DE CONCERT ET EN SYNERGIE

L'immunité innée

La peau et les muqueuses

Elles forment une véritable barrière physique qui empêche les agents pathogènes d'entrer dans l'organisme. En outre, elles synthétisent des substances chimiques qui sont des armes contre les micro-organismes.

On peut ainsi citer :

- le lysozyme, une enzyme présente dans les sécrétions des muqueuses respiratoires et dans la salive qui a une action antibactérienne ;
- les défensines, des peptides antimicrobiens à large spectre ;
- la mucine entrant dans la composition du mucus qui recouvre les muqueuses respiratoires. Ce mucus permet de piéger les micro-organismes, les poussières, les débris cellulaires, etc.

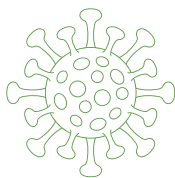
Certaines muqueuses comportent des armes supplémentaires qui renforcent le rôle barrière : c'est le cas de la muqueuse respiratoire. Les poils du nez par exemple jouent un premier rôle barrière en empêchant la pénétration de certaines particules, poussières ; les cils de la muqueuse respiratoire font remonter le mucus chargé de déchets en direction du pharynx. Il s'agit donc d'un véritable système de nettoyage qui peut être abîmé par des substances toxiques telles que le tabac par exemple.

Les cellules et autres mécanismes de défense de l'immunité innée

Si un micro-organisme a réussi à franchir la première ligne de défense de l'immunité innée (par exemple lors d'une coupure, la barrière cutanée perd son intégrité), la seconde se met en route. Elle repose essentiellement sur des cellules (phagocytes et cellules tueuses naturelles), la fièvre et la synthèse de protéines antimicrobiennes.

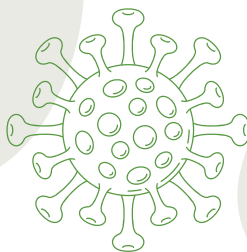
Les cellules : phagocytes et cellules tueuses naturelles

Les phagocytes sont des cellules capables de détruire les micro-organismes pathogènes, les déchets par un mécanisme appelé la phagocytose. Les granulocytes neutrophiles et les macrophages sont deux types de phagocytes. Ces cellules sont capables de capturer puis d'ingérer certains micro-organismes et certains déchets qui sont ensuite détruits par un phénomène de digestion grâce à des enzymes. Les granulocytes neutrophiles, aussi appelés polynucléaires



CHAPITRE III

La COVID-19 QUI SE PROLONGE, DES SÉQUELLES RECONNUES PAR L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ



CHAPITRE VII

LA PHYTOTHÉRAPIE DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS



De nombreuses plantes sont utiles pour soutenir le bon fonctionnement du système immunitaire, en cas d'infections et pendant la période de convalescence. Un certain nombre d'entre elles font partie de la famille des plantes adaptogènes.

Nous verrons donc dans la première partie les principales plantes adaptogènes puis dans la seconde quelques-unes des principales plantes utiles en cas d'infections respiratoires, urinaires, digestives et pendant la période de convalescence.

À RETENIR : PRÉCAUTIONS DE LECTURE

Les doses et posologies données dans cet ouvrage sont, sauf mention contraire, destinées à l'adulte hors femme enceinte et allaitante.

Quand je recommande un avis médical, c'est sous-entendu par un médecin formé à la phytothérapie ou un avis conjoint entre médecin et praticien formé à la phytothérapie.

Toutefois, en cas d'évolution défavorable ou non favorable en quelques jours, de signe de gravité, de terrain particulier, un avis médical reste de rigueur.

LES PLANTES ADAPTOGÈNES

Le concept de plante adaptogène a été défini par Nicolaï Lazarev dans le milieu des années 1900 alors qu'il travaillait sur certaines plantes médicinales et cherchait à en caractériser le mécanisme d'action.

On dit donc d'une substance (et donc d'une plante) qu'elle est adaptogène lorsqu'elle est « capable d'induire dans un organisme un état de résistance augmentée non spécifique permettant de contrebalancer les signaux de stress et de s'adapter à un effort exceptionnel ».

Les travaux de Lazarev ont ensuite été repris par Israel Brekhman qui a associé 3 critères à la définition d'une substance adaptogène⁶⁰ :

- augmente la résistance de l'organisme contre une agression quelle qu'en soit la nature (physique, chimique ou biologique) de manière non spécifique ;
- a une influence normalisatrice, quels que soient les changements à partir des bases et des normes physiologiques ;
- présente une absence de toxicité et n'influence pas les fonctions normales de l'organisme.

⁶⁰ Panossian A, Wikman G, "Effects of Adaptogens on the Central Nervous System and the Molecular Mechanisms Associated with Their Stress-Protective Activity", *Pharmaceuticals*, 2010; 3(1):188-224.



CHAPITRE VIII

L'AROMATHÉRAPIE DANS LE SOUTIEN DU SYSTÈME IMMUNITAIRE, LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS

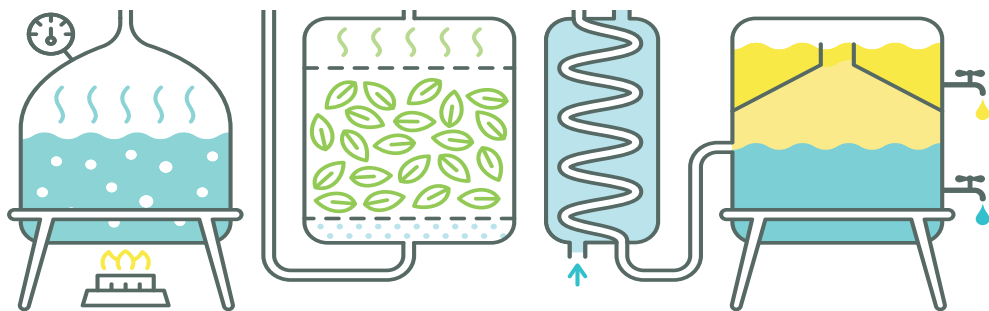
LES HUILES ESSENTIELLES : DONNÉES GÉNÉRALES

Les huiles essentielles sont des substances végétales issues des plantes aromatiques par un procédé de distillation à la vapeur d'eau. On désigne par plante aromatique une plante qui renferme des composés odorants situés dans certaines parties de la plante comme les graines, les écorces, les feuilles, les fleurs, les fruits, etc. Ces composés odorants aussi appelés molécules odorantes portent bien leur nom puisqu'ils sont justement responsables du parfum des huiles essentielles, mais aussi de leurs propriétés.

L'huile essentielle est obtenue par distillation à la vapeur d'eau : les parties de la plante aromatique qui renferment les composés odorants sont placées dans un distillateur et les huiles essentielles sont extraites lors du processus d'entraînement à la vapeur. De l'eau est placée sous la plante ; cette eau est chauffée jusqu'à atteindre l'ébullition : la vapeur d'eau traverse alors la plante et entraîne avec elle les composés odorants. Elle suit un circuit qui va progressivement faire repasser l'eau à l'état liquide grâce à un système de refroidissement (condenseur). À la fin du circuit, on récupère ainsi l'eau et l'huile essentielle dans l'essencier. L'huile essentielle n'est pas miscible dans l'eau, il est donc facile de séparer et récupérer les deux phases : d'un côté l'huile essentielle, de l'autre l'eau de distillation qui contient des composés odorants hydrosolubles, mais en très faible quantité. C'est ce qu'on appelle l'hydrolat. Leur densité étant différente, les deux phases se séparent d'ailleurs spontanément l'une flottant sur l'autre.

La distillation à la vapeur d'eau doit être lente, douce et prolongée afin de préserver et d'extraire toutes les molécules odorantes.

Les plantes aromatiques sont les seules à pouvoir nous donner une huile essentielle. Cependant, toutes les plantes peuvent donner de l'hydrolat qui sera obtenu de la même façon par un procédé de distillation à la vapeur.



À savoir : huile essentielle ou essence ?

Dans le langage courant, on a souvent tendance à utiliser indifféremment les termes « huile essentielle » et « essence ». Or, il ne s'agit pas de la même chose *stricto sensu*. En effet, l'huile essentielle est extraite d'une plante aromatique par un procédé de distillation. L'essence est obtenue par expression mécanique à froid du péricarpe des agrumes.

On devrait donc parler d'essence de mandarine et non d'huile essentielle de mandarine, mais dans le langage courant, on a tendance à parler d'huile essentielle de citron, de pamplemousse, etc.

Les huiles essentielles et les essences ainsi obtenues ont une composition chimique complexe faite de centaines de composés différents leur conférant leurs différentes propriétés. Il s'agit donc d'une substance dissemblable d'un médicament qui renferme en général un principe actif ayant une action ciblée. Une même huile essentielle offre un spectre d'action beaucoup plus large en fonction de sa composition. En outre, ce sont des substances très intéressantes en infectiologie : en bactériologie, nous sommes de plus en plus confrontés aux problèmes de résistances bactériennes. Un antibiotique particulier a un mécanisme d'action reposant sur une cible bactérienne identifiée (par exemple, l'antibiotique agit en ciblant la paroi de la bactérie), ce qui laisse la possibilité à la bactérie de se protéger en développant à son tour un mécanisme de résistance. L'antibiotique devient inefficace. Il est beaucoup plus difficile, voire impossible pour la bactérie de développer un mécanisme de résistance contre une huile essentielle, cette dernière étant composée d'une multitude de molécules qui attaquent la bactérie.

C'est aussi intéressant en virologie, car notre arsenal thérapeutique ne comporte que peu de traitements antiviraux, notre principal moyen de défense étant dans ce cas notre système immunitaire (comme lors d'une gastro-entérite virale ou

L'huile essentielle de tea tree, *Melaleuca alternifolia*



Effet anti-infectieux

L'huile essentielle de tea tree (*Melaleuca alternifolia*), est anti-infectieuse à large spectre. Elle a une action antibactérienne démontrée et agit sur différentes espèces bactériennes telles que, par exemple, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Propionibacterium acnes*, *Enterococcus faecium*, des bactéries fréquemment responsables d'infections, parfois graves, chez l'homme.

Ses effets anti-infectieux reposent entre autres sur sa teneur en terpinène-4-ol et alpha-terpinéol.

Fait intéressant, elle a confirmé son effet antibactérien sur des souches de bactéries résistantes aux antibiotiques : elle a une action bactéricide et bactériostatique sur deux bactéries résistantes : *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline et *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine¹³⁵.

¹³⁵ Nelson, RRS, "In-vitro activities of five plant essential oils against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and vancomycin-resistant *Enterococcus faecium*", *J Antimicrob Chemother*, 1997 40:305-306.

Son efficacité est parfois même supérieure à celle de certains antiseptiques tels que le gluconate de chlorhexidine comme cela a pu être mis en évidence dans le traitement local d'une colonisation à staphylocoque doré résistant à la méthicilline¹³⁶.

¹³⁶ Dryden MS, Dailly S, Crouch M, "A randomized, controlled trial of tea tree topical preparations versus a standard topical regimen for the clearance of MRSA colonization", *J Hosp Infect*, 2004 Apr;56(4):283-6.



CHAPITRE XII

EXEMPLES DE PROTOCOLES DE PRISE EN CHARGE

Je vous propose dans cette partie des exemples de protocoles de prise en charge. Ils sont généraux si je puis dire, l'idéal étant de s'adapter à chaque situation, à chaque personne en tenant compte du contexte, de la symptomatologie précise, du terrain. Chaque protocole peut donc être modifié, modulé selon ces différents paramètres. Il faut évidemment respecter les contre-indications.

Dans tous les cas, les conseils concernant l'alimentation, vus dans le chapitre IV, restent valables. La supplémentation en vitamine D doit être systématiquement évoquée et discutée.

Un avis médical reste à mon sens nécessaire en cas de maladies infectieuses afin de poser un diagnostic, d'éliminer une cause bactérienne et est une obligation dans le cadre des terrains fragiles tels que la femme enceinte ou allaitante, l'enfant, les pathologies sévères.

N'oubliez pas qu'il existe une synergie entre traitement allopathique et phytothérapie, aromathérapie et leurs consœurs, il est donc très souvent pertinent d'associer et de combiner les différentes approches.

Pour les contre-indications spécifiques, les précautions d'emploi, se référer aux différents chapitres correspondants.



PROTOCOLES ADAPTÉS À L'ADULTE ET L'ADOLESCENT, HORS FEMME ENCEINTE ET ALLAITANTE

Infections urinaires récidivantes

Probiotiques : en cure prolongée, au moins 10 milliards de bactéries par jour par voie orale en cure de 3 à 4 semaines. Y associer systématiquement chez la femme une cure de probiotiques adaptés à la flore vaginale par voie vaginale.

Cuivre-or-argent : 1 dose le matin à jeun en alternance un jour sur deux avec manganèse 1 dose le matin à jeun à poursuivre pendant 3 mois.

En cas d'épisode infectieux, il faut associer :

- Le zinc : 1 dose tous les jours à prendre avec un intervalle de 2 heures par rapport au manganèse et cuivre-or-argent.
- Le soufre : 1 dose tous les jours pendant la durée de l'infection puis à poursuivre pendant 14 jours au décours en consolidation. À prendre avec un intervalle de 2 heures par rapport aux autres oligo-éléments.

Cure de magnésium sous forme de bisglycinate de magnésium.

Canneberge titrée en PAC : 36 mg par jour.

Infusion de bruyère : 1 ou 2 tasses par jour en prévention en cure de 3 semaines renouvelable après une semaine de pause.

Protocole de gemmothérapie (femme non ménopausée) :

Un jour :

- Le macérat de bourgeons de cassis (*Ribes nigrum*) : 5 à 15 gouttes le matin.
- Le macérat de jeunes pousses de bruyère (*Calluna vulgaris*) : 5 à 15 gouttes le midi.
- Le macérat de jeunes pousses de romarin (*Rosmarinus officinalis*) : 5 à 15 gouttes le soir.

Le lendemain :

- Le macérat de bourgeons de cassis (*Ribes nigrum*) : 5 à 15 gouttes le matin.
- Le macérat de bourgeons de bouleau pubescent ou verruqueux (*Betula pubescens* ou *Betula verrucosa*), selon l'âge : 5 à 15 gouttes le midi.
- Le macérat de jeunes pousses de bruyère (*Calluna vulgaris*) : 5 à 15 gouttes le soir.

À poursuivre 3 semaines par mois pendant 3 à 6 mois.