



HAL
open science

Plantes à usage cutané chez l'enfant

Émilie Lebreton

► **To cite this version:**

Émilie Lebreton. Plantes à usage cutané chez l'enfant. Sciences pharmaceutiques. 2014. dumas-00996816

HAL Id: dumas-00996816

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00996816>

Submitted on 27 May 2014

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.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITÉ JOSEPH FOURIER
FACULTÉ DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Année 2014

PLANTES À USAGE CUTANÉ CHEZ L'ENFANT

THÈSE

**PRÉSENTÉE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE
DIPLOME D'ÉTAT**

Emilie LEBRETON, Née le 27 Mars 1990 à Béziers

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Le 16 avril 2014

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE :

Président du jury : **Dr Serge KRIVOBOK**, Maître de Conférences (Directeur de thèse)

Membres du jury : **Dr Gilles CORJON**, Docteur en Pharmacie
Dr Carol BENISTAND-FUSTINONI, Docteur en Pharmacie
Dr Catherine GILLY, Docteur en Pharmacie

La faculté de Pharmacie de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs

Directeur de l'UFR : M. Pr. Christophe RIBUOT

Vice-doyen et Directeur des Etudes : Mme Delphine ALDEBERT

Année 2011-2012

PROFESSEURS A L'UFR DE PHARMACIE (n = 18)

BAKRI	Aziz	Pharmacie Gélénique et Industrielle, Formulation et Procédés Pharmaceutiques (TIMC-IMAG)
BOUMENDJEL	Ahcène	Chimie Organique (D.P.M.)
BURMEISTER	Wim	Biophysique (U.V.H.C.I)
CALOP	Jean	Pharmacie Clinique (TIMC-IMAG, PU-PH)
CORNET	Murielle	Parasitologie – Mycologie Médicale (LAPM, PU-PH)
DANEL	Vincent	Toxicologie (SMUR SAMU / PU-PH)
DECOUT	Jean-Luc	Chimie Inorganique (D.P.M.)
DROUET	Christian	Immunologie Médicale (TIMC-IMAG)
DROUET	Emmanuel	Microbiologie (U.V.H.C.I)
FAURE	Patrice	Biochimie (HP2/PU-PH)
GODIN-RIBUOT	Diane	Physiologie-Pharmacologie (HP2)
GRILLOT	Renée	Parasitologie – Mycologie Médicale (LAPM, PU-PH) (Eméritat)
LENORMAND	Jean Luc	Ingénierie Cellulaire, Biothérapies (THEREX, TIMC, IMAG)
MOSSUZ	Pascal	Hématologie (PU-PH)
PEYRIN	Eric	Chimie Analytique (D.P.M.)
SEVE	Michel	Biochimie – Biotechnologie (IAB, PU-PH)
RIBUOT	Christophe	Physiologie – Pharmacologie (HP2)
WOUESSIDJEW	Denis	Pharmacotechnie (D.P.M.)

PROFESSEURS ASSOCIES (PAST) (n=3)

BELLETT	Béatrice	Pharmacie Clinique
RIEU	Isabelle	Qualitologie (Praticien Attaché – CHU)
TROUILLER	Patrice	Santé Publique (Praticien Hospitalier – CHU)

ATER : Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherches
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
CIB : Centre d'Innovation en Biologie
DPM : Département de Pharmacochimie Moléculaire
HP2 : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire
IAB : Institut Albert Bonniot, Centre de Recherche « Oncogénèse et Ontogénèse »
IBS : Institut de Biologie Structurale
JR : Jean Roget
LAPM : Laboratoire Adaptation et Pathogénèse des Microorganismes
LBFA : Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée

Dernière mise à jour : 05/09/11

Rédacteur : L.FAURE, Secrétaire du Directeur

UFR de Pharmacie de Grenoble

DOMAINE DE LA MERCI
38706 LA TRONCHE CEDEX – France
TEL : +33 (0)4 75 63 71 00
FAX : +33 (0)4 75 63 71 70



LCBM : Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux
LCIB : Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologie
LECA : Laboratoire d'Ecologie Alpine
LR : Laboratoire des Radio pharmaceutiques
PAST : Professeur Associé à Temps Partiel
PRAG : Professeur Agrégé
TIMC-IMAG : Laboratoire Technique de l'Imagerie, de la Modélisation et de Cognition
UVHCI : Unit of Virus Host Cell Interactions

Directeur de l'UFR : **M. Pr. Christophe RIBUOT**

Vice-doyen et Directeur des Etudes : **Mme Delphine ALDEBERT**

Année 2011-2012

MAITRE DE CONFERENCES DE PHARMACIE (n = 35)

ALDEBERT	Delphine	Parasitologie-Mycologie (L.A.P.M)
ALLENET	Benoît	Pharmacie Clinique (ThEMAS TIMC-IMAG / MCU-PH)
BATANDIER	Cécile	Nutrition et Physiologie (L.B.F.A)
BOURGOIN	Sandrine	Biochimie – Biotechnologie (IAB)
BRETON	Jean	Biologie Moléculaire / Biochimie (L.C.I.B – LAN)
BRIANCON-MARJOLLET	Anne	Physiologie Pharmacologie (HP2)
BUDAYOVA SPANO	Monika	Biophysique (I.B.S)
CAVAILLES	Pierre	Biologie Cellulaire et génétique (L.A.P.M)
CHOISNARD	Luc	Pharmacotechnie (D.P.M)
DELETRAZ-DELPORTE	Martine	Droit Pharmaceutique
DEMEILLIERS	Christine	Biochimie (L.B.F.A)
DURMORT-MEUNIER	Claire	Biotechnologies (I.B.S)
GEZE	Annabelle	Pharmacotechnie (D.P.M)
GERMI	Raphaëlle	Microbiologie (U.V.H.C.I / MCU-PH)
GILLY	Catherine	Chimie Thérapeutique (D.P.M)
GROSSET	Catherine	Chimie Analytique (D.P.M)
GUIEU	Valérie	Chimie Analytique (D.P.M)
HININGER-FAVIER	Isabelle	Biochimie (L.B.F.A)
JOYEUX-FAURE	Marie	Physiologie - Pharmacologie (HP2)
KHALEF	Nawel	Pharmacie Galénique (TIMC-IMAG)
KRIVOBOK	Serge	Biologie Végétale et Botanique (L.C.B.M)
MOUHAMADOU	Bello	Cryptogamie, Mycologie Générale (L.E.C.A)
MORAND	Jean-Marc	Chimie Thérapeutique (D.P.M)
MELO DE LIMA	Christelle	Biostatistiques (L.E.C.A)
NICOLLE	Edwige	Chimie Thérapeutique (D.P.M)
PERES	Basile	Pharmacognosie (D.P.M)
PEUCHMAUR	Marine	Chimie Organique (D.P.M.)
PINEL	Claudine	Parasitologie - Mycologie Médicale (GIN / MCU-PH)
RACHIDI	Walid	Biochimie (L.C.I.B)
RAVEL	Anne	Chimie Analytique (D.P.M)
RAVELET	Corinne	Chimie Analytique (D.P.M)
SOUARD	Florence	Pharmacognosie (D.P.M)
TARBOURIECH	Nicolas	Biophysique (U.V.H.C.I.)
VANHAVERBEKE	Cécile	Chimie Organique (D.P.M.)
VILLET	Annick	Chimie Analytique (VP Form Adjoint UJF, D.P.M.)

UFR de Pharmacie de Grenoble

DOMAINE DE LA MERCI
38706 LA TRONCHE CEDEX – France
TEL : +33 (0)4 75 63 71 00
FAX : +33 (0)4 75 63 71 70



ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES (AHU) (n=2)

BUSSER	Benoît	Biochimie (IAB, AHU-Biochimie)
VAN NOOLEN	Laëtitia	Biochimie (HP2, AHU-Biochimie, à partir du 1 ^{er} novembre)

ENSEIGNANTS ANGLAIS (n=3)

FITE	Andrée	Professeur Certifié
GOUBIER	Laurence	professeur Certifié

ATER (n= 6)

BIROS Camille	ATER	Anglais Master ISM (JR)
DEFENDI Frédérica	ATER	Immunologie Médicale (GREPI-TIMC)
EL BAKKALI Abdellatif	ATER	Pharmacie Galénique (Therex/TIMC, La serve)
HENRI Marion	ATER	Physiologie (HP2,LER)
NGO TOM Esther	½ ATER	Pharmacologie (HP2,LER)
REGENT Myriam	½ ATER	Biochimie Biotechnologie (IAB)

MONITEUR ET DOCTORANTS CONTRACTUELS (n=8)

BOUCHET	Audrey	(01-10-2009 au 30-09-2012)	Biotechnologie (GIN, ESRF)
CAVAREC	Fanny	(01-10-2011 au 30-09-2014)	Laboratoire HP2 (JR)
FAVIER	Mathieu	(01-10-2009 au 30-09-2012)	Laboratoire HP2 (JR)
GRAS	Emmanuelle	(01-10-2010 au 30-09-2013)	Laboratoire HP2 (JR)
HAUDECOEUR	Romain	(01-10-2008 au 30-09-2011)	Chimie Thérapeutique (DPM)
LESART	Anne-Cécile	(01-10-2009 au 30-09-2013)	Informatique C2i
POULAIN	Laureline	(01-10-2009 au 30-09-2012)	Laboratoire HP2 (JR)
THOMAS	Amandine	(01-10-2011 au 30-09-2014)	Laboratoire HP2 (JR)

ATER : Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherches
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
CIB : Centre d'Innovation en Biologie
DPM : Département de Pharmacochimie Moléculaire
HP2 : Hypoxie Physiopathologie Respiratoire et Cardiovasculaire
IAB : Institut Albert Bonniot, Centre de Recherche « Oncogenèse et Ontogenèse »
IBS : Institut de Biologie Structurale
JR : Jean Roget
LAPM : Laboratoire Adaptation et Pathogenèse des Microorganismes
LBFA : Laboratoire Bioénergétique Fondamentale et Appliquée
LCBM : Laboratoire Chimie et Biologie des Métaux
LCIB : Laboratoire de Chimie Inorganique et Biologie
LECA : Laboratoire d'Ecologie Alpine
LR : Laboratoire des Radio pharmaceutiques
PAST : Professeur Associé à Temps Partiel
PRAG : Professeur Agrégé
TIMC-IMAG : Laboratoire Technique de l'Imagerie, de la Modélisation et de Cognition
UVHCI : Unit of Virus Host Cell Interactions

Dernière mise à jour : 08/09/201108/09/2011

Rédacteur : L.FAURE; Secrétaire du Doyen

DOMAINE DE LA MERCI – 38706 LA TRONCHE CEDEX – France - TEL : +33 (0)4 75 63 71 00 – FAX : +33 (0)4 75 63 71 70

REMERCIEMENTS

À Monsieur Serge Krivobok mon maître de thèse, merci infiniment d'avoir pris jusqu'à votre temps de sommeil pour relire et corriger ma thèse. Vous avez su me diriger vers les bonnes personnes pour trouver l'aide supplémentaire dont j'avais besoin. Chacun de vos cours de botanique était un ticket offert pour un voyage de découverte tout en beauté et en diversité du monde végétal. Vous avez réussi à me transmettre cet engouement pour les plantes.

Au Dr Gilles Corjon, merci pour votre disponibilité, votre bienveillance et pour toutes les heures passées à la relecture et à la correction de ma thèse.

Au Dr Carol Benistand-Fustinoni, merci pour tous tes précieux conseils et pour tout ce que tu m'as enseigné chaque fois que tu étais là. Merci pour toutes tes remarques constructives et tes encouragements. Merci encore d'avoir accepté de faire partie de mon jury.

Au Dr Catherine Gilly, merci pour votre disponibilité, et d'avoir accepté de faire partie de mon jury.

À mes parents, toujours présents dans les bons et les mauvais jours : vous ne m'avez jamais abandonnée. Merci d'avoir su me soutenir à chaque instant tout au long de mon parcours d'études. Merci aussi pour toute l'énergie que vous avez décuplée afin que ce jour de thèse soit une véritable fête. Je vous aime !

À mes frères et ma Kikiloune, vous avez toujours cherché à me faire « sortir la tête des cours ». Tout simplement merci de m'inclure au moment opportun dans des activités de détente « génialissimes ».

À toute ma famille : grands parents, oncles, tantes, cousins, cousines, merci pour vos encouragements, vous êtes tous chers à mon cœur.

À tonton Fabrice, tata Sophie, les filles et la famille Berthet, merci de m'avoir toujours encouragée, et aidée à croire en moi.

À mes amies de Villard : Lauriane, Marine, Ludivine, Lola et Émeline qui ont eu la patience de supporter les contraintes liées à mes études : nous n'avons pas souvent eu l'occasion de se voir au cours de ces six dernières années et j'ai tellement de joie chaque fois que je vous retrouve ! À quand la prochaine soirée fille ?

À toute l'équipe de la Pharmacie du parc : Mr Offroy (allias RO), Mathilde, Pat', Nono, Sandrine et Céline, des moments de rire, de joie, de bonne humeur, des discussions à cœur ouvert, du soutien et des encouragements, je n'ai pas eu l'occasion de m'ennuyer avec vous !

À Mme Tores, une vraie documentaliste au sein de la maison du Parc du Vercors, vous avez parfaitement su me conseiller en matière de documentation sur la flore de notre magnifique plateau.

À Chanelle et Windy ; et non, il n'y avait pas suffisamment de place pour vous deux sur mes genoux, mais chacune à votre tour, vous avez su me tenir chaud tout en berçant de ronrons la rédaction de ma thèse.

À Celui sans qui rien n'aurait été possible, Tu es amour, merci d'avoir été le vent qui m'a portée avec douceur dès le commencement.

SOMMAIRE

Glossaire	1
Introduction	2
Première partie : La peau chez l'enfant	3
I.1. Physiologie de la peau	4
I.1.1. L'épiderme	4
I.1.2. Le derme	5
I.1.3. L'hypoderme	6
I.1.4. Les rôles de la peau	6
I.2. Approche entre les cosmétiques et la peau	7
Deuxième partie : Phytothérapie et plantes du Vercors à usage cutané	9
II.1. Généralités sur la phytothérapie et son usage cutané	10
II.2. Formes galéniques utilisées	11
II.2.1. Les différents extraits	11
II.2.1.1. Les Infusions et Décoctions	11
II.2.1.2. Les Teintures	11
II.2.1.3. Les Teintures Mères	12
II.2.1.4. Les Extraits Fluides	12
II.2.1.5. Les EPS [®] : Extraits fluides de Plantes fraîches Standardisées	12
II.2.1.6. Les extraits secs	13
II.2.1.7. Les extraits hydroglycoliques	13
II.2.1.8. Les Hydrolats : Cohobats et Eaux florales	13
II.2.1.9. Les insaponifiables	14
II.2.1.10. Les liposomes	14
II.2.2. Les excipients utilisés en phytocosmétologie	14
II.3. Les substances actives en phytothérapie	17
II.4. Plantes du Vercors et usage cutané	22
II.4.1. Dans le jardin	22
II.4.2. Sur les bords de chemins	26
II.4.3. Dans les haies	32
II.4.4. Le bord des courants d'eau et les milieux humides	33
II.4.5. Les friches, décombres et milieux pierreux	35
II.4.6. Les prairies et les pâturages	37
II.4.7. La forêt	43

II.4.8. Les plantes cultivées	45
II.4.9. Les « mauvaises herbes » des cultures	46
Troisième partie : Aromathérapie et usage cutané chez l'enfant	48
III.1. Généralités sur l'aromathérapie	49
III.1.1. Une Huile Essentielle de bonne qualité	49
III.1.1.1. L'espèce botanique exacte	49
III.1.1.2. L'organe producteur	49
III.1.1.3. La spécificité biochimique ou chémotype	50
III.1.2. Les précautions d'emploi	50
III.1.3. Huiles essentielles et toxicité cutanée	51
III.1.3.1. La photosensibilisation	52
III.1.3.2. Les allergies cutanées	52
III.1.3.3. La dermocausticité	53
III.2. Galénique et Huiles essentielles	53
III.2.1. Les extraits huileux	53
III.2.1.1. Les Huiles médicinales	53
III.2.1.2. Les Essences aromatiques	54
III.2.1.3. Huiles essentielles (HE)	54
III.2.2. Les excipients utilisés en aromathérapie	55
III.3. Les substances actives en aromathérapie	62
III.4. Indications des huiles essentielles à application cutanée	69
III.4.1. Les infections éruptives et oreillons	70
III.4.2. Les affections dermatologiques	73
III.4.3. Traumatismes bénins	93
III.4.4. Les affections bucco-dentaires	95
Conclusion	101
Lexique des pathologies étudiées	108
Annexes	116
Annexe 1 : Liste A des plantes médicinales de la Pharmacopée Française 11e édition	117
Annexe 2 : Liste B des plantes toxiques de la Pharmacopée Française 11e édition	143
Annexe 3 : Liste officielle des indications thérapeutiques des médicaments à base de plantes des Cahiers de l'Agence n°3 1998	153
Annexe 4 : Liste des préparations à base de drogues végétales de la Pharmacopée Européenne 7e édition	155
Annexe 5 : Classement des huiles essentielles utilisables en fonction de l'âge de l'enfant	158
Annexe 6 : Décret n° 2007-1198 du 3 août 2007 modifiant l'article D. 4211-13 du code de la santé publique	159

GLOSSAIRE

Anticatarrhale : qui agit contre le catarrhe qui est une inflammation des muqueuses qui engendre une hypersécrétion de mucus.

CE : Commission E (Allemagne)

CV : Cultivar (variété cultivée)

Drogue : Partie de la plante possédant les principes actifs responsables des propriétés thérapeutiques.

ECE : *Expanded Commission E* (Allemagne)

EL : Extrait lipidique.

HE : Huile Essentielle.

HECT : Huile Essentielle Chémotypée.

HV : Huile Végétale.

Litholytique : Qui dissout les calculs.

PA : Principe Actif.

PE : Pharmacopée Européenne.

Percolation : Écoulement du solvant sur et à travers une charge de solide (ici une matière première végétale).

Ssp : Sous espèce

TM : Teinture Mère.

INTRODUCTION

Tout au long du cursus des études de Pharmacie, il nous est enseigné que la plus grande partie des traitements doivent avoir une posologie précise et adaptée. Ils font l'objet de précautions particulières avec une surveillance spécifique, et sont parfois même contre-indiqués chez l'enfant, le petit enfant et le nourrisson. Ayant été officiellement reconnue par le Ministère de la Santé comme une médecine à part entière depuis les années 1980, la phytothérapie, et d'autant plus l'aromathérapie, suivent les mêmes règles de bonne pratique pharmaceutique.

En demeurant dans le cadre des soins par les plantes, souvent perçus comme étant moins agressifs que les médicaments classiques, l'un des problèmes qui se pose est le suivant : À l'heure où « le retour à la nature » avec une médecine au « naturel » reviennent en force, que proposer à une maman qui vient à l'officine pour obtenir un traitement suffisamment doux pour son enfant, quel que soit la symptomatologie ? Pouvons-nous seulement avoir recours à l'homéopathie « dépourvue d'effets indésirables » (excepté pour les patients souffrant d'intolérance au lactose) ? Ou pouvons-nous tout de même proposer des extraits de plantes plus concentrés, voire des huiles essentielles ?

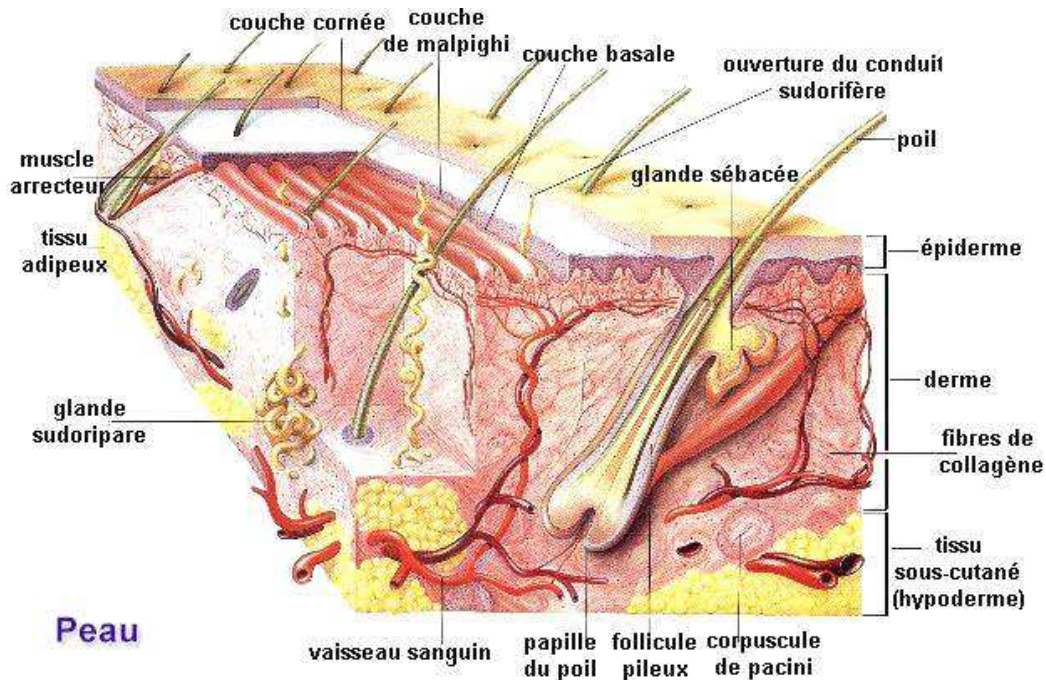
Si tel est le cas, quelles sont ces plantes ? Quelles huiles essentielles peuvent être utilisées en fonction de la tranche d'âge de l'enfant ? Comment utiliser chacun de ces extraits, et à quel dosage ? Quelles sont les précautions d'emploi pour chacun d'eux ?

En règle générale, les plantes par voie orale sont contre-indiquées chez les enfants de moins de six ans. Quelle que soit la voie d'administration, leur utilisation exige le recours à un professionnel qualifié. Nous ne parlerons ici que de l'utilisation des plantes pour des pathologies cutanées, ce qui nous offre un plus large panel de plantes autorisées pour l'enfant.

PARTIE I

LA PEAU CHEZ L'ENFANT

I.1. Physiologie de la peau



La Peau est un organe constitué de trois régions principales

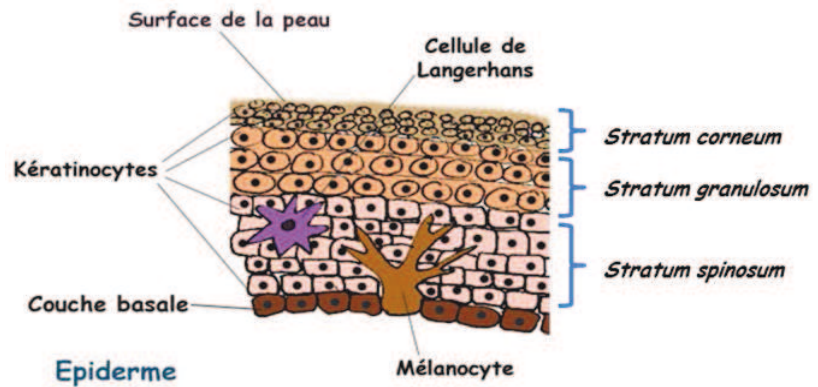
I.1.1. L'épiderme

L'**épiderme** est la partie extérieure de la peau, visible à l'œil nu mesurant seulement 100 µm d'épaisseur. Il est constitué de 4 couches distinctes de l'extérieur vers l'intérieur :

- le *stratum corneum* : Composé de cornéocytes riches en un mélange de substances hygroscopiques qui permettent la fixation de l'eau. Les cornéocytes sont reliés entre eux par des protéines (les cornéosomes) et un ciment biologique (composé d'acides gras polyinsaturés, de cholestérol et de céramides). Lorsque ces liens sont « usés », les cornéocytes se détachent du *stratum corneum* pour donner lieu au phénomène de desquamation. Malgré sa fine épaisseur (10 à 20 µm), cette strate de l'épiderme a une importance considérable et joue un rôle de barrière quasi imperméable, de lieu de stockage pour les substances lipidiques ; elle participe à l'hydratation de la peau et a une part prépondérante liée à l'esthétique. L'effet barrière en question n'est autre que l'empêchement de la pénétration de substances exogènes au travers de la peau mais aussi le ralentissement de la diffusion de l'eau provenant des couches inférieures du derme. Ainsi, une peau irritée, brûlée, scarifiée qui a un *stratum corneum* amoindri aura une perméabilité augmentée. Il en est de même dans le cas d'une hyperhydratation de la peau.
- le *stratum granulosum* : il produit des grains de kératohyaline (eux même constitués de protéines contribuant à l'agrégation des cellules entre elles dans la couche cornée) et des corps d'Odland (organites lipidiques situés sur la membrane cellulaire libérant des lipides

pour former le ciment qui maintiendra les cornéocytes attachés entre eux dans le *stratum corneum*);

- le *stratum spinosum* : également appelé corps muqueux de Malpighi, il est constitué de kératinocytes fermement reliés entre eux par des protéines (desmosomes) ;
- la couche basale qui est une couche unicellulaire produisant directement les cellules pour le *stratum spinosum*.



Finalement, les principaux types de cellules, retrouvés dans l'épiderme sont :

- les **kératinocytes** produisant de la kératine, protéine fibreuse, assurant à la peau sa propriété d'imperméabilité. Ces cellules se transforment progressivement, composant chacune des quatre couches de l'épiderme ; elles finissent par perdre leur noyau ;
- les **cornéocytes**, sont ni plus ni moins que des kératinocytes qui ont perdu leur noyau. Ce sont des cellules quasi-mortes de la couche cornée ayant pour rôle de protéger le corps des agressions extérieures ;
- les **mélanocytes** qui donnent la pigmentation de la peau ;
- les **cellules de Langerhans**, très importantes pour la défense immunitaire de notre organisme.

L'épiderme n'est pas vascularisé mais reçoit ses nutriments par diffusion à partir du derme.

I.1.2. Le derme

C'est la partie la plus épaisse de la peau qui a pour fonction d'assurer les propriétés mécaniques de la peau et de servir de réservoir d'eau. Le derme contient des vaisseaux sanguins qui vont nourrir la peau, assurer son oxygénation et participer à la thermorégulation, des nerfs qui la rendent sensible au toucher, à la douleur, à la température ainsi que des fibres de collagène et d'élastine qui donnent à la peau son élasticité. Ces protéines baignent dans un gel de protéoglycanes composé de protéoglycanes qui captent l'eau (d'où cet aspect de gel).

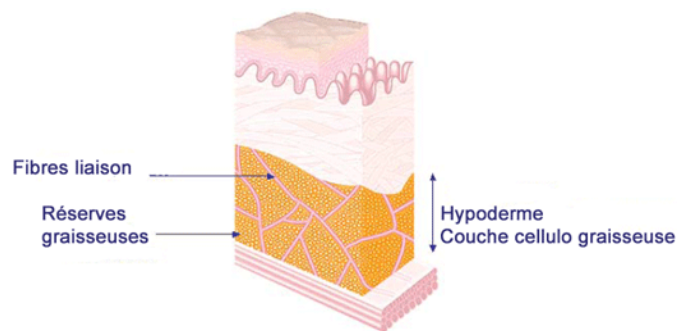
Les cellules que nous trouvons dans le derme sont des fibrocytes synthétisant les protéoglycanes et autres protéines, des cellules immunitaires (macrophages, lymphocytes, granulocytes et éosinophiles).

On y trouve aussi les follicules pileux, véritables enveloppes dans lesquelles vont être produits les poils, cheveux, les glandes sébacées qui ont pour rôle de sécréter le sébum afin de graisser la peau en surface et enfin, les glandes sudoripares permettant le phénomène de transpiration et d'éliminer les toxines.

I.1.3. L'hypoderme

C'est un tissu graisseux plus ou moins abondant en fonction des individus et des parties du corps. Il constitue un important réservoir énergétique pour l'organisme et protège le corps des pressions et agressions extérieures. Il est principalement composé :

- de collagène, associé à un gel de protéoglycanes,
- des adipocytes, cellules chargées en triglycérides,
- de vaisseaux lymphatiques et artério-veineux.



I.1.4. Les rôles de la peau

La peau est un organe qui remplit trois rôles principaux :

- Protection

La peau protège notre organisme contre les agressions mécaniques, physiques, chimiques ou microbiennes du milieu extérieur, principalement grâce à des mécanismes immunologiques et cellulaires ainsi que des propriétés d'imperméabilité, de résistance et de souplesse.

- Transmission d'informations avec l'environnement

Ce rôle de la peau se fait grâce à ses terminaisons nerveuses qui assurent la réception des stimuli tactiles, thermiques et douloureux.

- Échanges

La peau permet les échanges entre le corps et le milieu extérieur, permettant :

- la régulation de la température du corps : élimination de la chaleur, évaporation de la sueur sécrétée par les glandes sudoripares,
- l'élimination de substances nocives,
- la synthèse de la vitamine D indispensable à la croissance osseuse.

La peau d'un bébé né à terme, est de structure identique à celle d'un adulte. L'épiderme, le derme et l'hypoderme sont en place mais ne seront matures qu'à l'âge de 10 ans.

La peau de bébé se caractérise par :

- un épiderme, un derme et une couche cornée plus fins, avec une perméabilité augmentée à toute substance en contact direct avec la peau,
- un pH plus alcalin (> 5) qui augmente la sensibilité aux infections fongiques et bactériennes (risque d'impétigo),
- des glandes sébacées très actives produisant du sébum parfois en excès, ce qui augmente le risque d'acné du nourrisson et du développement de croûtes de lait,
- des mélanocytes ne produisant pas suffisamment de mélanine pour protéger des rayons ultra-violet, ce qui augmente le risque de coup de soleil,
- un rapport surface cutanée/ poids multiplié par 3 voir par 5 chez les nouveau-nés. La surface d'échange dermo-épidermique avec l'extérieur est plus importante et la pénétration des produits appliqués sur la peau est bien plus élevée.

I.2. Approche entre les cosmétiques et la peau

Nous avons vu que la peau a une structure complexe, avec un ensemble de fonctions qui ne doivent pas être altérées par les traitements locaux. Il est possible de localiser l'action en surface (sur le derme) ou d'aller plus en profondeur pour toucher les tissus plus profonds au moyen d'un passage transcutané.

Ces cosmétiques peuvent toutefois provoquer des allergies chez les personnes sensibilisées ; il s'agit là d'une réaction de défense de l'organisme contre un corps étranger. En phytothérapie et aromathérapie, la capacité d'un extrait à engendrer des hypersensibilités est très variable dépendant principalement de la quantité et de la pathogénicité des impuretés ainsi que de la sensibilité individuelle aux molécules normalement présentes au sein de l'extrait.

En dermo-cosmétologie thérapeutique, on s'intéresse particulièrement au pouvoir de pénétration des préparations au travers de la barrière cutanée. Il s'agit là du trajet d'une molécule entre sa fixation à la surface du *stratum corneum* jusqu'à son absorption transcutanée. Contrairement aux substances thérapeutiques, les cosmétiques ne doivent pas diffuser au travers de la peau.

Il faut savoir que le film lipidique de la peau est fin et contient des substances liposolubles et hydrosolubles, ne permettant donc pas d'assurer l'imperméabilité aux PA. Les glandes sudoripares et l'appareil pilo-sébacé sont de bons points d'absorption percutanée. La couche cellulaire malpighienne, en revanche, assure une première sélection des substances strictement lipophiles et strictement hydrophiles. La partie la plus imperméable de la peau reste le *stratum corneum*.

La perméabilité percutanée dépend également de paramètres variables tels que :

- l'état de la peau à traiter : flux sanguin sous-*stratum corneum* (plus il est important, plus l'absorption est augmentée), hydratation de la peau (l'absorption augmente avec cette dernière), intégrité ou lésion cutanée. Pour améliorer l'absorption transcutanée, il faut diminuer l'efficacité de la barrière cutanée ; pour cela, on va éliminer le film hydro-lipidique (avec un solvant ou détergent), hyper-hydrater la peau (à l'aide de patches occlusifs), augmenter la circulation percutanée et utiliser des agents de pénétration qui dissolvent le ciment lipidique intercellulaire et dissocient les cornéocytes (alcool, glycol...). L'état inflammatoire, le psoriasis, les lésions de grattage et toute autre dermatose augmentent également la perméabilité cutanée ;
- les caractéristiques physico-chimiques de la molécule en question : taille, forme, hydrophilie/lipophilie (les molécules qui passent le mieux sont amphiphiles comme les tensio-actifs) ;
- les excipients utilisés (voir partie II.2.2)

En réalité, les caractéristiques physico-chimiques des PA ont une part prépondérante sur le pouvoir de pénétration cutané : liposolubilité, proportion d'hydrosolubilité, poids moléculaire, degré d'ionisation, forme physico-chimique du complexe excipient/PA.

Les huiles essentielles, les alcaloïdes liquides/volatiles, les hydrocarbures aliphatiques (C6-C10)/aromatiques/terpéniques, les alcools, les esters éthyliques... sont particulièrement pénétrantes grâce à la chimie de leur structure. Il n'empêche qu'un excipient bien choisi est un bon adjuvant pour potentialiser cette propriété intrinsèque.

Pour chaque zone corporelle à traiter, on favorisera une forme galénique pour faciliter l'application cutanée :

- pour le cuir chevelu, on utilisera plutôt des lotions alcooliques et hydro-alcooliques en spray pour une meilleure dispersion,
- pour les plis, on favorisera les lotions hydro-alcoolique, mais toujours en spray,
- pour les lésions suintantes, on peut utiliser soit des lotions hydro-alcooliques, soit des poudres absorbantes
- pour les articulations, on préférera les huiles végétales de noisette, sésame ou macadamia,
- pour les intertrigos, un spray sera plus pratique à utiliser,
- pour favoriser une bonne hydratation des peaux sèches, on utilisera des préparations grasses avec un pouvoir occlusif (telles que pommades à base de vaseline, lanoline),
- pour les mycoses, on évitera d'apporter des corps gras qui pourraient servir de nutriments aux champignons tels que *Pityriasis versicolor*,
- en cas de prurit ou d'urticaire, on utilisera des huiles de noisette et d'amande douce.

PARTIE II

PLANTES CHAMPÊTRES À USAGE CUTANÉ EN PHYTOTHÉRAPIE

II.1. Généralités sur la phytothérapie et son usage cutané

Selon l'OMS, la phytothérapie est le traitement médical le plus utilisé au monde (1). Du point de vue étymologique, le terme "phyto" vient du grec "*phyton*" signifiant "végétal". La phytothérapie est donc la "thérapie par le végétal ou par le monde végétal" ; aujourd'hui, la phytothérapie est d'avantage considérée comme la "thérapie par les plantes" ou plus exactement la méthode thérapeutique utilisant des plantes médicinales dans le traitement de maladies.

Dans cette thèse, nous traiterons plus particulièrement les petites pathologies cutanées.

Une plante peut être qualifiée de médicinale lorsqu'elle contient, au niveau de ses organes, un ou plusieurs principes actifs utilisables à des fins thérapeutiques ; nous étudierons uniquement les plantes dans le cadre de l'usage thérapeutique dermatologique.

On peut considérer que la phytothérapie se partage en deux grands types :

- **Une pratique traditionnelle**, parfois très ancienne, basée sur l'utilisation de plantes selon les vertus découvertes empiriquement. Selon l'OMS, cette phytothérapie est considérée comme une médecine traditionnelle et encore massivement employée dans certains pays dont les pays en voie de développement. C'est une médecine non conventionnelle du fait de l'absence d'études cliniques, mais non dénuée d'efficacité sur certaines pathologies. Nous découvrirons par la suite l'usage traditionnel de certaines plantes dans le Vercors transmis de génération en génération.
- **Une pratique basée sur les avancées et preuves scientifiques**, recherchant des extraits actifs issus des plantes notamment relatée dans la Liste officielle des indications thérapeutiques des médicaments à base de plantes des Cahiers de l'Agence n°3 1998 (Annexe 3) et celle des préparations à base de drogues végétales de la Pharmacopée Européenne 7e édition (Annexe 4). Cette pratique conduit aux phytomédicaments et, selon la réglementation en vigueur en France, leur circulation est soumise à une AMM (autorisation de mise sur le marché) pour les produits finis, et à la réglementation sur les matières premières à usage pharmaceutique (MPUP) pour les préparations magistrales de plantes médicinales, celles-ci étant délivrées exclusivement en officine. On parle alors de pharmacognosie ou de biologie pharmaceutique.

Actuellement, en France, le pharmacien suit au cours de ses études universitaires, une formation en botanique, phytothérapie, plantes toxiques et pharmacognosie. Les plantes médicinales sont inscrites dans la Pharmacopée Française. La liste publiée dans la X^e édition, seule édition officielle reprenant les plantes inscrites sur une liste rédigée en 1979 et déjà publiée dans la IX^e édition en janvier 1993. Cette liste, révisée en 2000, est divisée en 2 parties (2) :

- une **liste A** (Annexe 1) comprenant 454 plantes médicinales utilisées en allopathie et, pour certaines d'entre elles, en homéopathie,
- une **liste B** (Annexe 2) de 73 plantes dont le rapport bénéfice / risque est négatif pour une utilisation traditionnelle en préparation magistrale. En effet, ces plantes peuvent présenter des effets secondaires ou toxiques indésirables ; par contre, en dilution, elles peuvent servir à la préparation de médicaments homéopathiques et sont vendues exclusivement par les pharmaciens.

Cette liste est mise à jour au fur et à mesure de l'évolution des textes réglementaires ou des connaissances scientifiques concernant les médicaments à base de plantes et des demandes d'inscription de drogues végétales. 29 plantes ont été ajoutées dans la dernière édition du 15/05/2012. La vente des plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée relève du monopole pharmaceutique sous réserve des dérogations établies par décret (3).

II.2. Formes galéniques utilisées

II.2.1. Les différents extraits

II.2.1.1. Les infusions et décoctions

Les infusions et décoctions sont obtenues à partir de plantes fraîches ou sèches.

Pour les infusions, on verse de l'eau chaude frémissante (ne dépassant pas 70°C) sur la drogue en laissant en contact 5 à 10 minutes avant de filtrer. On extrait ainsi les principes actifs solubles dans l'eau. La chaleur faisant éclater les cellules végétales, ce procédé permet également d'extraire une petite quantité d'autres PA, comme les huiles essentielles dans les plantes aromatiques.

Pour les décoctions, la drogue et l'eau sont mises à bouillir ensemble pour une durée variant suivant l'état de morcellement de la drogue ou encore suivant la dureté de ses organes ; cette étape est suivie d'une filtration. Cette méthode d'extraction est plus souvent utilisée pour les drogues à tissu ligneux comme les écorces ou les racines.

Les doses indiquées pour les tisanes et décoctions doivent être augmentées lorsque l'on veut les utiliser par voie externe.

Les infusions et décoctions sont très faciles à réaliser, mais ne se conservent pas plus d'un à deux jours au frais.

II.2.1.2. Les teintures

Les teintures sont obtenues par lixiviation ou percolation : on commence par faire macérer la drogue sèche réduite en poudre avec de l'alcool éthylique, puis on laisse s'écouler l'éthanol au

travers de la poudre. Les teintures sont généralement préparées au 1/5^e de leur masse en drogue sèche (50 g de plante pour 10 cl d'alcool), proportion variant suivant la nature des PA à extraire. Cette forme est concentrée en PA solubles dans l'alcool et peut se conserver dans de bonnes conditions (milieu frais à l'abri de la lumière, et en flacon systématiquement bien rebouché), environ cinq ans. Les TM ne sont donc pas des totum (le totum étant défini comme "l'ensemble des molécules actives de la partie de plante utilisée"). On note également qu'à cause de leur forte teneur en alcool, on évitera de les administrer aux enfants et aux patients alcooliques.

II.2.1.3. Les teintures mères

La teinture mère est obtenue par macération de plantes fraîches (rarement sèches) dans de l'éthanol durant 2 à 3 semaines. À la fin de ce délai, on procède à la filtration, en récupérant l'éthanol. La proportion d'alcool utilisée est généralement de 1/10^e de la masse de TM par rapport à la masse de plante sèche.

II.2.1.4. Les extraits fluides

Les extraits fluides sont obtenus soit par macération puis filtration, soit par percolation d'une matière première végétale sèche dans l'alcool ou l'eau. Quel que soit le procédé choisi, il est systématiquement suivi d'une étape de concentration (évaporation sous vide du solvant d'extraction). Ces extraits ont l'avantage d'être très concentrés, avec une quantité importante de principes actifs pour un petit volume : 1 g d'extrait fluide correspond à 5 à 10 g de teinture mère. Les processus d'extraction les plus récents ne font pas appel à la chaleur, mais sont réalisés sous pression réduite. Ce mode opératoire réduit le risque de dénaturation des molécules extraites. Par contre, leur conservation est limitée à cause du risque de précipitation des tanins.

II.2.1.5. Les EPS[®] : Extraits fluides de Plantes fraîches Standardisées

Les Extraits fluides de Plantes fraîches Standardisées (EPS) sont obtenus par cryobroyage de la plante fraîche congelée, puis pressage (pour la récupération des principes actifs hydrophiles), lixiviation sous vide à basse température et avec de l'alcool (pour récupérer des PA lipophiles), et enfin évaporation et dissolution de l'extrait dans un mélange eau (15%) / glycérol (85%).

Les EPS[®] respectent la notion de *Totum* puisque l'ensemble des PA hydrophiles et lipophiles sont extraits, et conservés dans leur intégrité (à basse température et abrités de l'air). Le glycérol à forte concentration (85%) permet une conservation naturelle de ce type d'extrait ainsi qu'un goût sucré rendant les prises *per os* plus agréables. Ils ne contiennent ni alcool, ni sucre. En revanche, leur prix est élevé et peut poser problème pour les traitements au long cours.

II.2.1.6. Les extraits secs

Les extraits secs sont obtenus de la même manière que les extraits fluides, excepté que l'étape de concentration (sous vide ou par nébulisation) est poursuivie jusqu'à obtention d'une poudre. Cette forme est très concentrée puisque 1 g de plante sèche correspond à 0,20 g de poudre. Ces extraits doivent cependant être conservés à l'abri de l'humidité du fait de leur propriété hygroscopique, et ne peuvent pas être considérés comme *Totum*.

II.2.1.7. Les extraits hydroglycoliques

Les extraits hydroglycoliques sont obtenus par macération de la plante sèche dans un mélange d'eau (bon solvant pour les PA hydrophyles) et de propylène glycol (bon solvant pour les substances aromatiques et lipophiles) suivie d'une concentration par évaporation du solvant ; cette méthode permet d'extraire la quasi-totalité des principes actifs de la plante.

L'extrait hydroglycolique est fluide : 1 g d'extrait hydroglycolique correspond à 1 g de plante sèche.

Ces extraits sont principalement produits par trois laboratoires différents, avec trois appellations différentes :

- **Les Phytol[®]** (7) (6)

Obtenus suivant le même procédé d'extraction mais suivi d'une filtration stérilisante, les Phytol[®] permettent de conserver le totum de la plante (HE, acides volatils, principes hydroliposolubles, minéraux et organiques). Contenant également du propylène glycol et des polyalcools, ils se présentent sous forme liquide mais s'utilisent mélangés pour moitié à un gel neutre non gras et uniquement pour la voie externe.

- **Les Phytélène[®]**

Le principe d'extraction pour obtenir les Phytélène[®] est adapté à chaque plante afin d'obtenir l'ensemble des PA dans l'extrait, les proportions d'eau et de propylène glycol avoisinant souvent 50/50 (v/v). Les Phytélène[®] se mélangent à parties égales avec le Gel Neutre[®] qui a la capacité d'absorber jusqu'à 60% de ces extraits. Plus la quantité de Phytélène[®] est importante, plus la préparation est fluide.

- **Les Végétols[®]**

Obtenus de la même manière que les extraits hydroglycoliques vus précédemment, les Végétols[®] sont produits par un laboratoire différent (d'où l'appellation originale de Végétol[®]).

II.2.1.8. Les Hydrolats : cohobats et eaux florales

Les cohobats (du latin *cohobare*, distillation répétitive) sont obtenues par épuisement des plantes avec de l'eau au moyen d'un système de distillation en circuit continu. Il en est de même pour les

eaux florales, produites à partir de fleurs. Les cohobats sont généralement stabilisés avec du glycol.

Leur conservation est de courte durée après ouverture, à cause du développement des germes dans l'eau.

II.2.1.9. Les insaponifiables

Les insaponifiables sont les constituants non glycéridiques des huiles naturelles de plantes (tocophérols, tocotriénols, alcools triterpéniques, stérols, hydrocarbures et caroténoïdes précurseurs de la vitamine A). À partir d'huiles de première pression à froid, ils sont extraits par précipitation avec un solvant organique et une base alcaline. Ils ne représentent que 0,3 à 2% des huiles qui permettent tout de même d'augmenter leur conservation (tout particulièrement les tocophérols empêchant l'oxydation des acides gras) et d'améliorer leur richesse biologique spécifique. Les huiles les plus riches en insaponifiables utilisées en voie externe sont celles, par exemple, de la carotte, du germe de blé, du soja, du maïs, de l'avocat.

II.2.1.10. Les liposomes

Les liposomes sont constitués de phospholipides majoritairement tirés du soja combinés à des flavonoïdes et saponines. La lipophilie de ces complexes est particulièrement intéressante pour une utilisation cutanée du fait de leur affinité pour la membrane pariétale des cellules riches en phospholipides ; ils permettraient ainsi d'utiliser moins d'extrait de plante et d'augmenter l'activité des PA de base tout en ayant une tolérance cutanée remarquable. Par exemple, les liposomes de *Ginkgo biloba* L. ont une activité percutanée anti-inflammatoire, alors que son extrait aqueux est inactif. Les liposomes permettent ainsi la solubilisation de substances hydrosolubles dans les solvants apolaires et aprotiques.

II.2.2. Les excipients utilisés en phytocosmétologie

L'excipient a pour rôle de véhiculer les PA vers la zone à traiter (plus ou moins profonde). Son choix se fait en fonction :

- des PA et de leur nature physico-chimique,
- de la tolérance cutanée,
- de la durée de traitement,
- du niveau de difficulté de réalisation de la préparation.

L'excipient ne doit en rien altérer ni la structure de la peau avec ses différents composants, ni ses constantes physico-chimiques, ni ses rôles. Il doit être d'une parfaite innocuité et même jouer le rôle d'adjuvant thérapeutique pour protéger et mieux faire pénétrer les PA, et potentialiser leur effet thérapeutique (hydratant, anti-inflammatoire).

Les trois grands types d'excipients utilisés sont les :

- Excipients huileux anhydres
 - Vaseline

Pâte compacte, imperméable à l'air et à l'eau, la vaseline peut jouer le rôle d'écran protecteur cutané ; elle obstrue les pores de la peau à cause de la taille de ses molécules et a de ce fait un fort pouvoir occlusif qui accroît l'absorption des PA amphiphiles par augmentation de la rétention d'eau épidermique. On peut l'utiliser dans la préparation des pommades.

- Lanoline

La lanoline est obtenue à partir de la graisse imprégnant la laine du mouton ; elle peut absorber deux fois son poids en eau et peut être utilisée pour faire une émulsion eau dans l'huile (E/H). La lanoline reste cependant un excipient pour pommade.

- Lanacire

La Lanacire est un mélange d'huile d'amande douce, de lanoline et de cire ; elle est plus émulsionnante que la lanoline et possède une meilleure pénétration cutanée.

- Carbowax[®]

Le Carbowax[®] est un polyéthylène glycol jouant un rôle prépondérant dans la formulation des préparations à base de poudres.

- Hydrocérine[®]

L'hydrocérine[®] est un mélange d'hydrocarbures et de lanoline permettant d'incorporer les poudres aux corps gras.

- Cetiol HE[®]

Le Cetiol HE[®] est un polyester d'acides gras ayant des propriétés hydrosolubles ; il joue le rôle de solvant des graisses dans l'eau, ce qui lui confère un pouvoir de pénétration cutanée important. On le retrouve dans les crèmes, les huiles et les émulsions.

- Huiles végétales

Généralement bien tolérées, les huiles végétales sont miscibles au sébum et facilitent la pénétration des PA qu'elles contiennent. Certaines huiles végétales contiennent des acides gras essentiels ayant un rôle dans l'hydratation cutanée et la prévention du vieillissement. Cependant, la plupart d'entre elles sont comédogènes, ce qui limite leur emploi. Les huiles végétales seront plus largement abordées dans la partie III.2.1.1.

- Excipients aqueux (hydrates)

Surtout utilisés pour les gels de plantes non grasses, les excipients aqueux sont adoucissants, rafraîchissants et mieux tolérés par les tissus, mais aussi beaucoup plus fragiles. Ils laissent un petit film en se desséchant, ne permettant pas d'améliorer le transit des PA. On retrouve des gels

stables (comme l'argile colloïdale), des gels à polymères organiques (à base d'alginate, de pectine, d'empois d'amidon, de méthylcellulose ou de carboxyméthylcellulose), le Carbopol[®] (poudre de polymères carboxyvinyliques soluble dans l'eau, se conservant bien au froid ce qui lui confère un pouvoir analgésiant).

- Excipients émulsionnés

Les excipients émulsionnés sont composés de deux phases de deux liquides non miscibles, l'un étant dispersant, formant la phase continue, l'autre étant dispersé en fine gouttelettes.

- Phases aqueuses

Les phases aqueuses peuvent être constituées d'eau purifiée, de sorbitol, de glycérol ou encore de propylène glycol ; elles permettent de dissoudre les PA hydrosolubles et d'émulsionner les huiles.

- Phases huileuses

Les phases huileuses sont :

- huiles végétales,
- hydrocarbures (huile de paraffine),
- Cosbiol[®] : extrait de l'huile de foie de certaines espèces de requins, ce perhydroqualène est un excellent démaquillant,
- Miglyol[®] : huile neutre à base d'acides gras utilisée dans la formulation des pommades, crèmes et huiles,
- Cetiol[®] : décylester d'acide oléique utilisé comme solvant et surgraissant,
- Eutanol[®] : 2-octyldodécanol incorporé dans les huiles pour bébé, capillaires, solaires...
- alcool cétylique : gras et cireux, il est un bon facteur de consistance pour les préparations dermatologiques,
- Cutina MD[®] : alliance de mono et diglycérides d'acide palmitique,
- Opéal[®] : oléate de polyoxyéthylèneglycol dispersible dans l'eau et soluble dans l'huile.

On retrouve également l'alcool éthylique, excellent solvant pour les corps gras et les PA amphiphiles ; il permet de ce fait d'augmenter la vitesse de passage transcutané.

- Tensioactifs

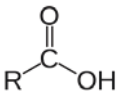
Les tensioactifs sont des agents émulsionnants facilitant la cohésion entre deux phases (notamment pour les émulsions, les savons). Les substances naturelles qui peuvent être utilisées sont le cholestérol et la lécithine. Le propylène glycol permet d'améliorer le passage des PA grâce à son action dissociatrice des cornéocytes du *Stratum corneum* ; cette propriété intéressante est à double tranchant car de ce fait, la perte d'eau cutanée est augmentée et dessèche la peau. Ce tensioactif a des propriétés toxiques intrinsèques et allergisantes (surtout pour les peaux sèches)

et pénètre facilement au sein de l'organisme Pour toutes ces raisons, il ne doit pas représenter plus de 15% de la préparation (effet desséchant à partir de 25%).

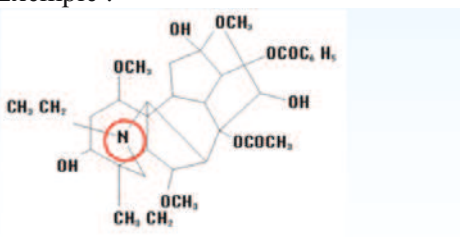
Les autres tensioactifs pouvant être utilisés sont l'eumulgin[®] B3 (éther d'alcool gras polyglycolique donnant des émulsions stables), les Tweens (esters de sorbitane polyoxyéthylénés pour les émulsions H/E et solubilisant des HE et vitamines liposolubles), le Cetasal (stéarate de propylène glycol) et le Transcutol[®] (diéthylène glycol monoéthyl-éther, augmentant la perméabilité cutanée).

II.3. Les substances actives en phytothérapie

- **Les acides**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
Accompagnent les alcoïdes, mucilages, pectines, essences aromatiques, sucre, tanins Formule générale d'un acide :	Antirhumatismal, antiseptique astringent	Vigne rouge, framboisier Vitamine C, acide gallique, acide salicylique
		

- **Les alcaloïdes**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
Substances azotées plus ou moins basiques. L'azone est généralement inclus dans un système hétérocyclique (sauf pour la colchicine, la muscarine) Terminaison en « ine » Exemple :	Mydriatique, analgésique antispasmodique	Fumeterre, coquelicot, aconit napel Papavérine, atropine, quinine
 <p><i>Aconitine : alcaloïde diterpénique</i></p>		

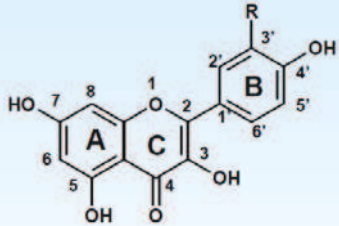
- **Les minéraux**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
Minéraux agissant comme reminéralisant	Reconstituant Fortifiant, dépuratif, diurétique	Ortie, pulmonaire Calcium, silice, potassium, iode

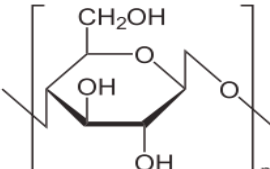
- **Les substances antiseptiques**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
Substance bactériostatique n'appartenant pas à la classe des antibiotiques car ils ne sont pas issus des champignons du sol	Antiseptique	Ail, cresson, capucine Allicine, naphthoquinone, acide cétrarique

- **Les flavonoïdes**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
<p>Polyphénols pouvant être utilisés comme colorant alimentaire jaune et souvent retrouvés sous forme d'hétérosides</p> <p>Structure générale d'un flavonoïde :</p> 	<p>Antioxydant, Vitamine P (diurétique, antispasmodique)</p>	<p>Aubépine, prêle, argousier Flavones, xanthones, chalcones</p>

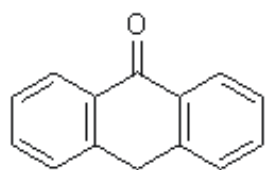
- **Les mucilages**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
<p>Substances organiques polymérisées riches en pectines et en gommes</p> <p>Exemple de structure : la cellulose :</p> 	<p>Emollient, adoucissant, antiulcéreux (laxatif, expectorant)</p>	<p>Guimauve, bourrache, plantain</p>

- **Les hétérosides**

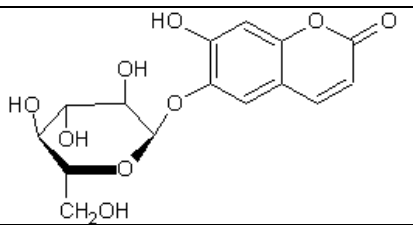
Les hétérosides sont des glycosides composés d'une génine (substance active) liée à un sucre (galactose, rhamnose) ; ils ne sont actifs qu'après une hydrolyse séparant la génine du sucre. Le classement des hétérosides se fait suivant le caractère de la génine :

- **Les hétérosides à anthracènes**

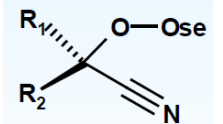
Présentation	Propriétés	Exemples
<p>La génine est un dérivé phénolé anthracénique :</p> <p>Exemple de l'antraquinone :</p> 	<p>(laxatif du gros intestin)</p>	<p>Bourdaïne, rhubarbe Frangularoside, rhamnicoside</p>

- **Les hétérosides à coumarines**

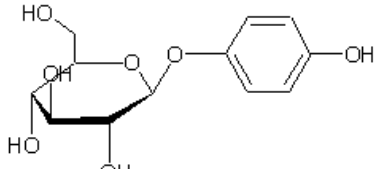
Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
<p>La génine est une coumarine</p> <p>Exemple de l'esculine :</p>	<p>Antibactériens (anticoagulant) /!\ les furocoumarines sont photosensibilisantes (surtout</p>	<p>Aspérule odorante, mélilot Aspéruloside, esculine</p>

	retrouvées dans le millepertuis)	
---	----------------------------------	--

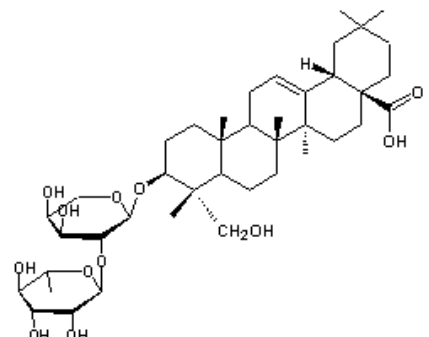
○ **Les hétérosides cyanogènes**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
La génine renferme de l'acide cyanhydrique toxique Structure générale : 	Anesthésique Antispasmodique	Amandier, Laurier-cerise Prunasoside, amygdalosite

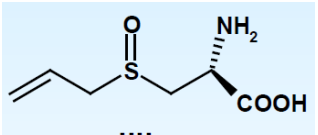
○ **Les hétérosides phénoliques simples**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
La génine est un phénol simple Exemple de l'arbutoside : 	Antiseptique urinaire Sudorifique, antipyrétique	Saule, reine des prés, busserole Salicoside, arbutoside

○ **Les saponosides**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
La génine est un composé moussant au contact de l'eau Exemple de l'hédérine : 	Moussant (expectorant, hémolysant, antispasmodique, diurétique, digestif)	Asperge, lierre, violette

○ **Les hétérosides sulfures**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
La génine renferme des dérivés sulfurés  alliine	Antibiotique Rubéfiant (stomachique, digestif)	Moutarde noire, ail, oignon, érysimum Sinigroside, alliinoside

• **Les résines**

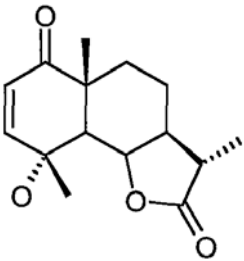
Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
--------------	----------------------------	----------

Substance organique solide ou semi-solide, sécrétée par un organisme végétal, et séchant à l'air libre. Elle est généralement très concentrée en principes actifs.	Antiseptique, anti-inflammatoire Antirhumatismal (carminatif, stomachique, expectorant, antirhumatismal, vermifuge)	Conifères, pavot à opium
--	--	--------------------------

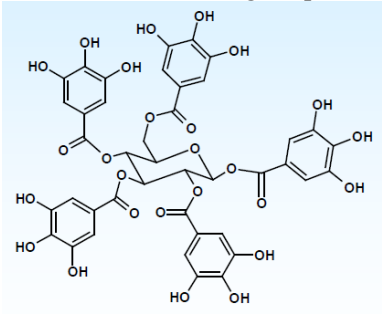
- **Les huiles essentielles** (cf partie III)

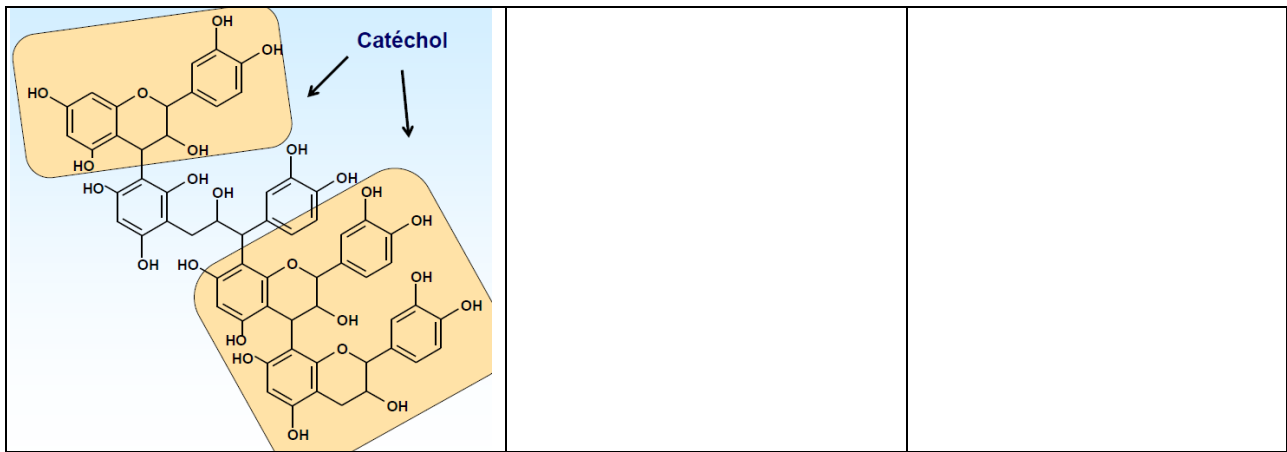
Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
Substances volatiles et odorantes extraites par distillation à partir des plantes aromatiques	Antiseptique, anti-inflammatoire Antirhumatismal (carminatif, stomachique, expectorant, antirhumatismal, vermifuge)	Eucalyptus, menthe, basilic, lavande Thymol, menthol, camphre

- **Les lactones sesquiterpéniques et diterpéniques**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
Substances amers Exemple de la Vulgarine : 	(Stimulant de l'appétit et de la digestion)	Gentiane, absinthe, artichaut Absinthine

- **Les tanins**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
Substance formée d'une partie phénolique et d'un sucre. Les tanins hydrolysables libèrent de l'acide gallique ou éllagique ; Structure d'un tanin gallique :  ceux qui ne le sont pas sont appelés tanins condensés (rougissent par oxydation, donnant du pyrocatechol) Exemple de tanin condensé :	Astringent par précipitation des protéines (brûlures, escarres, enflures, rougeurs)	Aigremoine, noyer, chêne, fraisier



• **Les vitamines utiles en dermatologie**

Présentation	Propriétés dermatologiques	Exemples
Vitamine A	Cicatrisation, anti-âge, anti-acnéique, anti-rosacée, hydratant	Carotte, épinard
Vitamine B2	Renouvellement épidermique	Graines, noix, céréales à grain entier, légumes verts et feuillus
Vitamine B3	Anti-âge, anti-acnéique, anti-tâche	Légumes feuillus
Vitamine B5	Cicatrisant, hydratant, anti-inflammatoire	Gelée royale, blé
Vitamine B6	Anti-séborrhéique	Banane
Vitamine B8	Anti-séborrhéique	Peu retrouvée dans le monde végétal, elle est surtout présente dans les champignons, le jaune d'œuf et les foies d'animaux.
Vitamine B12	Induction d'acné à forte doses	Spiruline
Vitamine C	Anti-radicalaire, antioxydant, active la synthèse de collagène, dépigmentant, immunostimulant, augmentation de la microcirculation	Orange, chou, persil
Vitamine D	Anti-prolifératif (psoriasis), immunostimulant	D2 : champignons, légumes verts feuillus, céréales, huiles végétales D3 : Huile de foie de morue, jaune d'œuf, poisson gras, beurre
Vitamine E	Antioxydant, photoprotection, anti-inflammatoire (acné), hydratant	Germes de blé, légumes verts, fruits oléagineux
Vitamine F	Réparateur, régulateur de l'hydratation, anti-inflammatoire	Huile de pépin de raisins, noix, sésame, maïs
Vitamine K	Anti-hémorragique	Chou, brocolis, épinard, miso

- Les fleurs de **prunellier** (*Prunus spinosa* L - Rosacées) contiennent des flavonoïdes anti-inflammatoires. L'infusion appliquée en compresses sur la peau agit comme antalgique et dépuratif dermatologique pour l'acné et l'eczéma.



- Les pétales de **souci** (*Calendula officinalis* L. - Astéracées) contiennent une huile essentielle, des caroténoïdes, des saponosides triterpéniques (calendulosides), des flavonoïdes et des alcools triterpéniques. Ils ont des propriétés anti-œdémateuses, vulnéraires, antiseptiques, cicatrisantes et adoucissantes. En cataplasme ou en compresse imbibée de décocté, ils peuvent être utilisés dans le traitement des plaies, piqûres d'insectes, ulcères, crevasses, brûlures, gerçures, dartre, abcès et les traumatismes en tous genres.



En pharmacie, on le retrouve dans la composition de la pommade CICADERMA[®], l'HOMEOPLASMINE[®], la poudre T.K.C, la CREME AU CALENDULA[®] et la POMMADE AU CALENDULA[®] pour la cicatrisation cutanée. On le retrouve également dans le CALENDULENE[®], une solution pour lavage oculaire externe

Recette de décoction/infusion de pétales de Souci à appliquer localement en compresses plusieurs fois par jour :

Drogue (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
5	100	5 min à ébullition puis 10 min d'infusion avant filtration

Attention, l'agence européenne du médicament recommande de ne pas utiliser le calendula chez l'enfant de moins de 6 ans en usage cutané simple, et chez l'enfant de moins de 12 ans pour les bains de bouche.

- Le fruit, les feuilles fraîches, et les racines de **persil** (*Petroselinum sativum* L. - Apiacées) contiennent des flavonoïdes anti-inflammatoires et anti-ecchymotiques, ainsi qu'une huile essentielle. Les feuilles froissées peuvent être directement appliquées pour apaiser les piqûres d'insectes ou bien être utilisées en cataplasme en cas de contusion.



Recette de cataplasme contre les bleus et les coups :

Droque à écraser (g)	Vinaigre	Durée de cuisson
25	Recouvrir le fond du récipient de cuisson	5 min

- Une gousse d'**ail** (*Allium sativum* L. - Liliacées) fraîche peut être appliquée localement en cataplasme, sur les verrues. Ce traitement s'applique chaque soir, en veillant à bien protéger le pourtour de la verrue à cause de l'agressivité du traitement. Sa résorption devrait se faire au bout de 15 jours.



- **Le poireau** (*Allium porrum* L. - Alliacees) peut être directement appliqué sur les coups et les piqûres.



- **Le lys blanc** (*Lilium candidum* L. - Liliacées) a des propriétés cicatrisantes et dépuratives pour les plaies. On peut le faire macérer dans de l'alcool, et l'utiliser tout au long de l'année en cas de coupure, de plaie ou de coup. Il est même possible de l'utiliser contre les brûlures, lorsque ses pétales sont macérés dans de l'huile d'olive.



- **Le chou** (*Brassica oleracea* L. - Brassicacées) dont la feuille légèrement chauffée a des propriétés calmantes pour les douleurs articulaires et les rhumatismes, peut être appliqué directement au niveau des articulations, durant toute une nuit. Il est tout de même important de noter qu'il permet seulement de soulager la douleur, mais ne guérit pas la cause du mal. Cette méthode s'applique également pour les maux de tête. Il est aussi possible de l'utiliser en cataplasme sur les coups, les plaies variqueuses, l'eczéma et les verrues.



- **La verveine** (*Verbena officinalis* L. - Verbenacées) était mélangée à un blanc d'œuf cru et appliquée en cataplasme sur les hématomes.



- Les rameaux de **thuya** (*Thuja occidentalis* L. - Conifères) contiennent une huile essentielle riche en thuyone aux propriétés antivirales mais également potentiellement convulsivante (surtout en cas d'ingestion). Il est possible d'appliquer la teinture mère de thuya dans le cadre du traitement contre les verrues, les condylomes et les papillomes.

En pharmacie, on le retrouve dans la composition du BAUME PICOT[®], le VERRUPAN[®] et le NITROL[®] pour le traitement des verrues et des cors.



- Les feuilles fraîches ou sèches de **saugé officinale** (*Salvia officinalis* L. - Lamiacées) sont reconnues pour leur composition en tanins catéchiques, en acides phénoliques anti-inflammatoires, en flavonoïdes et en huile essentielle contenant de l' α -thuyone. De ce fait, elles possèdent des propriétés antibactériennes, fongostatiques, virustatiques, astringentes et anti-transpirantes. Selon l'ESCOP, l'infusion peut être utilisée en gargarismes contre les inflammations des muqueuses pharyngées ou même en cas d'hyperhydrose. Appliquées en cataplasme, elles aident à la résorption des lésions dues à un zona.



Recette d'infusion de feuilles de sauges à appliquer en compresse sur les lésions à traiter, 2 à 3 fois par jour :

Drogue (g)	Eau (ml)	Durée de contact
2,5	100	5 min

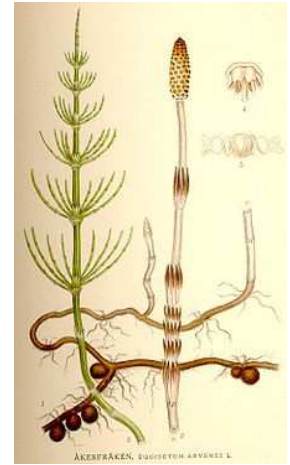
II.4.2. Sur les bords de chemins

Que ce soit en bordure de champ, au pied des vieux murets, ou même en bordure de ruisseau, chaque année on remarque que les mêmes plantes ressortent en leur saison. Ces variations de terrain permettent l'accès à un très large panel de végétaux qu'il ne serait pas forcément possible d'avoir dans un jardin. Les bords de chemins sont familiers de tous les passants, et représentent une zone de cueillette facile d'accès.

- Le latex de **la chélidoïne** (*Chelidonium majus* L. - Papavéracées) contient de nombreuses glycoprotéines ayant une activité enzymatique altérant l'ADN cellulaire. Il est réputé pour ses propriétés coricides et verrucides. En pharmacie, on le retrouve dans la composition du NITROL[®] pour le traitement des verrues et des cors.



- Les parties aériennes stériles fraîches ou sèches de **prêle des champs** (*Equisetum arvense* L. - Equisetacées) contiennent près de 20% de minéraux (acide silicique, silicates potassium, manganèse), de flavonoïdes, d'acides phénoliques et de la vitamine C. On peut appliquer des compresses imbibées de décoction préparée à partir des parties aériennes sur les petites blessures, et les petites lésions d'origine acnéiques.



Recette de décoction à appliquer en compresse sur les lésions :

Drogue (g)	Eau (ml)	Durée de contact
10	1000	2 heures à ébullition



Photo de prêle des champs (à gauche : rameau fertile ; à droite : rameau stérile)

- Les capitules floraux d'**œil de bœuf** (*Buphtalmum salicifolium* L. - Astéracées) contiennent des lactones sesquiterpéniques, des flavonoïdes anti-inflammatoires, de l'huile essentielle et des acides phénols responsables de l'activité antibactérienne. Au sein du Vercors, cette plante prédomine en quantité sur l'Arnica et est utilisée de la même manière. En effet, on ne retrouve que très peu d'Arnica dans le Vercors car il pousse principalement dans les régions granitiques alors que le Vercors est un massif calcaire. De la même manière, il peut être mis à macérer dans de l'alcool et utilisé pour soigner les coups, les plaies et les entorses.



Tout comme l'Arnica, et quelle que soit la forme utilisée, cette plante ne doit pas être administrée par voie orale, à cause de la neurotoxicité des lactones qu'elle contient.

En pharmacie, on retrouve l'Arnica dans la composition des

patchs ARTHRODOLOR[®] pour les douleurs articulaires, dans l'ARNICAN[®], la CREME RAP[®], le LELONG CONTUSIONS[®], le PHARMADOSE ARNICA[®] pour soigner les contusions et entorses bénignes

- Les parties aériennes de **millepertuis** (*Hypericum perforatum* L. - Hypéricacées) possèdent surtout des tanins catéchiques et proanthocyanidiques condensés, des flavonoïdes (rutine, quercitrines, isoquercitrine), de l'hyperforine, des acides phénoliques, des naphtodianthrones (hypéricine et pseudo-hypéricine), des stérols et des vitamines C et A. Il est apprécié pour ses vertus cicatrisantes et anti-inflammatoires pour les plaies difficiles à cicatriser, les brûlures du premier degré, les contusions, les myalgies ainsi que les coups de soleil. On peut faire macérer ses sommités fleuries dans de l'huile



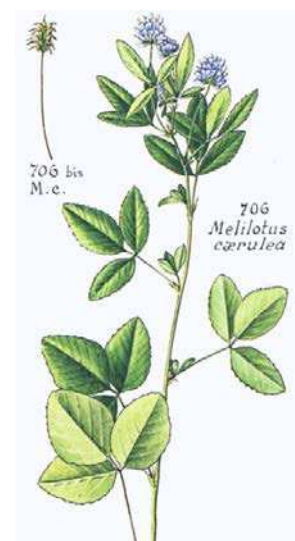
d'olive ou en faire des infusions et utiliser ces préparations en compresses. Il faudra tout de même éviter toute exposition au soleil des membres qui ont été mis en contact avec cette plante car elle contient des substances photosensibilisantes (hypéricine).

En pharmacie, on le retrouve dans la composition de la pommade CICADERMA[®] pour la cicatrisation cutanée

Recette de la préparation d'un extrait lipidique de millepertuis :

Droque (g)	Huile d'olive (g)	Durée de contact
100	500	2 heures au bain marie

- **Le mélilot bleu** (*Melilotus caerulea* L. - Fabacées) également appelé « Baume de la Mecque » est apprécié pour son pouvoir désinfectant sur les plaies, les écorchures et les coups.



- Les feuilles de **grande ortie** (*Urtica dioïca* L. - Urticacées) contiennent de la silice, des sels minéraux tels le calcium et le potassium, des tanins astringents, du fer, des vitamines A, B2, C et K. On retrouve des acides formique et acétique, de l'acétylcholine et de l'histamine au sein de ses poils urticants. Grâce à ses propriétés hémostatiques, le suc d'ortie peut être déposé sur un bout de mouchoir en papier ou sur un coton, et introduit dans la narine, en cas de saignement de nez. Pour tonifier le cuir chevelu, et pour les cheveux grissant rapidement, il est possible d'utiliser un décocté de feuilles en dernière eau de rinçage. Ce dernier peut également être appliqué en compresse pour purifier les peaux à tendance acnéique.



Recette de décoction de feuilles d'ortie :

Drogue (g)	Eau en ébullition (ml)	Durée de contact
5	200	5 min

- Les sommités fleuries du **mélilot jaune** (*Melilotus officinalis* L. - Fabacées) contiennent majoritairement des coumarines, mélotosides, acides phénoliques et flavonoïdes leur accordant des propriétés fluidifiantes pour le sang, anti-inflammatoires, veinotoniques et anti œdémateuses. Elles peuvent être appliquées en cataplasme sur les hématomes, les ecchymoses et les inflammations œdémateuses. On retrouve également cette plante sous forme de pommade et de liniment, deux destinés à une application locale.

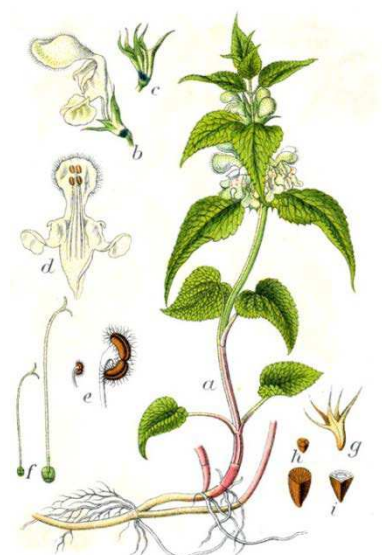


En pharmacie, on le retrouve dans la composition du CYCLO-3 CREME[®], le DITAVENE[®], l'ESBERIVEN[®] pour le traitement local des jambes lourdes.

Recette de l'infusion à appliquer en compresse sur les zones lésées 3 à 5 fois par jour :

Drogue (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
10	1.000	15 minutes

- Les fleurs de **lamier blanc** (*Lamium album* L. - Lamiacées) contiennent des tanins astringents, des mucilages adoucissants et des saponines. On peut les utiliser dans un bain (5g pour une baignoire), en compresse imprégnées d'infusion, pour une action plus localisée, ou alors les écraser avec les doigts avant de les appliquer à même la peau pour les inflammations légères et aider à la cicatrisation. Pour les cheveux grissant rapidement, il est également possible d'utiliser l'infusion en dernière eau de rinçage, après un shampooing, à même le cuir chevelu.



Recette de l'infusion à partir des fleurs, à appliquer en compresse, localement, autant de fois que nécessaire :

Drogue (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
20	1.000	10 minutes

- Les sommités fleuries d'**aigremoine eupatoire** (*Agrimonia eupatoria* L. - Rosacées) contiennent des tanins astringents et des flavonoïdes anti-inflammatoires. Elles peuvent directement être frottées sur la peau pour apaiser les irritations cutanées des muqueuses et les petites inflammations. Les gargarismes à partir de leur infusion permettent de traiter les irritations des voies respiratoires supérieures.

Recette de l'infusion à utiliser en gargarisme ou à appliquer en compresses sur les lésions :

Drogue (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
20	1000	5 min



- L'infusion de racines de **bouillon blanc** (*Verbascum thapsus* L. - Scrofulariacées) était autrefois appliquée sur les lésions provoquées par la rougeole. Les feuilles en cataplasme ou en décocté peuvent également être appliquées en compresse sur les abcès, les brûlures et les érythèmes. Les fleurs de cette plante contiennent des mucilages émoullissants et adoucissants, des iridoïdes anti-inflammatoires ainsi que des flavonoïdes ; elles peuvent être utilisées en infusion sur les lésions inflammatoires. En cas



d'irritation de la gorge, il est possible de faire des gargarismes avec l'infusion des fleurs.

Recette du décocté à faire chez soi :

Drogue	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
3 à 4 feuilles	150	5 min

Recette de l'infusion de fleurs de bouillon blanc à appliquer localement en compresse sur les lésions, ou à utiliser en gargarismes autant de fois que nécessaire :

Drogue g	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
3	200	10 min



- Les feuilles de **consoude** (*Symphytum officinale* L. - Boraginacées) sont riches en allantoiné, mucilages et acide rosmarinique. Ses racines contiennent également de l'allantoiné, des mucopolysaccharides, tanins et acides phénoliques. (une fois lacérées) peuvent être appliquées en cataplasme sur les ecchymoses, les brûlures, les érythèmes, les ampoules éclatées, les cuirs chevelus sensibles ou irrités, les entorses, et les étirements musculaires et ligamentaires. On peut retrouver également la consoude sous forme de pommade (à base de 5 à 20% de drogue), d'extrait fluide, ou de teinture, toutes extraites à partir des racines ou des feuilles fraîches ou sèches.



Cette plante ne doit pas être prise par voie orale, à cause de la présence d'alcaloïdes pyrrolizidiniques hépatotoxiques.

- **La matricaire** (*Matricaria recutita* (L.) Rauschert - Astéracées) contient des flavonoïdes, une HE riche en lactones sesquiterpéniques (matricine) et des mucilages. Tous ces composés lui procurent une action anti-inflammatoire, anti-irritative, cicatrisante, et apaisante. Selon le BHC, elle peut être appliquée en cataplasmes ou avec un coton imbibé de l'infusion de ses capitules, sur les yeux en cas de conjonctivite et d'inflammation, ou encore sur les lésions de



l'acné juvénile, les cuirs chevelus sensibles ou irrités, et les ampoules. En soin de beauté,

cette tisane peut être utilisée en lotion et en eau de rinçage des cheveux pour leur donner un aspect brillant avec des reflets blonds.

Recette de tisane de capitules floraux de matricaire :

Droque (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
3	150	10 min

Plante recommandée par la Commission Européenne, l'*Expanded Commission E* et la Pharmacopée Européenne.

- Les tiges de **morelle douce amère** (*Solanum dulcamara* L. - Solanacées) contiennent des saponosides et des glucoalcaloïdes (solasodine, soladulcidine) aux propriétés dépuratives cutanées. Il est possible d'appliquer des compresses d'infusion chaude sur les inflammations cutanées telles l'acné, l'eczéma, les dartres le psoriasis.

Recette de l'infusion de tiges de douce amère à appliquer en compresse et localement, 3 fois par jour sur les lésions :

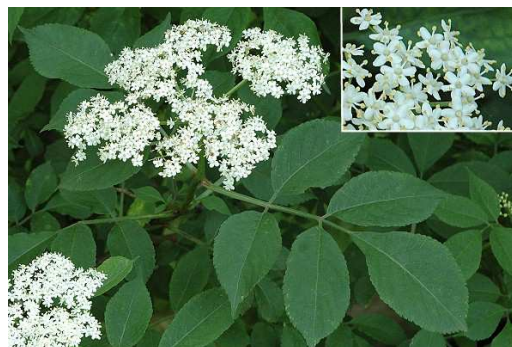
Droque (g)	Eau en ébullition (ml)	Durée de contact
20	1.000	10 min à ébullition, puis laisser 10 min en contact, avant de filtrer.



II.4.3. Dans les haies

Les haies étaient érigées le plus souvent pour protéger les cultures en empêchant le bétail de sortir des chemins. Actuellement, ce sont les clôtures avec des fils barbelés qui remplissent ce rôle. Les haies sont principalement constituées d'arbres qui sont régulièrement taillés : côté chemin pour ne pas gêner le passage et côté champ ou jardin pour ne pas empiéter sur le terrain. Ainsi, pour l'usage dermatologique, on retrouve :

- les infusions de grappes de fleurs séchées du **sureau noir** (*Sambucus nigra* L. - Caprifoliacées) contenant des flavonoïdes (rutosides), polyphénols, mucilages et tanins. Elles peuvent être utilisées en compresses pour les abcès, les coups, les entorses et même sur les yeux en cas d'irritation ou de conjonctivite. Les



cataplasmes d'infusion pourront également être utilisés en cas d'orgelet ou de rhumatismes. Une poignée de ses fleurs peut être ajoutée à l'eau du bain pour adoucir la peau.

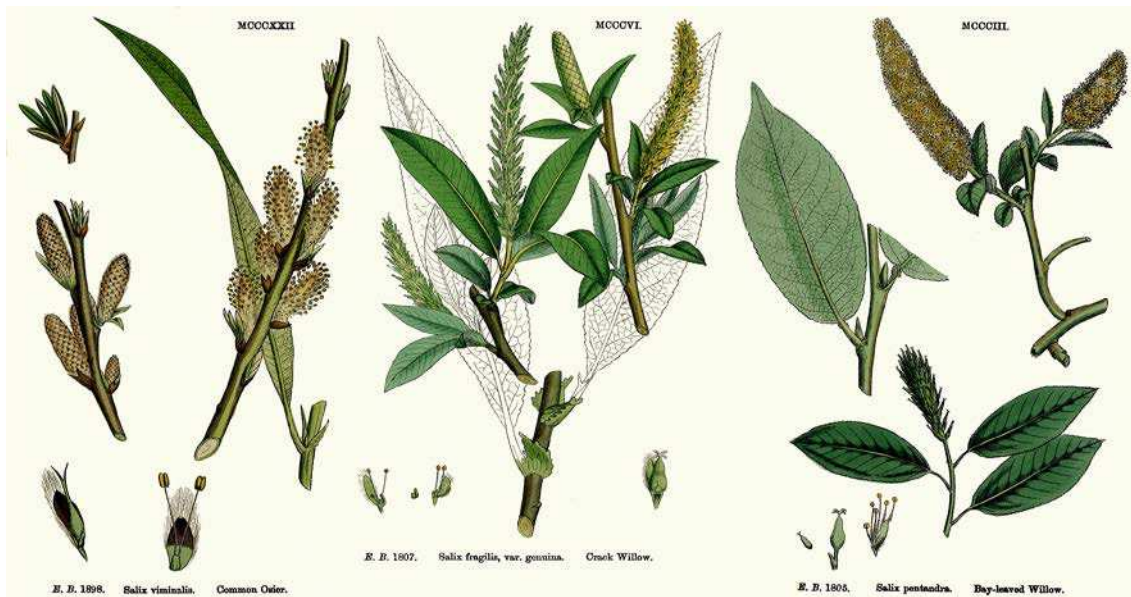
II.4.4. Le bord des courants d'eau et les milieux humides

Dans ces milieux, on retrouve des plantes qui ont besoin de beaucoup d'humidité pour se développer.

- **Le cresson des fontaines** (*Nasturtium officinalis* R. Br. - Brassicacées) macéré dans de l'eau de vie est particulièrement utilisé contre la chute des cheveux.



- Les feuilles de **saules** (*Salix* sp., Salicacées) contiennent de la salicine, molécule proche de l'aspirine et peuvent directement être appliquées sur les durillons pour calmer la douleur. Il est également possible d'en faire des cataplasmes anti-inflammatoires pour apaiser les douleurs articulaires et les lésions inflammatoires cutanées.



Différents saules (de gauche à droite : *Salix viminalis*, *Salix fragilis* var. *genuina*, *Salix pentandra*)

- La décoction et les cataplasmes réalisés à partir des racines ou des feuilles d'**eupatoire chanvrine** (*Eupatorium cannabinum* L. - Astéracées) peuvent être appliqués sur la peau pour aider à la cicatrisation des plaies. En effet, cette drogue contient de l'eupatoriopictine qui est une lactone sesquiterpénique aux propriétés détoxifiantes et anti-inflammatoires.



Recette de décoction des racines à appliquer autant de fois que nécessaire sur les lésions cutanées :

Drogue (g)	Eau portée à ébullition (ml)	Durée de contact
3	200	10 min

On notera tout de même que les racines sont plus riches en PA que les parties aériennes de la plante.

- **La reine des prés** (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. - Rosacées) a une action anti-inflammatoire, astringente par la présence de tanins, et limite l'activité des glandes sébacées. En dermatologie, on utilise son extrait pour l'appliquer sur les lésions inflammatoires de l'acné. En pharmacie, on la retrouve dans la composition des patches ARTHRODOLOR® pour les douleurs articulaires



- Toute la plante de l'**épilobe** (*Epilobium angustifolium* (L.) Holub - Onagracées) possède des mucilages émollients, des tanins astringents et des flavonoïdes antioxydants. L'infusion de cette plante peut être appliquée en compresse sur tous les types d'inflammation cutanée et même être utilisée en gargarismes pour soulager la muqueuse bucco-pharyngée.

Recette d'infusion à appliquer en compresses 3 fois par jour

Drogue (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
3	200	15 min



II.4.5. Les friches, décombres et milieux pierreux

Il s'agit là de champs abandonnés dont le milieu est en perpétuelle évolution ; ces lieux sont le champ de bataille de toutes les plantes opportunistes. La flore est en perpétuelle concurrence et varie en fonction de la plante qui impose sa domination. Au fil des années, les friches et les décombres se referment de plus en plus à cause de la pousse d'arbustes, puis d'arbres, jusqu'à devenir une véritable forêt.

- **Le genévrier** (*Juniperus communis* L. - Cupressacées) peut être utilisé pour son pouvoir désinfectant sur les inflammations cutanées. On fait décocter les branches supportant ses fruits, puis on applique la décoction au niveau de la lésion.



- **Le buis** (*Buxus sempervirens* L. - Buxacées) permet de lutter contre les engelures. Il suffit de tremper les extrémités atteintes dans une décoction préparée à partir des ses feuilles.



- Les feuilles de **la ruine de Rome** (*Cymbalaria muralis* Gaertn. Mey. Et Sch - Scrofulariacées) ont des propriétés hémostatiques et peuvent directement être appliquées sur une écorchure ou autres lésions avec saignement.



- Les feuilles de **géranium robert** (*Geranium robertianum* L. - Géraniacées) ont des propriétés astringentes et anti-hémorragiques, et peuvent directement être appliquées sur les plaies.



- Le décocté de racines et de feuilles de **bardane** (*Arctium lappa* L. - Astéracées) peut être appliqué sur les peaux à tendance acnéique, le psoriasis, l'eczéma et autres lésions d'origine inflammatoire. On peut également appliquer la plante fraîche broyée en cataplasme sur tout type d'abcès. Recette de décoction de racine de Bardane à appliquer en compresse sur les lésions, 3 à 6 fois par jour :

Drogue (g)	Eau (ml)	Durée de contact
30	1000	20 min à ébullition



- Les feuilles de la **joubarbe des toits** (*Sempervivum tectorum* L. - Crassulacées) ont des propriétés anti-inflammatoires et cicatrisantes. Elles peuvent directement être écrasées sur la peau pour soigner les brûlures légères, calmer les piqûres d'insectes et traiter les cors aux pieds.



- L'infusion des fruits de **l'aubépine** (*Crataegus monogyna* Jacq. et *Crataegus laevigata* (Poir.) DC. - Rosacées) a des propriétés astringentes et anti-inflammatoires. Elle peut être utilisée dans le traitement de l'acné, et apaiser les maux de gorge.



II.4.6. Les prairies et les pâturages

Ces terrains sont propices à l'accueil des troupeaux mais peuvent aussi se révéler être de bonnes aires de fauchage pour fournir de la paille. On retrouve en leur sein de très nombreuses plantes sauvages trop souvent appelées « mauvaises herbes » mais dont la plupart sont dotées de propriétés médicinales reconnues :

- **L'Achillée millefeuille** (*Achillea millefolium* L. - Astéracées) contient principalement des tanins (3 à 4%), des mucilages, de l'HE, des lactones sesquiterpéniques et des flavonoïdes. Ce sont surtout les tanins qui auront un effet astringent, tonique et vasoconstricteur ainsi que des mucilages aux propriétés anti-inflammatoires et cicatrisantes. Elle peut directement être appliquée fraîche et hachée sur les coupures, les hématomes, les abcès, les plaies suppurantes et les blessures à guérison lente (selon le BHC). L'infusion de ses sommités fleuries peut également avoir un rôle apaisant pour les cuirs chevelus sensibles ou irrités. En pharmacie, on la retrouve dans la composition de la pommade **CICADERMA®** pour la cicatrisation cutanée.



Recette de décoction des sommités fleuries :

Drogue (g)	Eau en ébullition (ml)	Durée de contact à ébullition
100	1.000	10 min

- L'infusion de fleurs de **centaurée des montagnes** (*Centaurea montana* L. - Astéracées) peut être appliquée en compresse sur les yeux pour ses propriétés adoucissantes.



- Le **bouton d'or** (*Ranunculus arvensis* L. - Ranunculacées) a des propriétés antalgiques. On peut faire un emplâtre avec un mélange à base de ses feuilles et de vaseline et l'appliquer sur la peau ; toutes fois, il ne faut pas que le temps de contact soit supérieur à 30 minutes.



- La plante entière de **piloselle** (*Hieracium pilosella* L. - Astéracées) contient des flavonoïdes et des acides phénols anti-inflammatoires, des coumarines et des tanins astringents. Elle peut être broyée entre les doigts et appliquée sur les petites plaies suintantes et les lésions inflammatoires.



- Les fleurs de **pâquerette** (*Bellis perennis* L. - Astéracées) contiennent des mucilages et possèdent des propriétés dermatologiques antiseptiques et cicatrisantes. Elles peuvent être broyées et appliquées en cataplasme sur les plaies cicatrisant mal, les hématomes, les traumatismes et les brûlures. L'infusion des capitules floraux peut être utilisée en gargarismes en cas d'irritation bucco-pharyngée.



Recette de l'infusion de fleurs :

Droque (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
3	150	10 min

- Les racines de **carline de prés** (*Carlina acaulis* L. - Astéracées) possèdent des flavonoïdes, et de l'oxyde de carline, antibiotique, et peuvent être utilisées pour le traitement de diverses dermatoses telles que l'acné, l'eczéma.



Recette de macération/décoction de racines de Carline à appliquer localement en compresse, autant de fois que nécessaire :

Drogue (g)	Eau froide (ml)	Durée de contact
5	180	15 min

Attention, il s'agit d'une espèce protégée.

- **Le trèfle des prés** (*Trifolium pratense* L. - Fabacées) peut être utilisé localement sous forme d'extrait ou d'infusion des sommités fleuries sur les lésions dues au psoriasis.



- **Le colchique** (*Colchicum autumnale* L. - Colchicacées) récoltés à l'automne, et les crocus (*Crocus* sp., Iridacées) récoltés au printemps étaient autrefois utilisés pour faire des infusions contre les poux. De nos jours, il n'est plus utilisé à cause de sa toxicité.



- **La Bourse à pasteur** (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik, Brassicacées) contient de la choline, des amines (thyramine et histamine), des acides phénoliques, des glucosinolates, des flavonoïdes hémostatiques et des tanins, ce qui lui confère des propriétés antihémorragiques et anti-inflammatoires. L'utilisation des ses sommités fleuries est recommandée par l'ECE pour traiter les contusions, les ecchymoses, les éraflures, les petites plaies sanguinolentes et les brûlures superficielles.

Recette d'infusion à appliquer en compresse sur les lésions cutanées :

Drogue (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
3 à 5	180	15 min



- Les sommités fleuries séchées de **pensée sauvage** (*Viola tricolor* L. - Violacées) contiennent des saponosides aux propriétés dépuratives dermatologiques. Elles sont utilisées en infusion pour traiter les boutons apparaissant lors de la rougeole, les croûtes de lait des nourrissons, l'acné, les dartres, l'impétigo, le psoriasis et l'eczéma.



Recette de l'infusion à appliquer localement en compresses :

Drogue (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
5	200	10 min

- Les fleurs séchées de **mauve sylvestre** (*Malva sylvestris* L. - Malvacées) contient beaucoup de mucilages et d'anthocyanosides, ce qui lui confère des propriétés émollientes, adoucissantes et anti-irritatives pour la peau. Il est possible d'ajouter une poignée de sommités fleuries dans le bain, ou d'appliquer des compresses imbibées d'infusion de ses capitules sur les cuirs chevelus sensibles ou irrités, ou simplement d'en faire des gargarismes en cas d'irritations de la muqueuse bucco-pharyngée (souvent due à une toux sèche).



Recette de l'infusion à partir des capitules floraux :

Drogue (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
2	200	10 min

- Les feuilles du **plantain** (*Plantago* sp., Plantaginacées) contiennent majoritairement des mucilages, des tanins, des glucosides iridoïdiques et de l'acide silicique, d'où son action émolliente, anti-inflammatoire, anti-histaminique, astringente et anti-bactérienne. L'infusion de cette plante peut être utilisée en bain oculaire pour les conjonctivites et les blépharites. Les feuilles écrasées avec les doigts et frottées sur la peau permettent d'apaiser les démangeaisons dues aux piqures d'insectes, les brûlures, les érythèmes, les irritations et les allergies cutanées.



Recette de l'infusion de feuilles de plantain :

Drogue (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
3	150	5 min

- Les feuilles de **dryade à huit pétales** (*Dryas octopetala* L. - Rosacées) aux propriétés anti-inflammatoires, peuvent être utilisées en infusion, avec lesquelles il est possible de faire des gargarismes en cas de maux de gorge.



Recette de l'infusion pour les gargarismes :

Droque (g)	Eau frémissante (ml)	Durée de contact
3	100	10 min

- Les feuilles de **sauge des prés** (*Salvia pratensis* L. - Lamiacées) ont des propriétés antiseptiques et peuvent être directement frottées sur une plaie qui risquerait de s'infecter.



- Les décoctés réalisés à partir de la plante fleurie fraîche de **caille-lait jaune** (*Galium verum* L., Rubiacées) ou de **caille-lait blanc** (*Galium mollugo* L.) peuvent être appliqués sur la peau pour soulager la douleur, les brûlures, avec un léger effet astringent et sur les lésions dues au psoriasis.



Recette de la décoction

Droque (g)	Eau portée à ébullition (ml)	Durée de contact
10	500	10 min



- **La vulnéraire des montagnes** (*Anthyllis montana* L. - Fabacées) est utilisée de la même manière que l'arnica et l'œil de bœuf pour soigner les coups, les blessures et les entorses.



- **L'herbe de St Joseph** (*Scabiosa succisa* L. - Caprifoliacées) contient dans ses racines des saponines et des glucosides aux propriétés dépuratives. Des cataplasmes à partir de ses racines peuvent être appliqués à même la peau lorsque celle-ci est irritée ou pour lutter contre la desquamation.



- L'infusion de feuilles de **menthe poivrée** (*Mentha x piperita* L., Lamiacées) a une action antalgique et anti-inflammatoire et peut être appliquée en compresse sur les zones dermatologiques prurigineuses comme les piqûres d'insectes et douloureuses comme les inflammations, les crevasses et les gerçures.

Recette de l'infusion des feuilles :

Droque (g)	Solvant d'extraction (ml)	Durée de contact
3	150	10 min



- **L'origan sauvage** (*Origanum compactum* L. - Lamiacées) a des propriétés anti-inflammatoires, antalgiques et antiprurigineuses. L'infusion réalisée à partir de ses sommités fleuries peut être appliquée en compresse sur les piqûres d'insectes.

Recette de l'infusion à appliquer en compresses sur les lésions, autant de fois que nécessaire :

Droque (g)	Eau portée à ébullition (ml)	Durée de contact
10	250	15 min



- **L'alchémille à folioles pliées** (*Alchemilla alpigena*, Rosacées) a des propriétés vulnéraires, astringentes et hémostatiques. Toute la plante peut directement être appliquée sur les plaies qui suppurent. Plus l'espèce est située en altitude, plus elle est efficace.



II.4.7. La forêt

Principal fournisseur de tronc d'arbres utilisés pour le bois de chauffage, la fabrication du papier et de divers bois, etc., les forêts ont longtemps abrité des bûcherons qui n'ont pas manqué de se familiariser avec les plantes qui les entouraient. On ne verra ici que celles qui ont leur utilisation en application cutanée :

- Du **sapin** (*Abies alba* Mill. - Pinacées) est extrait le benjoin récolté à partir de ses cloques. Ce benjoin est employé en cataplasme ou en pommade sur les contusions, les hémorroïdes, les furoncles, les blessures et toutes sortes d'écorchures.



La petite pervenche (*Vinca minor* L. - Apocynacées) dont les feuilles peuvent être utilisées en compresse sur la peau, aidant à la résorption des lésions eczémateuses. En cataplasme, ces feuilles ont un effet anti-inflammatoire et phlébotonique pour les jambes lourdes. On peut également faire une infusion de feuilles de petite pervenche et en faire des gargarismes contre les maux de gorge.



- Les fleurs de **violette** (*Viola odorata* L. - Violacées) contiennent des mucilages émoullissants et anti-inflammatoires. Il est possible de les appliquer en cataplasme sur les zones où la peau est irritée.



- Les feuilles de **ronce** (*Rubus fruticosus* L. - Rosacées) contiennent des tanins galliques et catéchiques astringents et cicatrisants. La décoction peut être utilisée en bain de bouche contre les aphtes et autres lésions inflammatoires bucco-pharyngées. Les feuilles peuvent également être utilisées en cataplasme sur les petites plaies suintantes et les égratignures.



Recette de décoction de feuilles de ronces :

Drogue (g)	Eau en ébullition (ml)	Durée de contact
60	1.000	5min à ébullition puis 10 min en infusion avant filtration

- L'infusion de fleurs de **knautie des bois** (*Knautia dipsacifolia* (Host) Kreutzer, Caprifoliacées) peut être appliquée avec un coton sur les yeux en cas de douleur oculaires.



- L'écorce de **chêne pubescent** (*Quercus pubescens* Willd - Fagacées) contient des tanins galliques et de la quercétine. Elle a des propriétés astringentes, anti-inflammatoires et cicatrisantes. Elle peut directement être appliquée sur les plaies qui suppurent, les engelures et les dermatites. Il faut éviter de l'appliquer sur des peaux lésées ou sur une grande surface corporelle. On évitera également les bains à base d'écorces de chêne en cas d'eczéma humide, d'hypertension de niveau IV ou d'insuffisance cardiaque de niveau III et IV.



Recette de l'infusion de chêne à utiliser en lavages, compresses ou gargarismes :

Drogue (g)	Solvant d'extraction (ml)	Durée de contact
20	1.000	15 min

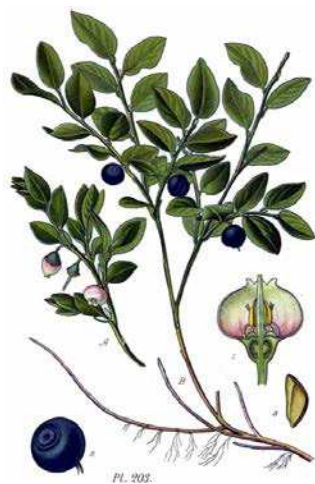
- L'infusion d'écorce de **hêtre** (*Fagus sylvatica* L. - Fagacées) peut être utilisée en gargarismes contre les maux de gorge et de la bouche.



- L'écorce d'**orme** (*Ulmus campestris* Mill. - Ulmacées) contient des tanins astringents et des mucilages. Il est un bon dépuratif dermatologique utilisé pour le traitement des dermatoses telles les dartres et l'eczéma.



- Les fruits secs et les feuilles de **myrtille** (*Vaccinium myrtillus* L. - Éricacées) sont riches en tanins catéchiques, en anthocyanosides et flavonoïdes, ce qui leur confère leurs propriétés dermatologiques astringentes et anti-inflammatoires. Il est également possible d'écraser des baies de myrtille fraîches sur des égratignures pour aider à leur cicatrisation.



Recette de décoction de fruits secs

Drogue (g)	Solvant d'extraction (ml)	Durée de contact
10	Eau portée à ébullition 1.000	15 min

- Le décocté de rhizome de **sceau de Salomon** (*Polygonatum vulgare* Desf. - Asparagacées) peut être appliqué en compresses sur les plaies, les hématomes, les abcès et les panaris. En pharmacie, on le retrouve dans la composition des patches ARTHRODOLOR® pour les douleurs articulaires

Recette de décocté à appliquer localement 3 fois par jour :



Drogue (g)	Eau en ébullition (ml)	Durée de contact
125	1.000	15 min

II.4.8. Les plantes cultivées

Il s'agit là de toutes les plantes fournissant à l'homme de quoi se nourrir. Elles sont rassemblées au sein d'une même parcelle, soignées et récoltées par l'homme. En montagne, cela concerne surtout les champs de céréales. En plaine, on retrouvera plus souvent les plantations de noyers et autres arbres fruitiers.

- Les feuilles et tiges séchées d'**avoine** (*Avena sativa* L. - Poacées) sont utilisées comme antalgique lorsqu'elles sont appliquées chaudes en cataplasme. On peut aussi en ajouter 100 g dans l'eau du bain pour apaiser les démangeaisons des peaux séborrhéiques inflammatoires. Les tiges contiennent des esters d'acide silicique, des polyphénols, du fer et du magnésium, alors qu'on retrouvera dans les feuilles du dioxyde de silicium et des saponines



triterpénoïdiques. Les anciens l'utilisaient notamment pour les maux de dents, d'oreille et les traumatismes.

- Les feuilles de **noyer** (*Juglans regia* L. - Juglandacées) contiennent majoritairement des tanins éllagiques qui leur confèrent leurs propriétés astringentes, des naphthoquinones, des flavonoïdes et des acides phénols anti-inflammatoires. Elles peuvent directement être appliquées en cataplasmes sur la peau mais il est aussi possible d'appliquer leur décocté en compresse. Elles agissent ainsi comme dépuratif cutané et anti-inflammatoire pour traiter les lésions de la rougeole, les engelures, les brûlures, les érythèmes ou encore l'eczéma.



Recette de décoction avec les feuilles de noyer :

Drogue (g)	Solvant d'extraction (ml)	Durée de contact
5	100	15 min

Recette de macération/décoction/infusion à utiliser en bain, durant 10 min, chaque soir pour les membres ayant des engelures, jusqu'à guérison :

Drogue (g)	Eau froide (ml)	Durée de contact
200	3.000	2 heures à froid, puis porter à ébullition pendant 2 min et laisser infuser durant 15 min.

- Les décoctés de bourgeons de **pin sylvestre** (*Pinus sylvestris*, Pinacées) peuvent être appliqués sur la peau pour le soin des plaies et de l'eczéma.



II.4.9. Les « mauvaises herbes » des cultures

Il s'agit là de toutes les plantes annuelles qui s'épanouissent dans les mêmes conditions que celles des cultures. De la même manière, pour se reproduire, elles ont besoin de moisson et du labourage de la terre. Elles sont de ce fait retrouvées mélangées aux récoltes.

- **Le bleuet des champs** (*Centaurea cyanus*, Astéracées) est très employé pour les affections oculaires telles que conjonctivite, blépharite et orgelet. On peut ainsi appliquer sur l'œil malade une compresse imbibée d'infusion faite à partir de ses fleurs riches en flavonoïdes et en pigments anthocyaniques anti-inflammatoires et décongestionnants.



Recette de l'infusion à utiliser en bain oculaire ou en compresse sur les yeux 3 à 5 fois par jour :

Droque (g)	Solvant d'extraction (ml)	Durée de contact
3	150	10 min

- **Le coquelicot** (*Papaver rhoeas*, Papaveracées) a également des propriétés calmantes pour les yeux. On peut ainsi appliquer des compresses imbibées d'infusion de ses pétales.



Recette de l'infusion à utiliser en compresse sur les yeux :

Droque (g)	Solvant d'extraction (ml)	Durée de contact
3	150	10 min

- Les racines de **saponaire** (*Saponaria officinalis*, Caryophyllacées) contiennent des saponosides dépuratifs cutanés. Le décocté peut être appliqué en compresses pour assainir les lésions eczémateuses et les zones d'urticaire.

Recette de décoction de racines de saponaire à appliquer 2 à 3 fois par jour sur les lésions :

Droque (g)	Eau portée à ébullition (ml)	Durée de contact
3	150	10 min



PARTIE III

AROMATHÉRAPIE ET USAGE CUTANÉ

CHEZ L'ENFANT

III.1. Généralités sur l'aromathérapie

III.1.1. Une Huile Essentielle de bonne qualité

Une garantie de qualité, pour être sûr de ne pas acheter un produit frelaté, est assurée par la mention fondée sur trois critères principaux :

- l'espèce botanique exacte avec le nom latin,
- l'organe producteur à partir duquel est réalisée la distillation
- et la spécificité biochimique

que nous allons maintenant étudier plus en détail.

III.1.1.1. L'espèce botanique exacte

Afin d'être internationalement identifiée, le nom de l'espèce botanique doit apparaître en latin.

Le nom complet se compose de deux à trois parties :

- Le genre : par exemple *Rosmarinus*
- L'espèce : par exemple *officinalis*
- Parfois une sous espèce : par exemple *Lavendula angustifolia ssp angustifolia*
- La variété (lorsqu'il y en a une) : *fragrans*, clone *abrialis*, etc.

En effet, la composition biochimique peut grandement varier au sein du même genre, en fonction de l'espèce à laquelle on s'intéresse. Les propriétés et les indications thérapeutiques ne seront pas non plus les mêmes.

III.1.1.2. L'organe producteur

La quantité de PA peut varier en fonction de la partie de la plante distillée. Pour certaines, comme la menthe poivrée, l'HE est extraite à partir des feuilles et sommités fleuries. Mais pour d'autres comme le gingembre, on ne distillera que le rhizome.

Les organes de la plante à partir desquels peut être réalisée une extraction sont :

- Les fleurs (rose, néroli bigarade...)
- Les feuilles (eucalyptus, laurier...)
- Les écorces (cannelle)
- Les bois (bois de rose, de santal...)
- Les racines (vétiver)
- Les rhizomes (gingembre, curcuma)
- Les fruits secs (anis, badiane, fenouil...)
- Les graines (muscade).

III.1.1.3. La spécificité biochimique ou chémotype

La spécificité biochimique d'une plante donne un résumé des principales molécules responsables de l'activité thérapeutique, contenues dans l'HE. Elle varie bien souvent au sein d'une même espèce en fonction des conditions environnementales dans lesquelles elle a évolué. On peut citer l'exemple du romarin, *Rosmarinus officinalis* : lorsqu'il est récolté au Maroc, il contient plus de 1,8-cinéole. Lorsqu'il vient de Provence, il est plus riche en camphre (20 à 30%), et lorsqu'il provient de Corse, il contient plus d'acétate de bornyle et de verbénone. Leurs indications et activités thérapeutiques seront donc différentes pour chacune d'entre elles.

III.1.2. Les précautions d'emploi

Les HE de nature lipophile sont très concentrées en principes actifs aromatiques, ce qui fait d'elles des substances pouvant présenter un danger, avec un surdosage qui peut très vite arriver. Pour prévenir tout accident, il est important de suivre les recommandations suivantes :

- les HE ne doivent en aucun cas être injectées par voie parentérale ;
- elles ne doivent jamais être appliquées pures dans le nez, les oreilles, les yeux et les zones ano-génitales. Ces zones requièrent classiquement une dilution de 2 à 5% ;
- L'usage des HE par voie orale n'est pas recommandé chez la femme enceinte, en particulier celles contenant des cétones terpéniques totalement proscrites. L'usage des HE par voie cutanée n'est possible que pour certaines HE mais doit faire l'objet d'une surveillance accrue. Il faut veiller à la bonne dilution des HE, limiter la durée de traitement et on évitera les applications au niveau de la ceinture abdominale. De manière générale et par mesure de précaution, on évitera l'usage des HE toutes voies confondues pendant les trois premiers mois de grossesse ;
- Les femmes allaitantes ne pourront utiliser que les HE citées sur la liste donnée en annexe 5, en raison de leur contact prolongé avec leur nourrisson.
- Pour les enfants épileptiques, on évitera toutes les HE contenant des cétones et du 1,8-cinéole.
- En ce qui concerne les enfants asthmatiques, on n'utilisera aucune HE en diffusion atmosphérique.
- Ne pas faire d'aérosol d'HE chez les patients allergiques, asthmatiques ou ayant toute autre difficulté respiratoire sans un contrôle et un accord médical ;
- On n'administre jamais d'HE par voie orale chez un enfant de moins de 5 ans (il est préférable d'utiliser des hydrolats) ;
- On évitera d'appliquer sur la peau des HE photosensibilisantes avant une exposition solaire ;

- On fera bien attention de diluer, au maximum à 20%, les HE riches en phénols et celles qui sont riches en aldéhydes aromatiques et terpéniques, à cause de leur pouvoir dermocaustique. On notera que lorsqu'elles sont employées à des doses très élevées (1 g/j), ce type d'HE est hépatotoxique par voie orale ;
- Avant toute application cutanée d'une HE, surtout chez le bébé et le petit enfant, on effectuera un test de réactivité cutanée : on dépose quelques gouttes de l'HE en question dans le pli du coude, et on attend 15 minutes. Au bout de ce délai, si aucune réaction d'irritation ne se manifeste, il sera possible de suivre le traitement proposé. Dans le cas contraire, on s'abstiendra d'utiliser l'HE concernée ;
- Toutes les HE seront conservées dans des flacons en verre coloré bien fermés pour éviter de perdre du produit par volatilisation. Elles seront placées dans un endroit sec, à l'abri de la lumière autour de 18-20°C, en évitant le plus possible les variations de température et hors de portée des enfants ;
- Pour finir, on préférera utiliser des HE chémotypées, de préférence d'origine biologique pour limiter la teneur en polluants lipophiles (hydrocarbures aromatiques polycycliques principalement). Elles doivent être 100% pures et naturelles afin d'éviter d'incriminer l'HE pour une intolérance cutanée, alors que le véritable agent en cause serait un constituant étranger.

On notera tout de même que certaines huiles essentielles sont interdites à la vente au public, à cause de leur toxicité. La liste des huiles essentielles dont la vente au public est réservée aux pharmaciens est donnée dans le Décret n° 2007-1198 du 3 août 2007 modifiant l'article D. 4211-13 du code de la santé publique en annexe 6. Elles ne peuvent être délivrées que sur prescription d'un médecin.

III.1.3. Huiles essentielles et toxicité cutanée

Même si cela est possible et avec une extrême prudence, il est fortement déconseillé d'utiliser des huiles essentielles pour les enfants de moins de 30 mois. Seules les HE inscrites dans le tableau en annexe 5 peuvent être appliquées sur la peau avec une surveillance et des dilutions particulièrement adaptées. Il vaut mieux réserver cet usage aux personnes ayant de bonnes connaissances et l'habitude d'utiliser les HE.

« *Tout est poison, rien n'est poison, seule la dose fait le poison.* » dit le célèbre médecin suisse Paracelse. Les doses d'HE administrées sont ainsi à adapter en fonction du terrain de l'individu (avec son âge, sa capacité de compréhension, ses pathologies, son seuil de tolérance...), de la voie d'administration et des conditions environnementales dans lesquelles il sera exposé

(notamment le soleil pour les HE photosensibilisantes). La voie cutanée reste celle qui présente le moins de risque de toxicité.

Dans le cadre des HE à usage dermatologique, on s'intéressera uniquement aux effets toxiques qui peuvent se manifester au travers de la voie cutanée.

Les doses maximales qui peuvent être administrées par voie topique sont principalement classées en fonction de l'âge et la condition physiologique du patient, sachant que la plupart du temps 25 mg = 1 goutte (se référer à l'équivalence inscrite par le laboratoire sur l'emballage de l'HE) :

- pour le nourrisson (< 3 mois), on veillera à ne pas dépasser 25mg dilués à 1 ou 2% 3 fois par jour ;
- Pour l'enfant, les doses administrées ne dépasseront pas 0,1 g, 3 à 6 fois par jour ;
- Pour l'adolescent, on pourra appliquer jusqu'à 0,2 g, 5 fois par jour ;
- Pour les adultes, on ne dépassera pas 0,4g par application, avec une fréquence maximale de 5 fois par jour.

III.1.3.1. La photosensibilisation

Les HE photosensibilisantes contiennent principalement des furocoumarines et des pyrocoumarines. Ainsi, lorsqu'elles sont appliquées sur la peau juste avant une exposition solaire, on peut voir apparaître une réaction érythémateuse.

Les substances souvent mises en cause concernent certaines essences des zestes de *Citrus* (surtout la bergamote), l'HE d'Angélique (*Angelica archangelica* - Apiacées), ou encore l'extrait lipidique de Millepertuis (*Hypericum perforatum*) contenant de l'hypéricine.

Pour remédier à ce problème, tout en continuant le traitement avec ce type d'HE, on évitera toute exposition solaire dans les 6 heures qui suivent l'application cutanée, ou bien on protégera les zones à risque avec un pansement occlusif et un vêtement.

III.1.3.2. Les allergies cutanées

Le risque de réaction allergique cutanée est variable d'un individu à l'autre. Cependant, certaines substances telles les lactones sesquiterpéniques, l'aldéhyde cinnamique, les phénylpropanoïdes et les hydroxyperoxydes sont allergisantes, et peuvent être retrouvées dans certaines HE. On utilisera donc avec parcimonie et seulement ponctuellement) l'HE de laurier noble (*Laurus nobilis* L.), de cannelle de Ceylan (*Cinnamomum verum*), d'inule odorante (*Inula graveolens*).

Certaines HE peuvent également provoquer des réactions allergiques lorsqu'elles sont utilisées sur de très longues périodes, alors qu'à l'origine, elles sont réputées pour leurs propriétés antiprurigineuses et antiallergiques. Parmi elles, on retrouve l'HE de Menthe poivrée, de Sauge officinale, de Lavande (toutes espèces comprises) et de Mélisse.

On évitera ainsi d'utiliser les HE à longueur d'année, sous risque de voir apparaître une réaction d'intolérance cutanée.

III.1.3.3. La dermocausticité

Pour un usage local, les HE les plus irritantes sont celles qui contiennent des phénols, des aldéhydes aromatiques et terpéniques. On prendra donc soin de les diluer au maximum à 20%, et de ne les appliquer que très localement.

- Parmi les HE à phénols, on retrouve : le thym vulgaire à thymol (*Thymus vulgaris* L. *thymoliferum* - Lamiacées) et à carvacrol (*Thymus vulgaris* L. *carvacroliferum* – Lamiacées), l'Ajowan (Thym Indien) (*Trachyspermum ammi* L. – Apiacées), le giroflier, (*Eugenia caryophyllus* L. – Myrtacées), la sarriette des montagnes (*Satureia montana* L. – Lamiacées), L'origan compact (*Origanum compactum* L. – Lamiacées), d'Espagne (*Origanum vulgare* L. – Lamiacées) et celui de Grèce (*Origanum heracleoticum* L. – Lamiacées)
 - Parmi les HE à aldéhydes, on retrouve le Leptosperme citronné (*Leptospermum petersonii* (ou *L. citratum*) Bailey – Myrtacées), la Litsée citronnée (*Litsea citrata* L.- Lauracées), le Lemongrass (*Cymbopogon citratus* L. – Poacées), la cannelle de Ceylan (*Cinnamomum verum* J. S. - Lauracées) et celle de Chine (*Cinnamomum cassia* L. – Lauracées)

III.2. Galénique et Huiles essentielles

III.2.1. Les extraits huileux

III.2.1.1. Les Huiles médicinales

Ce sont des huiles végétales ou des macérâts huileux obtenus par macération de parties de plantes, ou de plantes entières, aromatiques dans une huile naturelle (choisie suivant ses propriétés dermatologiques). Par exemple, on peut réaliser de l'huile d'arnica avec 100 g de fleurs et 1000 g d'huile de tournesol (huile à 10%). Ces macérâts peuvent être réalisés à chaud ou à froid :

- à froid, le temps de contact entre l'huile et la drogue peut durer entre 4 et 6 semaines avant filtration.
- à chaud, il faut 3 à 4 heures avant de procéder à la filtration.

Dans cette catégorie, on retrouve également les huiles composées qui sont ni plus ni moins que des mélanges entre huiles ou avec des HE.

III.2.1.2. Les Essences aromatiques

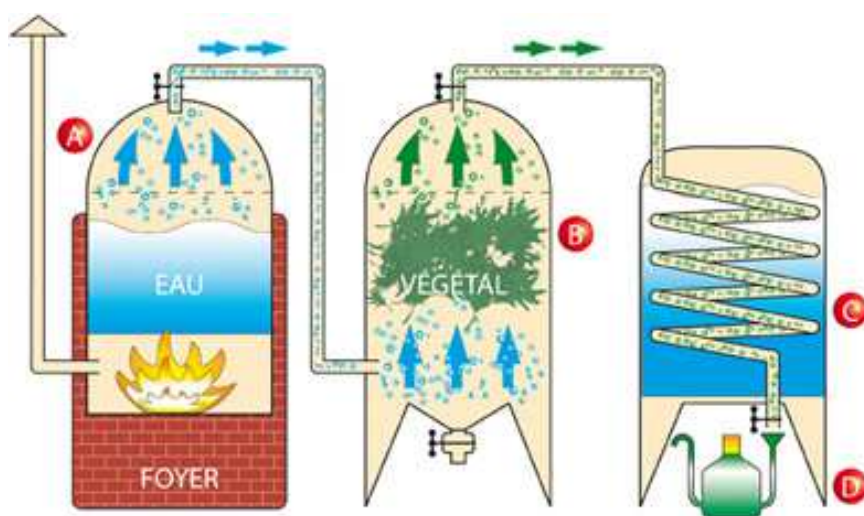
Les essences d'agrumes sont obtenues par simple expression à froid des épicarpes d'agrumes (citron, citron vert, pamplemousse, bergamote, orange, mandarine). Les zestes sont pressés manuellement ou mécaniquement, ce qui fait éclater les vésicules qui contiennent les composés aromatiques et les libèrent. Les essences ainsi obtenues ont les mêmes caractéristiques et modes d'utilisation que les huiles essentielles.

Certaines essences de zeste ont une forte concentration en furocoumarines, elles sont photosensibilisantes et ne doivent donc pas être appliquées avant une exposition au soleil.

III.2.1.3. Huiles essentielles (HE)

Les HE sont obtenues par entraînement à la vapeur d'eau :

- Le flux traverse la masse de plantes aromatiques.
- Les cellules contenant les HE éclatent
- La tension de la vapeur d'eau entraîne les HE
- La vapeur est recondensée par refroidissement
- Les HE non miscibles à l'eau sont dans la plupart des cas récupérées en surface de l'essencier.



Pour les extractions à rendement faible, la phase aqueuse restante est traitée par cohobation (distillation plusieurs fois de suite) afin de récupérer l'huile essentielle qui serait restée à l'intérieur.

Les HE sont liquides à température ambiante, volatiles et odorantes, incolore ou jaune pâle avec une densité bien souvent inférieure à celle de l'eau.

En dermatologie, on choisit une HE en fonction de son activité et de sa bonne tolérance cutanée. Pour celles qui seraient dermocaustiques, il est possible de les diluer dans des huiles végétales (le

plus souvent), ou encore pour exemples, dans du glycol, de l'alcool, de la glycérine, de la lanoline... Les HE sont dotées d'un pouvoir pénétrant cutané important. On veillera à ce qu'une HE soit 100% naturelle et pure, au risque d'être moins actives et plus dermo-irritantes à cause des polluants lipophiles extraits en même temps que l'HE lors de la distillation. On reconnaît ces HE de bonne qualité au label AB (Agriculture Biologique) apposé sur leur contenant.

Selon les HE, la durée de conservation est comprise entre 2 et 5 ans, en partie grâce à leur composition en phénols, leurs propriétés antiseptiques, mais aussi lorsqu'elles sont gardées à l'abri de la lumière et de la chaleur, avec une bonne fermeture du flacon après utilisation.

Pour les préparations à base d'HE, il est conseillé de faire de petites quantités de préparations, quitte à les renouveler plusieurs fois au cours du traitement.

Les Huiles essentielles peuvent être inhalées, absorbées par voie orale ou appliquées par voie cutanée. En usage topique, elles sont rarement utilisées pures. On les dilue dans de l'alcool éthylique à 30 ou 40%, dans des huiles végétales, crèmes, gels...

III.2.2. Les excipients utilisés en aromathérapie

Les huiles essentielles ont un pouvoir de pénétration percutané naturellement élevé. Certaines peuvent même être utilisées directement sur la peau, à condition de ne pas avoir de toxicité cutanée (photosensibilisation, dermocausticité, allergisant), d'être appliquées sur une peau ni sensible, ni allergique et enfin, de ne pas être mises au contact des muqueuses (nasale, auriculaires, vaginale).

En dehors de ces conditions, on recommande de les incorporer dans diverses formes galéniques avec des excipients tels que :

- Les poudres

On peut inclure dans de l'argile ou du talc entre 1 et 3% d'HE. Pour ce faire, le mode de préparation est le suivant :

- insérer dans le mortier 10 ml d'éther ou d'alcool à 90°,
- ajouter les HE,
- incorporer $\frac{1}{4}$ de la masse finale de talc en triturant pendant 2-3 minutes avant d'ajouter les $\frac{3}{4}$ restants. On triture à nouveau 3 minutes en attendant que le solvant s'évapore ;
- On peut enfin transvaser la poudre dans un flacon poudreur.

La posologie usuelle est de 2 à 3 applications par jour.

- Les pâteux et semi-pâteux

On a vu précédemment qu'il était possible de réaliser des préparations occlusives avec de la vaseline, de la lanoline. Elles contiennent généralement entre 2 et 5% d'HE et sont

particulièrement utilisées pour les applications au niveau des muqueuses et des plaies. Dans le cas du traitement des parasitoses, où des doses plus importantes sont nécessaires, on peut monter la concentration jusqu'à 20%.

Les gels, préparations plutôt hydrophiles sont le plus souvent à base de Carbomer à 2%. Ils ont la particularité de pénétrer facilement et sont très utilisés pour les affections respiratoires, circulatoires, inflammatoires. La limite maximale de leur teneur en HE est de 12% avec l'application d'une noix, trois fois par jour.

- Les crèmes

Ce sont des émulsions H/E (huile dans l'eau) ou E/H (eau dans l'huile) qui ne permettent pas l'incorporation de grandes quantités d'HE (maximum 3%). Elles sont donc plutôt utilisées à des fins dermocosmétiques dont l'effet est visible sur le long terme avec une application journalière et continue.

- Les shampooings

Ils contiennent entre 0,2 et 1% d'HE pour une application dermatologique capillaire. Pour cette forme, les HE sont ajoutées lors de la dernière étape de fabrication du shampooing ou au moment de la douche, dans une dose au creux de la main.

- Les huiles végétales

Elles sont l'excipient le plus utilisé pour l'application cutanée des HE.

Ce sont des extraits huileux non volatils obtenus à partir de graines, de noyaux et de fruits (tels qu'olives, avocats). Elles peuvent être brutes (peuvent être vierges) ou raffinées suivant la méthode d'extraction :

- Huiles brutes, obtenues par des procédés mécaniques ou physiques. Elles possèdent plus d'antioxydants, ce qui les protège mieux de l'oxydation et leur confère une meilleure qualité.
- Huiles raffinées dont on a éliminé la plus grande partie des impuretés, et dont les qualités organoleptiques et chimiques sont meilleures. Les procédés de raffinement sont physiques et/ou chimiques : On élimine les acides gras libres risquant de faciliter l'oxydation, puis on procède à un lavage à l'eau avant de sécher pour éliminer les éventuels résidus de l'étape précédente. En suite, on décolore l'huile par élimination de ses pigments, puis on procède à son décirage pour la rendre plus limpide, brillante et désodorisée.

Ces huiles sont principalement composées de glycérides d'acides gras et d'une fraction insaponifiable (variant de 0,2 à 2% de la masse d'huile). Elles sont insolubles dans l'eau et

l'alcool (sauf l'huile de ricin), mais on peut les émulsionner avec de la lécithine d'œuf, du savon de chaux ou d'autres émulsifiants d'origine végétale. On peut leur ajouter des antioxydants pour améliorer leur stabilité, mais on les conservera quand même à l'abri de la chaleur, de la lumière et de l'air.

En dermatologie, on choisit le type d'huile végétale en fonction du site d'action à atteindre, de l'affection à traiter, et de sa composition en acides gras insaturés, en stéroïdes et en insaponifiables. Plus l'HE doit pénétrer profondément, plus l'huile végétale doit être fluide.

Profondeur d'action désirée	Mode de transport et utilisation	Huiles végétales utilisées
Couche cornée	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion • Mycoses superficielles, parasitoses 	<p data-bbox="775 252 1603 284">Huiles végétales recommandées pour leur pouvoir pénétrant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avocat (<i>Persea americana</i>) : Récupérée par centrifugation de la pulpe broyée du fruit, elle contient principalement des acides gras insaturés (acides oléique, linoléique), et une fraction insaponifiable (2 à 10%) elle-même composée de vitamine E, de caroténoïdes et de phytostérols. Cette huile est reconnue pour ses vertus cicatrisantes, hydratantes (stérols), anti-oxydantes (vitamine E), photoprotectrices (β-carotène), favorisant de la microcirculation, antirides et anti-inflammatoires (phytostérols). • Germe de blé (<i>Triticum aestivum</i>) : Obtenue à partir des graines germées, elle est majoritairement composée d'acides gras insaturés, des vitamines A, D, E et K ainsi que d'acides aminés. Elle a pour propriétés d'être nourrissante, hydratante, tonifiante, antiride, cicatrisante et potentialise la cohésion des cellules de la couche cornée grâce à ses céramides (similaires aux céramides de la peau) • Olive (<i>Olea europa</i>) : Obtenue à partir des olives, elle contient majoritairement des acides gras insaturés, de la vitamine E, de l'oléocanthal, de l'oleuropéine, des β-carotènes et de la chlorophylle. Elle est principalement utilisée pour ses propriétés anti-radicalaires (dus à l'oleuropéine et à la vitamine E) et anti-inflammatoires (dus à l'oléocanthal). <p data-bbox="775 852 1722 884">Huiles végétales utilisées pour leur composition unique en acides gras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bourrache (<i>Borrago officinalis</i>) : Extraite des graines de bourrache et principalement composée d'acides gras insaturés (80%), de stérols et de chlorophylle (atout important pour la stabilité et la conservation de l'huile), elle est hydratante (grâce à l'action de l'acide γ-linolénique) et antirides (par sa richesse en vitamines A, D, E et K) • Onagre (<i>Oenothera biennis</i>) : Extraite à partir des toutes petites graines des fruits de cette plante nord-américaine, elle renferme principalement des triacylglycérols (avec environ 70% d'acide gamma-linoléique) et 1 à 2% d'insaponifiables. Elle est hydratante, régénérant, assouplissante, et anti-inflammatoire (grâce à la présence d'acide linoléique, ω-6 qui augmenterait la production de prostaglandines de la série 1) • Rose musquée (<i>Rosa rubiginosa</i>) : Obtenue par pression à froid des graines de cette plante, elle contient des acides oléiques (en plus petites quantités), linoléiques et linoléniques, ainsi que des vitamines A, D et E. Cette huile est nourrissante, assouplissante, cicatrisante et régénérante pour la peau. • Calendula (<i>Calendula officinalis</i>) : Obtenu par macération des fleurs de calendula dans

		<p>une huile végétale, ce macérât, en plus de la composition de l'huile végétale utilisée, est constitué d'acides gras insaturés, de calenduline (caroténoïde), de flavonoïdes et de saponines. Il a des propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes et apaisantes, d'où son utilisation pour les plaies, irritations cutanées.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Millepertuis (<i>Hypericum perforatum</i>) : Obtenue par macération des sommités fleuries fraîches dans de l'huile d'olive (50/50), elle contient principalement de l'hypéricine et pseudo-hypéricine, une huile essentielle à n-alcanols et des terpènes, avec en plus la composition de l'huile d'olive. Elle a des propriétés anti-inflammatoires, anti-oxydantes et cicatrisantes. On fera toutefois attention de ne pas exposer au soleil les membres enduits de cette huile car elle est photosensibilisante. • Argan (<i>Argania spinosa</i>) : Obtenue à partir de l'amande du noyau du fruit de l'arganier, elle est principalement composée d'acides oléique et linoléique avec 1% d'insaponifiable contenant lui-même du β-carotène (anti-inflammatoire) et de vitamine E anti-oxydante). Elle a des propriétés assouplissantes, protectrices, anti-acnéique/psoriasique/rougeurs/vieillessement, nourrissantes pour la peau. Elle peut également être consommée dans l'alimentation.
Épiderme	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion • Psoriasis, eczéma 	<ul style="list-style-type: none"> • Jojoba (<i>Simmondsia sinensis</i>) : Extraite des graines de cette plante, elle est très stable et ne rancit pas grâce à sa richesse en esters cireux (97%), ce qui assimilerait plutôt cet extrait à une cire liquide, et sa proportion d'environ 50% d'insaponifiables. Sa composition est ainsi très proche de celle du sébum humain, ce qui lui confère la capacité de créer une couche hydratante non grasse. Elle protège également des UV B, favorise la cicatrisation, avec des qualités émoullientes, sébo-régulatrices et anti-inflammatoires. • Calophylle (<i>Calophyllum inophyllum</i>) : Extraite des graines des amandes séchées de cette plante d'origine brésilienne, elle est majoritairement composée de triacylglycérols d'acides gras insaturés, de flavonoïdes, de dérivés coumariniques et de terpénoïdes (d'où son arôme). Elle est le plus souvent utilisée pour ses qualités tonique circulatoires, cicatrisantes, anti-inflammatoires, antalgiques et immunostimulante des macrophages, d'où une utilisation favorisée pour le traitement des plaies. • Amande douce (<i>Prunus amygdalus</i>) : Extraite des graines d'amandier, elle renferme principalement des acides gras insaturés tels que l'acide oléique et linoléique. Elle a l'avantage d'être émoulliente, cicatrisante, nourrissante, apaisante, adoucissante et anti-inflammatoire pour la peau. • Bourrache, onagre, argan, rose musquée

Derme	<ul style="list-style-type: none"> • Irrigation sanguine et diffusion • Urticaire, prurit 	<ul style="list-style-type: none"> • Sésame (<i>Sesamum indicum</i>) : Extraite des graines de sésame, elle est composée d'acides oléique et linoléique, ainsi que de vitamine E, elle est utilisée pour ses propriétés revitalisantes, assouplissantes, et apaisantes pour les muqueuses et la peau. • Noisette (<i>Corylus avellana</i>) : obtenue par pression à froid des amandes du fruit, elle contient majoritairement des acides oléique (65%) et linoléique (25%), avec des vitamines A et E. Elle est réputée pour ses qualités sébo-régulatrices et astringentes, nourrissantes et assouplissantes. • Noyaux d'abricot (<i>Prunus armeniaca</i>) : Obtenue par première pression à froid de l'amande contenue dans le noyau d'abricot, elle est principalement composée d'acide oléique, de vitamines A et E, de phytostérols et de triacylglycérides. Elle est reconnue pour ses propriétés illuminatrices (vitamine A), tonifiantes (phytostérols) revitalisantes, anti-âge (vitamines A et E), émolliente et hydratante (triacylglycérides). • Macadamia (<i>Macadamia intergrifolia</i>) : Extraite de la noix, elle renferme 60% d'acides gras insaturés, des minéraux, du calcium, du phosphore, des protéines et des vitamines A, B1 et B2. C'est une huile sèche qui ne donne pas de sensation de gras lorsqu'elle est utilisée en massage, qui hydrate le <i>Stratum corneum</i>, assouplit, protège, apaise, et soulage la peau et qui favorise la cicatrisation • Calophylle
Hypoderme, muscle, articulation	<ul style="list-style-type: none"> • Irrigation sanguine et diffusion • Tendinite, arthrose, congestions 	Noisette, sésame, noyaux d'abricot
Circulation systémique	<ul style="list-style-type: none"> • HTA, infections ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Tournesol (<i>Helianthus tuberosus</i>) : Extraite à partir des graines de cette plante, elle est majoritairement composée d'acide linoléique (ω-6), de vitamines E et K. Cette huile sèche est particulièrement utilisée en tant qu'huile de massage, avec des propriétés nourrissantes, assouplissantes et adoucissantes. • Pépins de raisin (<i>Vitis vinifera</i>) : Extraite des pépins de raisins, elle contient de l'acide linoléique, de la vitamine E et des composés phénoliques. Elle est sensible à l'oxydation et doit être conservée à l'abri de l'air et de la lumière, dans un lieu dont la température ne dépasse pas 20°C. Cette huile sèche a des propriétés émollientes, nourrissantes, sébo-régulatrices et anti-âges. • transcutool (huile sèche) • HE pures

Quant au degré de dilution de l'huile essentielle, il dépend de la zone à traiter, de la tolérance dermatologique et de l'action que l'on recherche

Dilutions huileuses possibles :

Degré de dilution des HE	Action recherchée
1%	Dermocosmétique
3%	Réparatrice tégumentaire, solution pour application sur les muqueuses
5%	Soins du système nerveux (stress, bien être...)
7%	Circulation sanguine et lymphatique
10%	Soin musculaire, tendineux, articulaire Action systémique dans le cas des peaux hypersensibles
15%	Sport et compétitions
20%	Action systémique pour les peaux sensibles (bébés...) Dilution pour les HE dermocaustiques
30%	Puissante action locale (cellulolytique, antiparasitaire)
50%	En cas d'hésitation pour un emploi à l'état pur
99%	Action générale pour les HE ne comportant pas de risque.

NB : 1ml d'HE est égal à 25 gouttes.

Les critères permettant de choisir une huile végétale de bonne qualité sont les suivants (8) :

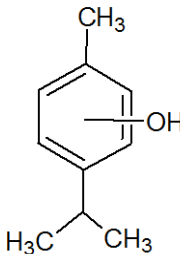
- l'huile doit être vierge, obtenue par première pression à froid
- elle doit être clarifiée par des moyens physiques/mécaniques
- elle ne doit pas être raffinée ni physiquement, ni chimiquement
- il est conseillé de choisir une HV labellisée.

Les zones corporelles favorisées pour l'application cutanée sont :

- le thorax qui va permettre de cibler les bronches,
- les zones droites et gauches juxtaposées à la colonne vertébrale pour agir sur le système nerveux périphérique ainsi que sur le système immunitaire,
- l'abdomen pour sa proximité avec les organes ayant un rôle dans la digestion,
- le plexus solaire permet de toucher le système cardiaque et le système nerveux sympathique,
- les tempes, la nuque et le front pour apaiser les migraines et autres céphalées,
- le cou dans le cas des infections de la gorge,
- les glandes corticosurrénales pour bénéficier de leurs propriétés toniques avec des HE dites positivantes,
- les zones de réflexologie.

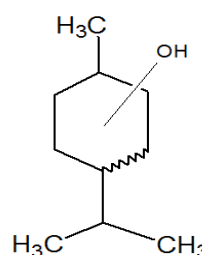
III.3. Les substances actives en aromathérapie

- Les phénols aromatiques

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-infectieux : antibactérien, antiviral, antifongique, antiparasitaire • Immuno-stimulant • Anti-oxydant • Hyperthermisant • Positivant (psychisme) • Antalgique, anti-inflammatoire (<i>Satureja montana</i>) • Anesthésiant (<i>Eugenia caryophyllata</i>) 	<p>Destruction des membranes cellulaires des germes.</p> <p>Modification du micro-environnement cutané.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dermocaustique si non diluée à 10 ou 20% • Hépatotoxique sur une durée prolongée

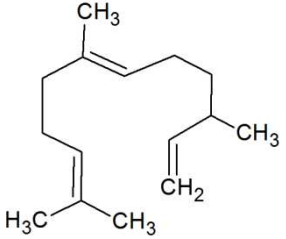
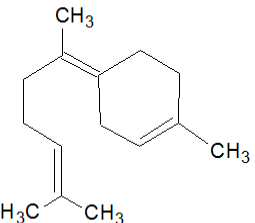
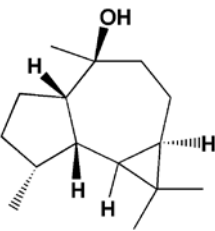
Exemple d'HE : Origan compact (*Origanum compactum* L.), Thym à thymol (*Thymus vulgaris* CT thymol), Girofle (*Eugenia caruophyllata*)

- Les monoterpénols

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
	<ul style="list-style-type: none"> • Positivant (psychisme) • Anti-infectieux : antibactérien, antiviral, antifongique, antiparasitaire • Immuno-modulateur (normalisation du taux d'immunoglobulines haut ou bas) • Neurotonique 	<ul style="list-style-type: none"> • Infections bactériennes, virales et fongiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de toxicité aux doses thérapeutiques

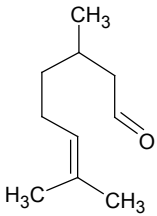
Exemple d'HE : Menthe poivrée (*Mentha x piperita*), Arbre à thé (*Melaleuca alternifolia*)

- Les sesquiterpènes et diterpènes

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
 <p>Acyclique</p>  <p>Cyclique</p> <p>Exemple du Viridiflorol :</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Positivant (psychisme) • Décongestionnant veineux et lymphatique • <i>Oestrogen-like</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles de la ménopause • Insuffisance veineuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Passage des molécules hormon-like dans l'organisme => Risque pour les pathologies hormonodépendantes

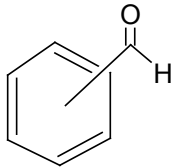
Exemple d'HE : Gingembre (*Zingiber officinale* Roth), Ylang ylang (*Cananga odorata* Hook et Tom *ssp genuina*)

- Les aldéhydes terpéniques

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
	<ul style="list-style-type: none"> • Négativant • Antibactérien, antiviral, antifongique, • Hypotenseur • Sédatif • Stomachique et eupeptique • Litholytique • Répulsif des moustiques (<i>Citronellal</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • En huile de massage pour les propriétés anti-inflammatoires et sédatives 	<ul style="list-style-type: none"> • Irritant cutanéomuqueux sans dilution

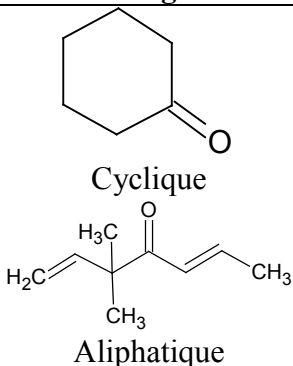
Exemple d'HE : Eucalyptus citronné (*Eucalyptus citriodora*), Géranium odorant (*Pelargonium graveolens*)

- Les aldéhydes aromatiques

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
	<ul style="list-style-type: none"> • Positivant (psychisme) • Anti-infectieux : antibactérien, antiviral, antifongique, antiparasitaire • Immunostimulant • Tonique général 	<ul style="list-style-type: none"> • Infections 	<ul style="list-style-type: none"> • Dermocaustiques et irritant si non dilués • Interdit aux enfants < 5ans

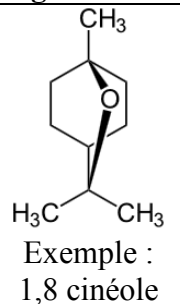
Exemple d'HE : Cannelle de Ceylan (*Cinnamomum verum*)

- Les cétones terpéniques

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
 <p>Cyclique</p> <p>Aliphatique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Négativant • Mucolytique • Lipolytique puissant • Cholagogue, cholérétique • Cicatrisant • Antiviral, antiparasitaire (sphère respiratoire et gynécologique) 	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-inflammatoire • Sédatif (huiles de massage) 	<ul style="list-style-type: none"> • Neurotoxique à fortes doses, surtout les cétones monoterpéniques

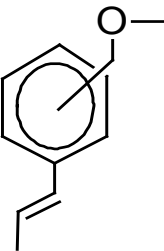
Exemple d'HE : Menthe poivrée (*Mentha x piperita*)

- Les oxydes terpéniques

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
 <p>Exemple : 1,8 cinéole</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Positivant (psychisme) • Décongestionnant respiratoire • Expectorant • Mucolytique • Immuno-modulateur • Antibactérien, antiviral, antifongique 	<ul style="list-style-type: none"> • Antiviral, antibactérien pour la sphère respiratoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Neurotoxique (faible par voie cutanée) • Contre-indiqué chez la femme enceinte et allaitante • Irritation des voies respiratoires (peut provoquer une crise d'asthme chez le patient asthmatique)

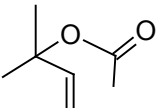
Exemple d'HE : romarin à 1,8 cineole (*Rosmarinus officinalis* CT 1,8 cinéole), Eucalyptus radié (*Eucalyptus radiata*)

- Les phénols méthyl-éthers

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
	<ul style="list-style-type: none"> • Positivant (psychisme) • Anti-infectieux : antibactérien, antiviral, antifongique, antiparasitaire • Stomachique • Antalgique, anti-inflammatoire • Antispasmodique neurotrope et myotrope • <i>Œstrogen-like</i> (anethol, myristicine) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rhumatologie • Anti-infectieux • Troubles de la ménopause • Galactogène • Antiallergique 	<ul style="list-style-type: none"> • Dermocausticité diminuée par rapport aux phénols grâce à la méthylation • Bien tolérées • Toxicité sur le système nerveux du cis-anéthole • Bêta-asarone abortive et neurotoxique => pas utilisé chez la femme enceinte et allaitante, le bébé et la personne âgée

Exemple d'HE : Estragon (*Artemisia dracunculus*)

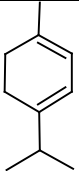
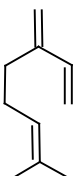
- Les esters

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
 <p>Ester Terpénique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Négativant • Sédatif • Antalgique, anti-inflammatoire • Antispasmodique • Hypotenseur 	<ul style="list-style-type: none"> • Spasmes • Dystonie neurovégétative 	<ul style="list-style-type: none"> • Très bien toléré • Bien diluer en cas d'utilisation prolongée ou de peau très sensible

Exemple d'HE : Lavande officinale (*Lavendula angustifolia ssp angustifolia*)

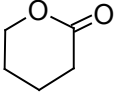
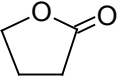
- Les terpènes

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique

 <p>Cyclique</p>  <p>Acyclique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stimulant digestif • Antiseptique atmosphérique • Cortison-like • Positivant • Décongestionnant respiratoire • Expectorant • Antiviral • Lymphotonique • Antalgique percutané (paracymène) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pathologies des muqueuses de l'arbre respiratoire • Congestion du circuit veineux et lymphatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Irritant à l'état pur apaisé avec de l'huile végétale au Calendula • Risque d'inflammation chez les insuffisants rénaux
--	--	---	--

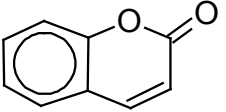


Exemple d'HE : Citron jaune (*Citrus limonum*), Cyprès (*Cupressus sempervirens*)

- Les lactones

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
 <p>Noyau hexagonal</p>  <p>Noyau pentagonal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expectorant • Mucolytique • Antifongique, antiparasitaire • Positivant • Cholagogue, cholérétique • Hépatostimulant • Antitumoral 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes muqueux, parasitaires, hépatiques • BPCO 	<ul style="list-style-type: none"> • En théorie, elles sont neurotoxiques mais du fait de leur présence en faible pourcentage (0,5 à 2,5%), cette toxicité reste relative • Risque d'allergie chez les patients hypersensibles

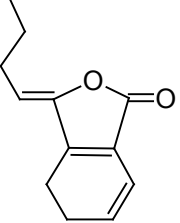
Exemple d'HE : Inule odorante (*Inula graveolens*) Laurier noble (*Laurus nobilis*)

- Les coumarines

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
 Coumarine  Noyau furane  Noyau pyranne	<ul style="list-style-type: none"> • Négativant • Sédatif, hypnotique • Hypotenseur (vasodilatation) • Antiparasitaire • Anticonvulsivant • Anticoagulant • Hépatostimulant 	<ul style="list-style-type: none"> • Stases sanguines • État anxieux, insomnie, dépression 	<ul style="list-style-type: none"> • Photosensibilisant (carcinogène)

Exemple d'HE : Neroli bigaradier (*Citrus aurantium ssp amara*), Citron jaune (*Citrus limonum*)

- Les phtalides

Structure générale	Propriétés dermatologiques	Indication(s)	Toxicité dermatologique
 Dihydrophtalide	<ul style="list-style-type: none"> • Antipsoriasique • Éclaircissant des tâches pigmentaires • Antiparasitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Détoxifiant (action sur le foie, les reins et les intestins) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'étude de toxicité car très faible concentration

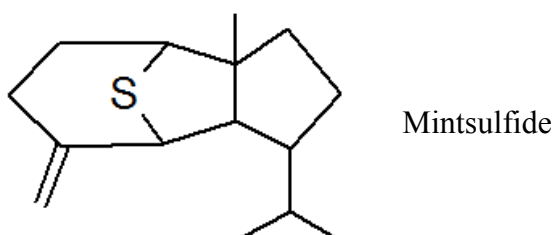
Exemple d'HE : Celeri (*Apium graveolens var dulce*)

- Les composés azotés

Les composés azotés sont rares et en très faible concentrations dans les huiles essentielles ; ils n'ont pas non plus d'activité clairement mesurable mais sont responsables de fragrances caractéristiques de certaines huiles.

- Les composés soufrés

Les composés soufrés tels le Mintsulfide sont retrouvés à l'état de traces notamment chez la Sauge sclaré et la menthe poivrée ; ils ne présentent pas de propriétés thérapeutiques, seulement une particularité olfactive et informationnelle dans certaines huiles essentielles



III.4. Indications des huiles essentielles à application cutanée

En aromathérapie, l'interface cutanée est celle pour laquelle il y a le moins de risque de toxicité. Ainsi, elle peut aussi être utilisée pour :

- les populations sensibles (femmes enceinte, enfants, bébés, personnes âgées...),
- les personnes qui ne tolèrent pas l'absorption per os des HE,
- les pathologies localisées pour lesquelles les doses requises sont très importantes,
- une action recherchée sur un tissu ou un organe à proximité (poumons, rein, foie ...),
- atteindre le système nerveux périphérique et les zones de réflexes.

Les posologies indiquées dans les parties suivantes sont celles que l'on peut utiliser pour les bébés et les enfants. Il faudra cependant chaque fois se référer au tableau (Annexe 5) classant les HE en fonction de leur possibilité d'utilisation pour chaque tranche d'âge. On notera également que ces traitements peuvent être proposés et utilisés en complément d'un traitement médical, surtout lorsque l'on est face à une pathologie sévère.

III.4.1. Les infections éruptives et oreillons

- **Oreillons**

Les HE conseillées pour cette pathologie sont:

- **Le ravintsara** (*Cinnamomum camphora* CT 1,8 cinéole, J. S. - Lauracées) : L'HE est extraite de l'écorce. Les principales molécules responsables des effets thérapeutiques sont le 1,8-cinéole (oxyde terpénique) et des monoterpénols. On retrouve cette HE pour ce traitement pour ses propriétés anti-infectieuses, toniques et stimulantes.
- **L'eucalyptus radié** (*Eucalyptus radiata* Sieber ex DC. – Myrtacées) : L'HE est extraite de ses feuilles et contient principalement des monoterpènes (α -pinène), des monoterpénols (α -terpinéole) et des oxydes (1,8-cinéole). On la retrouve ici en tant qu'anti-infectieux, anti-inflammatoire et décongestionnant.
- **L'arbre à thé (Tea tree)** (*Melaleuca alternifolia* Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) : L'HE est extraite de la feuille et contient beaucoup de monoterpènes et des monoterpénols responsables de son activité. Elle est appréciée ici pour ses propriétés antibactériennes à large spectre, antivirales, décongestionnantes veineuses et lymphatiques.
Attention, cette HE ne doit pas être utilisée à l'état pur.
- **La camomille romaine** (*Chamaemelum nobile* L. – Astéracées) : L'HE extraite des fleurs de cette plante est principalement composée d'esters responsables de son activité (angélates d'isobutyle et d'isoamyle). On l'utilise ici dans le but de calmer, séder, d'agir contre l'inflammation, la douleur et le caractère prurigineux de la lésion.

Exemple de recette à appliquer en posologie de 4 gouttes sur les mâchoires et le cou 3 fois par jour pendant 5 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	HV utilisée	Proportions (ml)
<i>Cinnamomum camphora</i> CT 1,8 cinéole	2	Millepertuis	10
<i>Eucalyptus radiata</i>	1		
<i>Melaleuca alternifolia</i>	1		
<i>Chamaemelum nobile</i>	1		

- **Maladies éruptives (rougeole, varicelle, rubéole, scarlatine) :**

Les HE conseillées sont :

- **Le ravintsara** (*Cinnamomum camphora* CT 1,8 cinéole, J. S. - Lauracées) : L'HE est extraite de l'écorce. Les principales molécules responsables des effets thérapeutiques sont le 1.8-cineole (oxyde terpénique) et des monoterpénols. On

retrouve cette HE pour ce traitement pour ses propriétés anti-infectieuses, toniques et stimulantes.

- **Le ciste ladanifère** (*Cistus ladaniferus* L. – Cistacées) : ses rameaux sont utilisés pour en extraire l'HE. Les principaux constituants responsables de son activité sont des monoterpènes (camphène, pinène) et une cétone terpénique (2,2,6-triméthylcyclohexanone). Elle est appréciée ici pour ses capacités immunostimulantes, cicatrisantes, astringentes, hémostatiques et anti-infectieuses.
- **Le palmarosa** (*Cymbopogon martinii* var. *motia* Roxb. – Poacées) : l'HE est extraite des parties aériennes de cette plante et contient principalement un alcool terpénique, le géraniol. Cette HE est utilisée pour ses propriétés anti-infectieuses, cicatrisantes, toniques et immunostimulantes.
- **L'arbre à thé (Tea tree)** (*Melaleuca alternifolia* Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) : L'HE est extraite de la feuille et contient beaucoup de monoterpènes et des monoterpénols responsables de son activité. Elle est appréciée ici pour ses propriétés antibactériennes à large spectre, antifongiques, antivirales, antiparasitaire cutané, décongestionnantes veineuses et lymphatiques.

Attention, cette HE ne doit pas être utilisée à l'état pur.

- **La tanaïsie annuelle** (*Tanacetum annuum* L. – Astéracées) : Extraite des parties aériennes fleuries, cette HE contient principalement des sesquiterpènes (chamazulène) qui lui attribuent ses propriétés. Elle agit comme anti-inflammatoire, anti-prurigineux, calmant et sédatif.
- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.

Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).

- **Le bois de rose** (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauracées) ou **bois de Hô** (*Cinnamomum camphora* CT linalol – Lauracées) : Il s'agit de deux espèces différentes, et pour des raisons écologiques, le bois de rose (espèce en voie de disparition) est souvent substitué par la bois de Hô. L'HE, extraite du bois de la plante, contient principalement un monoterpénol (linalol). Elle a ici une action anti-infectieuse puissante, tonique cutanée et stimulante en général.

- **La menthe poivrée** (*Mentha x piperita* L. – Lamiacées) : L'HE provient des feuilles et contient majoritairement un alcool monoterpénique (menthol) et une cétone monoterpénique (menthone). Elle est utilisée pour ses propriétés anesthésiques, analgésiques, antiprurigineuses, anti-inflammatoires, anti-infectieuses, toniques et stimulantes.

Attention, cette HE est déconseillée aux enfants de moins de 6 ans et ne doit pas être utilisée sur le long terme sans l'avis du thérapeute.

Il est également possible d'utiliser en dilution à 1 ou 2% dans un excipient de notre choix (pour réaliser une préparation liquide ou solide à semi-solide) l'une ou l'autre des ces HE :

- **La matricaire** (*Matricaria recutita* L. – Astéracées) : l'HE est extraite des sommités fleuries et contient principalement des sesquiterpènes (chamazulène donnant une couleur bleue à l'HE) Elle est utilisée ici comme anti-inflammatoire, antiprurigineux, décongestionnant et cicatrisant.
- **La camomille romaine** (*Chamaemelum nobile* L. – Astéracées) : L'HE extraite des fleurs de cette plante est principalement composée d'esters responsables de son activité (angélates d'isobutyle et d'isoamyle). On l'utilise ici dans le but de calmer, séder, d'agir contre l'inflammation, la douleur et le caractère prurigineux de la lésion.

Exemple de recette à appliquer en posologie de 8 gouttes pour les enfants, sur le thorax, 3 fois par jour pendant 7 jours. (6)

HE proposées	Proportion (ml)	Excipient utilisé	Proportion (ml)
<i>Cinnamomum camphora</i> CT 1,8 cinéole	3	Transcutol	15
<i>Cistus ladaniferus</i>	1		
<i>Cymbopogon martinii</i>	0,5		
<i>Melaleuca alternifolia</i>	1,5		

On peut ajouter à cette préparation 0,5 ml d'HE de *Mentha x piperita* pour les enfants de plus de 6 ans.

Exemple de recette à appliquer en posologie de 3 fois par jour sur les éruptions irritantes : (6)

HE proposées	Proportion	HV utilisée	Proportion (g)
<i>Lavandula latifolia</i>	1	Talc*	100
<i>Tanacetum annuum</i>	0,5		
<i>Aniba rosaeodora</i>	0,5		

On peut ajouter à cette préparation 1 ml d'HE de *Mentha x piperita* pour les enfants de plus de 6 ans.

*Pour obtenir un talc aromatique le plus homogène possible, il faut mélanger la quantité mesurée d'HE dans un peu d'alcool à 90° et introduire le mélange aux 100 g de talc. L'alcool s'évapore, et l'HE reste dans le talc, avec un minimum de pertes.

III.4.2. Les affections dermatologiques

- **Abcès, furoncle**

Les HE conseillées pour ces pathologies sont :

- **L'arbre à thé (Tea tree)** (*Melaleuca alternifolia* Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) : L'HE est extraite de la feuille et contient beaucoup de monoterpènes et des monoterpénols responsables de son activité. Elle est appréciée ici pour ses propriétés antibactériennes à large spectre, antifongiques, antivirales, antiparasitaire cutané, décongestionnantes veineuses et lymphatiques.

Attention, cette HE ne doit pas être utilisée à l'état pur.

- **Le giroflier** (*Eugenia caryophyllus* L. – Myrtacées) : L'HE est extraite des boutons floraux et contient principalement un phénol terpénique (eugénol), un ester terpénique (acétate d'eugényle) et un sesquiterpène (β -caryophyllène). Elle agit ici comme anti-infectieux, anesthésiant.

Attention, cette HE doit impérativement être diluée, non utilisée sur une longue période de temps et déconseillée aux enfants de moins de 6 ans.

- **Le laurier sauce** (*Laurus nobilis* L. – Lauracées) : Les feuilles sont utilisées pour extraire l'HE de cette plante. Les principaux constituants responsables de son effet thérapeutique sont un oxyde (1,8-cinéole) et un ester terpénique (acétate de terpényle). On l'utilise ici pour ses propriétés anti-infectieuses et antalgiques.

Attention, cette HE peut favoriser l'apparition de réactions allergiques.

- **La myrrhe** (*Commiphora molmol* (Nees) Engl. – Burséracées) : L'HE est extraite à partir de l'oléorésine de cette plante et contient majoritairement des sesquiterpènes (furanoeudesma-1,3-diène, curzérène, lindestrène). Elle est principalement utilisée pour ses qualités vulnérinaires cicatrisantes, anti-infectieuses et anti-inflammatoires.

- **La menthe poivrée** (*Mentha x piperita* L. – Lamiacées) : L'HE provient des feuilles et contient majoritairement un alcool monoterpénique (menthol) et une cétone monoterpénique (menthone). Elle est utilisée pour ses propriétés anesthésiques, analgésiques, antiprurigineuses, anti-inflammatoires, anti-infectieuses, toniques et stimulantes.

Attention, cette HE est déconseillée aux enfants de moins de 6 ans et ne doit pas être utilisée sur le long terme sans l'avis du thérapeute.

- **L'Ajowan (Thym indien)** (*Trachyspermum ammi* L. – Apiacées) : L'HE est extraite de la graine; les molécules responsables de son activité sont des monoterpènes (paracymène et gamma-terpinène) et des phénols (thymol). Elle est appréciée ici pour ses propriétés anti bactériennes antifongiques, antiparasitaires, antivirales, immunostimulantes, tonique et antalgiques.

Attention, cette HE est dermocaustique et ne doit jamais être utilisée pure sur la peau, ou dans un bain. Ainsi, il ne faut pas l'administrer chez les enfants de moins de 6 ans et chez les femmes enceintes. Son utilisation dermatologique doit être limitée dans le temps.

- **L'hélichryse italienne** (*Helichrysum italicum* ssp. *serotinum* (Roth) G. Don – Astéracées) : La distillation est réalisée à partir de ses sommités fleuries, et contient majoritairement des esters terpéniques (acétate de néryle), des cétones (italidiones) et des sesquiterpènes (curcumène). On la retrouve dans ce type de traitement pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes.

Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, notamment pour la voie orale et les traitement prolongés.

- **Le cèdre atlas** (*Cedrus atlantica* (Manetti ex Endl.) Carrière – Pinacées) : L'HE est récupérée à partir du bois de cet arbre et est principalement composée de sesquiterpènes (β -himachalène, α -himachalène) et de cétones sesquiterpéniques (α -atlantone). Ses principales qualités sont lipolytique, cicatrisante, astringente tonique du cuir chevelu, antifongique, répulsives, relaxante et réconfortante.

Attention, cette HE peut s'avérer irritante et neurotoxique sur le long terme.

Exemple de recette à appliquer particulièrement sur les abcès, en posologie de 5 applications par jour sur les lésions, pendant 7 jours.

HE proposées	Proportions (ml)	HV utilisée	Proportions (ml)
<i>Melaleuca alternifolia</i>	4	Callophylle	10
<i>Eugenia caryophyllus</i>	1		
<i>Laurus nobilis</i>	1		
<i>Commiphora molmol</i>	1		

Exemple de recette à appliquer surtout pour les furoncles, en 3 applications locales par jour en couche épaisse.

HE proposées	Proportion (ml)	Excipient utilisé	Proportion (g)
<i>Mentha x piperita</i>	0,5	Onguent bithiolé à 10% ou vaseline	50 g
<i>Laurus nobilis</i>	1		
<i>Trachyspermum ammi</i>	1		
<i>Helichrysum italicum</i>	1		

- **Sécheresse cutanée**

La plupart du temps, les peaux sèches peuvent être apaisées par des huiles végétales de macadamia, d'amande douce, d'argan, de germe de blé, de bourrache, de millepertuis (à condition de ne pas s'exposer ensuite au soleil).

- **Acné juvénile**

Les HE que l'on retrouve pour traiter ou aider au traitement de l'acné des enfants commençant leur puberté:

- **L'hélichryse italienne** (*Helichrysum italicum* ssp. *serotinum* (Roth) G. Don – Astéracées) : La distillation est réalisée à partir de ses sommités fleuries, et contient majoritairement des esters terpéniques (acétate de néryle), des cétones (italidiones) et des sesquiterpènes (curcumène). On la retrouve dans ce type de traitement pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes.

Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, notamment pour la voie orale et les traitements prolongés.

- **Le bois de rose** (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauracées) ou **bois de Hô** (*Cinnamomum camphora* CT linalol – Lauracées) : Il s'agit de deux espèces différentes, et pour des raisons écologiques, le bois de rose (espèce en voie de disparition) est souvent substitué par le bois de Hô. L'HE, extraite du bois de la plante, contient principalement un monoterpénol (linalol). Elle a ici une action anti-infectieuse puissante, tonique cutanée et stimulante en général.
- **La carotte cultivée** (*Daucus carota* L. – Apiacées) : on utilise les sommités fleuries pour l'extraction de l'HE. Les principaux composés sont un monoterpène bicyclique (α -pinène), des sesquiterpènes et sesquiterpénols (carotol). Elle est retrouvée dans le cadre de la dermatologie pour ses propriétés toniques et cicatrisantes.
- **La lavande papillon** (*Lavandula stoechas* L. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir de la distillation des sommités fleuries de cette plante. Elle est principalement composée de cétones monoterpéniques (camphre (20%), fenchone (60%)), d'un oxyde (1,8 cinéole). Elle est reconnue ici pour ses propriétés anti infectieuses, cicatrisantes, anti inflammatoires et toniques.

Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, à cause de la forte concentration en camphre et en fenchone.

- **L'arbre à thé (Tea tree)** (*Melaleuca alternifolia* Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) : L'HE est extraite de la feuille et contient beaucoup de monoterpènes et

des monoterpénols responsables de son activité. Elle est appréciée ici pour ses propriétés anti-inflammatoires et antibactériennes à large spectre.

Attention, cette HE ne doit pas être utilisée à l'état pur.

- **L'oranger amer (Petit grain bigaradier)** (*Citrus aurantium* var. *amara* L. – Rutacées) : L'HE est extraite des rameaux et est principalement composée d'esters acétate de linalyle) et de monoterpénols (linalol et α -terpinéol). Elle est utilisée en dermatologie pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes régénératrices cutanées, calmantes et sédatives.

- **Le laurier sauce** (*Laurus nobilis* L. – Lauracées) : Les rameaux sont utilisées pour extraire l'HE de cette plante. Elle contient plus de 270 constituants actifs dont un oxyde (1,8-cinéole) et un ester terpénique (acétate de terpényle). On l'utilise ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques.

Attention, cette HE peut favoriser l'apparition de réactions allergiques (présence de lactones).

- **La menthe poivrée** (*Mentha x piperita* L. – Lamiacées) : L'HE provient des feuilles et contient majoritairement un alcool monoterpénique (menthol) et une cétone monoterpénique (menthone). Elle est utilisée pour ses propriétés analgésiques, antiprurigineuses, anti-inflammatoires, anti-infectieuses.

Attention, cette HE est déconseillée aux enfants de moins de 6 ans et ne doit pas être utilisée sur le long terme sans l'avis du thérapeute.

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénols (citronnellol, géraniol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (isomenthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.

Exemple de recette à appliquer à la posologie de 2 fois par jour (matin et soir) jusqu'à guérison complète.

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Helichrysum italicum</i>	0,5	Transcutol ou HV de Calophylle	15
<i>Aniba rosaeodora</i>	1		
<i>Daucus carota</i>	1		
<i>Lavandula stoechas</i>	1		
<i>Melaleuca alternifolia</i>	2		

Dans le cadre du traitement contre l'acné, on évitera de diluer les HE dans des HV aux propriétés comédogènes, comme les HV d'amande douce, de noyau d'abricot et de noix de Coco.

- **Folliculite**

Les HE conseillées pour cette affection cutanée sont :

- **Le bois de rose** (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauracées) ou **bois de Hô** (*Cinnamomum camphora* CT linalol – Lauracées) : Il s'agit de deux espèces différentes, et pour des raisons écologiques, le bois de rose (espèce en voie de disparition) est souvent substitué par le bois de Hô. L'HE, extraite du bois de la plante, contient principalement un monoterpénoïde (linalol). Elle a ici une action anti-infectieuse puissante, tonique cutanée et stimulante en général.
- **La camomille romaine** (*Chamaemelum nobile* L. – Astéracées) : L'HE extraite des fleurs de cette plante est principalement composée d'esters responsables de son activité (angélate d'isobutyle et d'isoamyle). On l'utilise ici dans le but d'agir contre l'inflammation, la douleur, le caractère prurigineux de la lésion et de calmer, sédatif.
- **La tanaïse annuelle** (*Tanacetum annuum* L. – Astéracées) : Extraite des parties aériennes fleuries, cette HE contient principalement un sesquiterpène bicyclique (chamazulène) qui lui attribue ses propriétés. Elle agit comme anti-inflammatoire et anti-prurigineux.

Exemple de recette liquide non grasse à appliquer 3 fois par jour durant 5 jours : (6)

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Aniba rosaeodora</i>	0,2	HV de calendula	5
<i>Chamaemelum nobile</i>	0,2	Transcutol	15
<i>Tanacetum annuum</i>	0,1		

- **Croûtes de lait**

Les HE conseillées sont :

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénoïdes (citronellol, géraniol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (isomenthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.
- **Le bois de rose** (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauracées) ou **bois de Hô** (*Cinnamomum camphora* CT linalol – Lauracées) : Il s'agit de deux espèces différentes, et pour des raisons écologiques, le bois de rose (espèce en voie de disparition) est souvent substitué par le bois de Hô. L'HE, extraite du bois de la plante, contient principalement un monoterpénoïde (linalol). Elle a ici une action anti-infectieuse puissante, tonique cutanée et stimulante en général.

- **La lavande officinale** (*Lavandula angustifolia* ssp *angustifolia* Mill. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est reconnue ici pour ses propriétés antalgiques, anti-infectieuses, cicatrisantes, régénératrices cutanées et apaisantes.

Exemple de recette à appliquer localement 2 à 3 fois par jours pendant 7 jours.

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Pelargonium x asperum</i>	0,5	HV d'argan	5
<i>Aniba rosaeodora</i>	0,3	Extrait lipidique de millepertuis	5
<i>Lavandula angustifolia</i>	0,2	HV de noisette	50

- **Allergie, prurit allergique**

Les HE conseillées dans le cadre des réactions allergiques cutanées sont :

- **L'eucalyptus citronné** (*Eucalyptus citriodora* (Hook.) K.D.Hill & L. A. S. Johnson – Myrtacées) : L'HE est obtenue à partir des feuilles de cet arbre, et contient principalement un aldéhyde monoterpénique (citronnellal), de monoterpénols (citronnellol et isopulégol). Elle est particulièrement intéressante pour ses qualités anti-inflammatoires et apaisantes.
- **L'estragon** (*Artemisia dracunculus* L. – Astéracées) : L'HE est extraite à partir des feuilles et contient principalement un phénol méthyl éther (méthyl-chavicol) et des monoterpènes (β -ocimène et limonène). Elle est utilisée ici pour ses qualités anti-inflammatoires, anti-infectieuses et antiallergiques.
- **La camomille romaine** (*Chamaemelum nobile* L. – Astéracées) : L'HE extraite des fleurs de cette plante est principalement composée d'esters responsables de son activité (angélates d'isobutyle et d'isoamyle). On l'utilise ici dans le but de calmer, sédatif, d'agir contre l'inflammation, la douleur et le caractère prurigineux de la lésion.
- **La tanaïsie annuelle** (*Tanacetum annuum* L. – Astéracées) : Extraite des parties aériennes fleuries, cette HE contient principalement des sesquiterpènes (chamazulène) qui lui attribuent ses propriétés. Elle agit comme anti-inflammatoire, anti-prurigineux, calmant et sédatif.

Exemple de recette sous forme solide à appliquer localement 3 à 4 fois par jour durant 3 à 4 jours :

HE proposées	Proportions (g)	Excipient utilisé (g)	Proportions (ml)
<i>Eucalyptus citriodora</i>	0,5	Talc	100
<i>Artemisia dracuncululus</i>	0,5		
<i>Chamaemelum nobile</i>	1		
<i>Tanacetum annuum</i>	0,5		

- **Conjonctivite**

Pour traiter les yeux, on utilise des hydrolats de *Lavandula angustifolia* (20 ml) et de *Chamaemelum nobile* (80 ml). On nettoie l'œil matin, midi et soir avec une compresse imprégnée de ce mélange, et cela durant 3 à 4 jours.

- **Érythème fessier du nourrisson**

Les HE que l'on recommande pour l'érythème fessier du nourrisson sont :

- **Le bois de rose** (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauracées) ou **bois de Hô** (*Cinnamomum camphora* CT linalol – Lauracées) : Il s'agit de deux espèces différentes, et pour des raisons écologiques, le bois de rose (espèce en voie de disparition) est souvent substitué par le bois de Hô. L'HE, extraite du bois de la plante, contient principalement un monoterpénol (linalol). Elle a ici une action anti-infectieuse puissante, tonique cutanée et stimulante en général.
- **La lavande officinale** (*Lavandula angustifolia* ssp *angustifolia* Mill. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est reconnue ici pour ses propriétés antalgiques, anti-infectieuses, cicatrisantes, régénératrices cutanées et apaisantes.
- **La camomille romaine** (*Chamaemelum nobile* L. – Astéracées) : L'HE extraite des fleurs de cette plante est principalement composée d'esters responsables de son activité (angélates d'isobutyle et d'isoamyle). On l'utilise ici dans le but de calmer, séder, d'agir contre l'inflammation, la douleur et le caractère prurigineux de la lésion.
- **L'hélichryse italienne** (*Helichrysum italicum* ssp *serotinum* (Roth) G. Don – Astéracées) : La distillation est réalisée à partir de ses sommités fleuries, et contient majoritairement des esters terpéniques (acétate de néryle), des cétones (italidiones) et des sesquiterpènes (curcumène). On la retrouve dans ce type de traitement pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes.

Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, notamment pour la voie orale et les traitements prolongés.

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénols (citronnellol, géraniol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (isomenthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.

Exemple de recette à appliquer à chaque change :

HE proposées	Proportions (g)	Excipient utilisé	Proportions (g)
<i>Aniba rosaeodora</i>	0,5	Extrait lipidique de millepertuis	3
<i>Lavandula angustifolia</i>	2	HV de calendula	3
<i>Chamaemelum nobile</i>	0,5	HV d'argan	6
<i>Helichrysum italicum</i>	0,5	Oxyde de zinc	10
		Eucérine pH 5	100

- **Prurit anal**

Les HE conseillées dans le cadre de ce type de prurit sont :

- **La lavande officinale** (*Lavandula angustifolia* ssp. *angustifolia* Mill. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est reconnue ici pour ses propriétés antalgiques, anti-infectieuses, cicatrisantes, régénératrices cutanées et apaisantes.
- **La camomille romaine** (*Chamaemelum nobile* L. – Astéracées) : L'HE extraite des fleurs de cette plante est principalement composée d'esters responsables de son activité (angélates d'isobutyle et d'isoamyle). On l'utilise ici dans le but de calmer, sédatif, d'agir contre l'inflammation et le caractère prurigineux de la lésion.
- **La tanaïse annuelle** (*Tanacetum annuum* L. – Astéracées) : Extraite des parties aériennes fleuries, cette HE contient principalement un sesquiterpène (chamazulène) qui lui attribue ses propriétés. Elle agit comme anti-inflammatoire, anti-prurigineux, calmant et sédatif.

Exemple de recette à appliquer localement 3 fois par jour pendant 5 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Lavandula angustifolia</i>	1	HV de calendula	2
<i>Chamaemelum nobile</i>	0,3	Gel d'aloë vera à 2%	50
<i>Tanacetum annuum</i>	0,3		

- **Eczéma sec**

Sous réserve que l'enfant ait été vu par un médecin, les HE conseillées dans le cadre de l'eczéma non suintant, laissant un aspect de peau sèche sont :

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénols (citronnellol, géraniol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (iso-menthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.
- **La lavande officinale** (*Lavandula angustifolia* ssp. *angustifolia* Mill. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est reconnue ici pour ses propriétés antalgiques, anti-infectieuses, cicatrisantes, régénératrices cutanées et apaisantes.
- **Le bois de rose** (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauracées) ou **bois de Hô** (*Cinnamomum camphora* CT linalol – Lauracées) : Il s'agit de deux espèces différentes, et pour des raisons écologiques, le bois de rose (espèce en voie de disparition) est souvent substitué par la bois de Hô. L'HE, extraite du bois de la plante, contient principalement un monoterpénol (linalol). Elle a ici une action anti-infectieuse puissante, tonique cutanée et stimulante en général.
- **La myrrhe** (*Commiphora molmol* (Nees) Engl. – Burséracées) : L'HE est extraite à partir de l'oléorésine de cette plante et contient majoritairement des sesquiterpènes (furanoeudesma-1,3-diène, curzérène, α et β élémènes). Elle est principalement utilisée pour ses qualités vulnérables cicatrisantes, anti-infectieuses et anti-inflammatoires.
- **La tanaïsie annuelle** (*Tanacetum annuum* L. – Astéracées) : Extraite des parties aériennes fleuries, cette HE contient principalement des sesquiterpènes (chamazulène) qui lui attribuent ses propriétés. Elle agit comme anti-inflammatoire, anti-prurigineux, calmant, sédatif et phlébotonique.

Exemple de recette sous forme liquide huileuse à appliquer localement 3 fois par jour durant 1 mois :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Pelargonium x asperum</i>	1,5	HV de germe de blé	10
<i>Lavandula angustifolia</i>	1,5	HV de calophylle	5
<i>Aniba rosaeodora</i>	0,3	HV d'onagre	50
<i>Commiphora molmol</i>	0,3		
<i>Tanacetum annuum</i>	0,3		

- **Brûlure, plaies**

Les HE à utiliser dès la formation de la lésion sont :

- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.

Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).

- **Le bois de rose** (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauracées) ou **bois de Hô** (*Cinnamomum camphora* CT linalol – Lauracées) : Il s'agit de deux espèces différentes, et pour des raisons écologiques, le bois de rose (espèce en voie de disparition) est souvent substitué par la bois de Hô. L'HE, extraite du bois de la plante, contient principalement un monoterpénol (linalol). Elle a ici une action anti-infectieuse puissante, tonique cutanée et stimulante en général.

- **La camomille romaine** (*Chamaemelum nobile* L. – Astéracées) : L'HE extraite des fleurs de cette plante est principalement composée d'esters responsables de son activité (angélates d'isobutyle et d'isoamyle). On l'utilise ici dans le but de calmer, séder, d'agir contre l'inflammation et la douleur.

- **La lavande officinale** (*Lavandula angustifolia* ssp. *angustifolia* Mill. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est reconnue ici pour ses propriétés antalgiques, anti-infectieuses, cicatrisantes, régénératrices cutanées et apaisantes.

- **L'hélichryse italienne** (*Helichrysum italicum* ssp. *serotinum* (Roth) G. Don – Astéracées) : La distillation est réalisée à partir de ses sommités fleuries, et contient majoritairement des esters terpéniques (acétate de néryle), des cétones (italidiones) et des sesquiterpènes (curcumène). On la retrouve dans ce type de traitement pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes.

Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, notamment pour la voie orale et les traitements prolongés.

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénols (citronnellol, géraniol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (iso-

menthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.

Exemple de recette sous forme liquide grasse à appliquer 3 fois par jour jusqu'à complète cicatrisation :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Lavandula angustifolia</i>	1	HV de callophyle	3
<i>Aniba rosaeodora</i>	2		

Exemple de recette sous forme de crème grasse à appliquer 3 fois par jour jusqu'à complète cicatrisation :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Lavandula angustifolia</i>	2	HV de callophyle	5
<i>Aniba rosaeodora</i>	3	Eucérine pH 5	50

Lorsque la brûlure est bien localisée, on peut verser quelques gouttes de la recette suivante sur une compresse imbibée d'eau froide et renouveler l'opération toutes les heures :

HE proposées	Proportions (ml)
<i>Chamaemelum nobile</i>	3
<i>Lavandula angustifolia</i>	5

- **Coup de soleil**

On peut dans un premier temps utiliser les hydrolats de lavande, camomille romaine ou encore de tea tree.

Les HE conseillées occasionnellement en application locales sont :

- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.
Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).
- **La tanaïse annuelle** (*Tanacetum annuum* L. – Astéracées) : Extraite des parties aériennes fleuries, cette HE contient principalement des sesquiterpènes (chamazulène) qui lui attribuent ses propriétés. Elle agit comme anti-inflammatoire.
- **L'hélichryse italienne** (*Helichrysum italicum* ssp. *serotinum* (Roth) G. Don – Astéracées) : La distillation est réalisée à partir de ses sommités fleuries, et contient majoritairement des esters terpéniques (acétate de néryle), des cétones (italidiones) et

des sesquiterpènes (curcumène). On la retrouve dans ce type de traitement pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes.

Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, notamment pour la voie orale et les traitements prolongés.

- **La myrrhe** (*Commiphora molmol* (Nees) Engl. – Burséracées) : L'HE est extraite à partir de l'oléorésine de cette plante et contient majoritairement des sesquiterpènes (furanoeudesma-1,3-diène, curzérène, lindestrène). Elle est principalement utilisée pour ses qualités vulnérables cicatrisantes, anti-infectieuses et anti-inflammatoires.

Exemple de recette liquide grasse à appliquer localement 3 à 4 fois par jour durant 4 à 5 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Lavandula angustifolia</i>	2	HV d'argan	10
<i>Tanacetum annuum</i>	0,5	HV de calophylle	5
<i>Helichrysum italicum</i>	0,5	Extrait lipidique de calendula	5
		Extrait lipidique de millepertuis	50

Exemple de recette sous forme de gel à appliquer localement 3 à 4 fois par jour durant 4 à 5 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Commiphora molmol</i>	0,5	HV d'argan	3
<i>Lavandula angustifolia</i>	2	Extrait lipidique de millepertuis	2
<i>Tanacetum annuum</i>	0,5	HV de calophylle	3
<i>Helichrysum italicum</i>	1	Gel de carbomer à 2%	100

Attention, les parties enduites de ce gel ne doivent pas être exposées au soleil, à cause du risque de photosensibilisation avec l'extrait de millepertuis.

• Ampoules et cloques

Les HE conseillées dans le cadre du traitement des ampoules non percées sont :

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénols (citronellol, géranol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (isomenthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.
- **Le bois de rose** (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauracées) ou **bois de Hô** (*Cinnamomum camphora* CT linalol – Lauracées) : Il s'agit de deux espèces différentes, et pour des raisons écologiques, le bois de rose (espèce en voie de

disparition) est souvent substitué par la bois de Hô. l'HE, extraite du bois de la plante, contient principalement un monoterpénol (linalol). Elle a ici une action anti-infectieuse puissante, tonique cutanée et stimulante en général.

- **Le ciste ladanifère** (*Cistus ladaniferus* L. – Cistacées) : ses rameaux sont utilisés pour en extraire l'HE. Les principaux constituants responsables de son activité sont des monoterpènes (camphène, pinène) et une cétone terpénique (2,2,6-triméthylcyclohexanone). Elle est appréciée ici pour ses capacités cicatrisantes, astringentes, hémostatiques et anti-infectieuses.
- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.
Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).
- **Le palmarosa** (*Cymbopogon martinii* var. *motia* Roxb. – Poacées) : l'HE est extraite des parties aériennes de cette plante et contient principalement un alcool terpénique, le géraniol. Cette HE est utilisée pour ses propriétés anti-infectieuses, cicatrisantes, toniques.
- **Le cyprès** (*Cupressus sempervirens* L. – Cupressacées) : L'HE est extraite à partir des rameaux en feuilles et est principalement composée de monoterpènes (α -pinène et Δ -3-carène) et de sesquiterpénols (cédrol). Elle est retrouvée dans le cadre de ce traitement pour ses propriétés décongestionnantes veineuses et lymphatiques et tonifiant vasculaire.
- **Le romarin officinal à cinéol** (*Rosmarinus officinalis* CT 1,8-cinéole L. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir des rameaux et est majoritairement composée de monoterpènes (α -pinène et β -pinène), d'un oxyde cyclique terpénique (1,8-cinéole). Elle est retrouvée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, et revitalisantes cutanée.

Exemple de recette sous forme liquide grasse à appliquer localement 3 fois par jour durant 5 jours.

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Pelargonium x asperum</i>	2	Extrait lipidique de millepertuis	30
<i>Aniba rosaeodora</i>	2		
<i>Cistus ladaniferus</i>	2		

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Lavandula angustifolia</i>	2	HV de calophylle	5
<i>Cymbopogon martinii</i>	1	Gel de carbomer à 2%	50
<i>Cistus ladaniferus</i>	1		

- **Gerçures, crevasses**

Les HE conseillées pour ces affections cutanées sont :

- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.
Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).
- **La lavande officinale** (*Lavandula angustifolia* ssp. *angustifolia* Mill. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est reconnue ici pour ses propriétés antalgiques, anti-infectieuses, cicatrisantes, régénératrices cutanées et apaisantes.
- **Le ciste ladanifère** (*Cistus ladaniferus* L. – Cistacées) : ses rameaux sont utilisés pour en extraire l'HE. Les principaux constituants responsables de son activité sont des monoterpènes (camphène, pinène) et une cétone terpénique (2,2,6-triméthylcyclohexanone). Elle est appréciée ici pour ses capacités immunostimulantes, cicatrisantes, astringentes, hémostatiques et anti-infectieuses.
- **La myrrhe** (*Commiphora molmol* (Nees) Engl. – Burséracées) : L'HE est extraite à partir de l'oléorésine de cette plante et contient majoritairement des sesquiterpènes (furanoeudesma-1,3-diène, curzérène, lindrestrène). Elle est principalement utilisée pour ses qualités vulnérables cicatrisantes, anti-infectieuses et anti-inflammatoires.
- **Le palmarosa** (*Cymbopogon martinii* var. *motia* Roxb. – Poacées) : l'HE est extraite des parties aériennes de cette plante et contient principalement un alcool terpénique, le géraniol. Cette HE est utilisée pour ses propriétés anti-infectieuses, cicatrisantes, toniques et immunostimulantes.

Exemple de recette sous forme de crème grasse à appliquer localement 3 fois par jour pendant 5 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Lavandula angustifolia</i>	2	HV d'argan	5
<i>Cistus ladaniferus</i>	1	Eucérine pH5	30
<i>Commiphora molmol</i>	0,5		

- **Répulsif contre les moustiques**

Les HE anti-moustiques sont :

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénols (citronnellol, géraniol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (isomenthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.
- **Le bois de rose** (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauracées) ou **bois de Hô** (*Cinnamomum camphora* CT linalol – Lauracées) : Il s'agit de deux espèces différentes, et pour des raisons écologiques, le bois de rose (espèce en voie de disparition) est souvent substitué par la bois de Hô. L'HE, extraite du bois de la plante, contient principalement un monoterpénol (linalol). Elle a ici une action anti-infectieuse puissante, tonique cutanée et stimulante en général.
- **L'eucalyptus citronné** (*Eucalyptus citriodora* (Hook.) K.D.Hill & L.A.S.Johnson – Myrtacées) : L'HE est obtenue à partir des feuilles de cet arbre, et contient principalement un aldéhyde monoterpénique (citronellal), de monoterpénols (citronnellol et isopulégol). Elle est particulièrement intéressante pour ses qualités anti-inflammatoires, répulsives et apaisantes.
- **La lavande officinale** (*Lavandula angustifolia* ssp. *angustifolia* Mill. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est reconnue ici pour ses propriétés antalgiques, anti-infectieuses, cicatrisantes, régénératrices cutanées et apaisantes.
- **Le lavandin super** (*Lavandula x burnatii clone super* L. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol, bornéol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est surtout utilisée pour ses propriétés anti-inflammatoires, apaisantes, décontracturantes et antalgiques.

Exemple de recette sous forme liquide non grasse à appliquer jusqu'à 6 fois par jour sur les parties du corps exposées. Quelques gouttes suffisent pour chaque utilisation.

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Aniba rosaeodora</i>	0,3	HV de noisette	5
<i>Pelargonium x asperum</i>	0,5	Transcutol	50
<i>Eucalyptus citriodora</i>	0,5		

- **Piqûres de guêpe, méduse :**

Les HE conseillées pour chacune de ces types de piqûres sont :

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénols (citronnellol, géraniol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (isomenthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.

- **L'hélichryse italienne** (*Helichrysum italicum* ssp. *serotinum* (Roth) G. Don – Astéracées) : La distillation est réalisée à partir de ses sommités fleuries, et contient majoritairement des esters terpéniques (acétate de néryle), des cétones (italidiones) et des sesquiterpènes (curcumène). On la retrouve dans ce type de traitement pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes.

Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, notamment pour la voie orale et les traitements prolongés.

- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.

Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).

Exemple de recette à appliquer immédiatement par tapotements durant les 2 premières minutes, puis toutes les 15 minutes durant les 2 premières heures puis 4 applications par jour jusqu'à la guérison :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Helichrysum italicum</i>	4	HV de calendula	3
<i>Lavandula latifolia</i>	1		

- **Tique**

Les HE conseillées avant le retrait du parasite avec une pince à tiques sont :

- **L'arbre à thé (Tea tree)** (*Melaleuca alternifolia* Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) : L'HE est extraite de la feuille et contient beaucoup de monoterpènes et des monoterpénols responsables de son activité. Elle est appréciée ici pour ses propriétés antibactériennes à large spectre, antifongiques, antivirales, antiparasitaire cutané, décongestionnantes veineuses et lymphatiques et radioprotectrices.

Attention, cette HE ne doit pas être utilisée à l'état pur.

- **La menthe poivrée** (*Mentha x piperita* L. – Lamiacées) : L'HE provient des feuilles et contient majoritairement un alcool monoterpénique (menthol) et une cétone monoterpénique (menthone). Elle est utilisée pour ses propriétés anesthésiques, analgésiques, antiprurigineuses, anti-inflammatoires, anti-infectieuses, toniques et stimulantes.

Attention, cette HE est déconseillée aux enfants de moins de 6 ans et ne doit pas être utilisée sur le long terme sans l'avis du thérapeute.

Exemple de recette sous forme liquide pure. 3 gouttes sont à appliquer sur le parasite, 5 minutes avant de le retirer avec un tire-tic, puis désinfecter avec *Melaleuca alternifolia*.

HE proposées	Proportions (ml)
<i>Melaleuca alternifolia</i>	3
<i>Mentha x piperita</i>	3

- **Pityriasis versicolore**

Les HE conseillées pour cette affection mycologique sont :

- **La monarde fistuleuse** (*Monarda fistulosa* L. – Lamiacées) : L'HE est obtenue par extraction des sommités fleuries de cette plante. Elle est majoritairement constituée de monoterpénols (géraniol et linalol). Ses propriétés reconnues en dermatologie sont anti-bactériennes, anti-fongiques efficace, anti-virales et toniques cutanées.

- **L'arbre à thé (Tea tree)** (*Melaleuca alternifolia* Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) : L'HE est extraite de la feuille et contient beaucoup de monoterpènes et des monoterpénols responsables de son activité. Elle est appréciée ici pour ses propriétés antibactériennes à large spectre et antifongiques.

Attention, cette HE ne doit pas être utilisée à l'état pur.

Exemple de recette liquide non grasse à appliquer 3 fois par jour jusqu'à amélioration des symptômes :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Melaleuca alternifolia</i>	2	Transcutol	15
<i>Monarda fistulosa</i>	2		

- **Intertrigo**

Les HE conseillées dans le cadre de ces lésions de frottement sont :

- **L'arbre à thé (Tea tree)** (*Melaleuca alternifolia* Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) : L'HE est extraite de la feuille et contient beaucoup de monoterpènes et des monoterpénols responsables de son activité. Elle est appréciée ici pour ses propriétés antibactériennes à large spectre, antifongiques, antivirales, antiparasitaire cutané.

Attention, cette HE ne doit pas être utilisée à l'état pur.

- **La menthe poivrée** (*Mentha x piperita* L. – Lamiacées) : L'HE provient des feuilles et contient majoritairement un alcool monoterpénique (menthol) et une cétone monoterpénique (menthone). Elle est utilisée pour ses propriétés anesthésiques, analgésiques, antiprurigineuses, anti-inflammatoires, anti-infectieuses, toniques et stimulantes.

Attention, cette HE est déconseillée aux enfants de moins de 6 ans et ne doit pas être utilisée sur le long terme sans l'avis du thérapeute.

- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.

Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).

- **La tanaïse annuelle** (*Tanacetum annuum* L. – Astéracées) : Extraite des parties aériennes fleuries, cette HE contient principalement des cétones terpéniques (camphre) et des sesquiterpènes (chamazulène) qui lui attribuent ses propriétés. Elle agit comme anti-inflammatoire, anti-prurigineux, calmant et sédatif.

Exemple de recette sous forme de talc à appliquer 3 fois par jour durant 5 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Melaleuca alternifolia</i>	2,5	Extrait lipidique de millepertuis	25

- **Pied d'athlète**

Les HE conseillées pour le traitement des ces infections d'origine mycologique sont :

- **Le laurier sauce** (*Laurus nobilis* L. – Lauracées) : Les feuilles sont utilisées pour extraire l'HE de cette plante. Les principaux constituants responsables de son effet thérapeutique sont un oxyde (1,8-cinéole) et un ester terpénique (acétate de terpényle). On l'utilise ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et antinévralgiques.

Attention, cette HE peut favoriser l'apparition de réactions allergiques.

- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.

Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).

- **Le palmarosa** (*Cymbopogon martinii var. motia* Roxb. – Poacées) : l'HE est extraite des parties aériennes de cette plante et contient principalement un alcool terpénique, le géraniol. Cette HE est utilisée pour ses propriétés anti-infectieuses, cicatrisantes, toniques et immunostimulantes.

- **La monarde fistuleuse** (*Monarda fistulosa* L. – Lamiacées) : L'HE est obtenue par extraction des sommités fleuries de cette plante. Elle est majoritairement constituée de monoterpénols (géraniol et linalol). Ses propriétés reconnues en dermatologie sont anti-bactériennes, anti-fongiques efficace, anti-virales et toniques cutanées.

Exemple de recette liquide non grasse à appliquer localement 3 fois par jour pour un minimum de 15 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Monarda fistulosa</i>	2	Transcutol	15
<i>Lavandula latifolia</i>	3		
<i>Laurus nobilis</i>	1		

- **Verrues plantaires**

Les PA utilisées pour traiter ces affections dermatologiques virales sont :

- **L'HE d'origan vert** (*Origanum heracleoticum* L. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient principalement des phénols (carvacrol) et des

terpènes (terpinène, cymène). Elle est retrouvée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, immunostimulantes, et toniques.

Attention, à cause de la présence de phénols et de carvacrol, cette HE ne doit pas être utilisée chez l'enfant de moins de 6 ans, et sous surveillance du thérapeute.

- L'essence de **mandarine** (*Citrus reticulata* L.- Rutacées) ou encore de **citron** (*Citrus limunum*)

Exemple de recette liquide à appliquer matin et soir durant 4 à 6 semaines :

PA proposés	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Origanum heracleoticum</i>	1	Huile d'olive	5
<i>Citrus reticulata</i>	4		

• Pédiculose

Les HE conseillées pour lutter contre les poux sont :

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénols (citronnellol, géraniol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (isomenthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.
- **La myrte verte** (*Myrtus communis* L. – Myrtacées) : L'HE est extraite à partir des feuilles de cette plante. Elle est principalement composée de monoterpènes (α -pinène et limonène), d'oxydes cycliques monoterpéniques (1,8-cinéole) et de monoterpénols (linalol). Elle est retrouvée dans le cadre de ce traitement pour ses qualités anticatarrhales, anti-infectieuses, décongestionnantes, toniques et astringentes cutanées.
- **Le lavandin super** (*Lavandula x burnatii clone super* L. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol, bornéol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est surtout utilisée pour ses propriétés anti-inflammatoires, apaisantes, décontracturantes et antalgiques.
- **L'eucalyptus radié** (*Eucalyptus radiata* Sieber ex DC. – Myrtacées) : L'HE est extraite de ses feuilles et contient principalement des monoterpènes (α -pinène), des monoterpénols (α -terpinéole) et des oxydes (1,8-cinéole). On la retrouve ici en tant qu'anti-infectieux, anti-inflammatoire et décongestionnant.
- **Le romarin officinal à cinéol** (*Rosmarinus officinalis* CT 1,8-cineole L. – Lamiacées) : L'HE est obtenue à partir des sommités fleuries et contient principalement un éther cyclique monoterpénique (1,8-cinéole), des monoterpènes

(α -pinène), des esters terpéniques (acétate de bornyle), des cétones (camphre) et des monoterpénols (bornéol). Elle est retrouvée pour ce type de traitement.

On peut utiliser en complément de l'hydrolat de *Lavandula angustifolia*.

Exemple de recette sous forme liquide à appliquer sur un cuir chevelu peu contaminé, préalablement traité ou même à titre préventif, au niveau de la nuque et des tempes chaque matin en période à risque :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Myrtus communis</i>	1	Hydrolat de <i>Lavandula angustifolia</i>	30
<i>Lavandula burnatii</i>	4		
<i>Eucalyptus radiata</i>	3		
<i>Rosmarinus officinalis</i>	1		

III.4.3. Traumatismes bénins

- **Contractures et crampes musculaires (préventif et curatif)**

Les HE conseillées pour agir contre ce type de myalgies sont :

- **Le lavandin super** (*Lavandula x burnatii clone super* L. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des monoterpénols (linalol, bornéol) et des esters terpéniques (acétate de linalyle). Elle est surtout utilisée pour ses propriétés anti-inflammatoires, apaisantes, décontracturantes et antalgiques.
- **L'estragon** (*Artemisia dracunculus* L. – Astéracées) : L'HE est extraite à partir des feuilles et contient principalement un phénol méthyl éther (méthyl-chavicol) et des monoterpènes (β -ocimène et limonène). Elle est utilisée ici pour ses qualités anti-inflammatoires.
- **Le Pin de Patagonie** (*Pinus ponderosa* C. Lawson – Abiétacées) : L'HE est obtenue à partir des aiguilles, et contient surtout des monoterpènes (β -pinène et α -pinène) et des phénols méthyl-éthers (méthyl-chavicol). Elle est utilisée ici pour ses propriétés antispasmodiques, calmantes, apaisantes, décontracturantes, et rééquilibrantes nerveuses.
- **Le laurier sauce** (*Laurus nobilis* L. – Lauracées) : Les feuilles sont utilisées pour extraire l'HE de cette plante. Les principaux constituants responsables de son effet thérapeutique sont un oxyde (1,8-cinéole) et un ester terpénique (acétate de terpényle). On l'utilise ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et antinévralgiques.

Attention, cette HE peut favoriser l'apparition de réactions allergiques.

Exemple de recette liquide non grasse à appliquer localement (4 à 6 gouttes de la préparation) en massage, autant de fois que nécessaire :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Lavandula x burnatii</i>	1	HV de tournesol	3
<i>Laurus nobilis</i>	0,5		
<i>Pinus ponderosa</i>	1		

- **Entorse :**

Les HE conseillées pour ces pathologies articulaires sont :

- **L'hélichryse italienne** (*Helichrysum italicum* ssp. *serotinum* (Roth) G. Don – Astéracées) : La distillation est réalisée à partir de ses sommités fleuries, et contient majoritairement des esters terpéniques (acétate de néryle), des cétones (italidiones) et des sesquiterpènes (curcumène). On la retrouve dans ce type de traitement pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes.

Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, notamment pour la voie orale et les traitements prolongés.

- **La tanaïsie annuelle** (*Tanacetum annuum* L. – Astéracées) : Extraite des parties aériennes fleuries, cette HE contient principalement des sesquiterpènes (chamazulène) qui lui attribuent ses propriétés. Elle agit comme anti-inflammatoire, calmant, sédatif et phlébotonique.
- **La Gaultherie couchée** (*Gaultheria procumbens* L. – Ericacées) : Extraite des parties aériennes, elle contient principalement du salicylate de méthyle (99%), ce qui lui confère des propriétés anti-inflammatoires et antalgiques.
- **Le laurier sauce** (*Laurus nobilis* L. – Lauracées) : Les feuilles sont utilisées pour extraire l'HE de cette plante. Les principaux constituants responsables de son effet thérapeutique sont un oxyde (1,8-cinéole) et un ester terpénique (acétate de terpényle). On l'utilise ici pour ses propriétés antalgiques et antinévralgiques.

Attention, cette HE peut favoriser l'apparition de réactions allergiques.

Exemple de recette liquide non grasse à appliquer localement en 4 à 6 gouttes 6 fois par jour :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Helichrysum italicum</i>	3	HV d'arnica	2
<i>Tanacetum annuum</i>	2	Transcutol	15
<i>Laurus nobilis</i>	1		

- **Hématome, ecchymose, bleu**

Les HE les plus utilisées après la réception d'un choc sont :

- **L'hélichryse italienne** (*Helichrysum italicum* ssp. *serotinum* (Roth) G. Don – Astéracées) : La distillation est réalisée à partir de ses sommités fleuries, et contient majoritairement des esters terpéniques (acétate de néryle), des cétones (italidiones) et des sesquiterpènes (curcumène). On la retrouve dans ce type de traitement pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes.
Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, notamment pour la voie orale et les traitements prolongés.
- **Le cyprès** (*Cupressus sempervirens* L. – Cupressacées) : L'HE est extraite à partir des rameaux en feuilles et est principalement composée de monoterpènes (α -pinène et Δ -3-carène) et de sesquiterpénols (cédrol). Elle est retrouvée dans le cadre de ce traitement pour ses propriétés décongestionnantes veineuses et lymphatiques, régulatrices sudorifique et tonifiant vasculaire.

Exemple de recette liquide grasse à appliquer 5 fois par jour durant 3 à 5 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Helichrysum italicum</i>	3	HV d'arnica	3
<i>Cupressus sempervirens</i>	1	HV de calophylle	3

III.4.4. Les affections bucco-dentaires

- **Aphthose, gingivite**

Les HE que l'on peut utiliser pour ces inflammations buccales sont :

- **Le laurier sauce** (*Laurus nobilis* L. – Lauracées) : Les feuilles sont utilisées pour extraire l'HE de cette plante. Les principaux constituants responsables de son effet thérapeutique sont un oxyde (1,8-cinéole) et un ester terpénique (acétate de terpényle). On l'utilise ici pour ses propriétés anti-infectieuses et antalgiques.
Attention, cette HE peut favoriser l'apparition de réactions allergiques.
- **La myrte verte** (*Myrtus communis* L. – Myrtacées) : L'HE est extraite à partir des feuilles de cette plante. Elle est principalement composée de monoterpènes (α -pinène et limonène), d'oxydes (1,8-cinéole) et de monoterpénols (linalol). Elle est retrouvée dans le cadre de ce traitement pour ses qualités anti-infectieuses, décongestionnantes, toniques et astringentes cutanées.
- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un

monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.

Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).

- **La myrrhe** (*Commiphora molmol* (Nees) Engl. – Burséracées) : L'HE est extraite à partir de l'oléorésine de cette plante et contient majoritairement des sesquiterpènes (furanoeudesma-1,3-diène, curzérène, lindestrène). Elle est principalement utilisée pour ses qualités vulnérables cicatrisantes, anti-infectieuses et anti-inflammatoires.
- **L'eucalyptus citronné** (*Eucalyptus citriodora* (Hook.) K.D.Hill & L. A. S. Johnson – Myrtacées) : L'HE est obtenue à partir des feuilles de cet arbre, et contient principalement un aldéhyde monoterpénique (citronnellal), de monoterpénols (citronnellol et isopulégol). Elle est particulièrement intéressante pour ses qualités anti-inflammatoires et apaisantes.
- **L'arbre à thé (Tea tree)** (*Melaleuca alternifolia* Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) : L'HE est extraite de la feuille et contient beaucoup de monoterpènes et des monoterpénols responsables de son activité. Elle est appréciée ici pour ses propriétés antibactériennes à large spectre, antifongiques, antivirales, antiparasitaire cutané, décongestionnantes veineuses et lymphatiques et radioprotectrices.

Attention, cette HE ne doit pas être utilisée à l'état pur.

Exemple de recette sous forme liquide grasse à appliquer sur la lésion buccale 4 à 5 fois par jour jusqu'à guérison :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Myrtus communis</i>	1	HV d'argan	5
<i>Laurus nobilis</i>	1	HV de calendula	15
<i>Lavandula angustifolia</i>	1		
<i>Eugenia caryophyllus</i>	0,5		

Exemple de recette sous forme de gel à appliquer sur les lésions 4 à 5 fois par jour jusqu'au complet rétablissement :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Lavandula latifolia</i>	0,3	Extrait lipidique de millepertuis	0,5
<i>Myrtus communis</i>	0,3	HV d'argan	1
<i>Commiphora molmol</i>	0,1	Gel de carbomer à 2%	30
<i>Laurus nobilis</i>	0,3		
<i>Melaleuca alternifolia</i>	0,3		

- **Extraction dentaire**

Les HE que l'on peut utiliser pour aider au bon déroulement de l'opération et de ses suites sont :

- **La menthe poivrée** (*Mentha x piperita* L. – Lamiacées) : L'HE provient des feuilles et contient majoritairement un alcool monoterpénique (menthol) et une cétone monoterpénique (menthone). Elle est utilisée pour ses propriétés anesthésiques, analgésiques, anti-inflammatoires, anti-infectieuses, toniques et stimulantes.

Attention, cette HE est déconseillée aux enfants de moins de 6 ans et ne doit pas être utilisée sur le long terme sans l'avis du thérapeute.

- **L'hélichryse italienne** (*Helichrysum italicum* ssp. *serotinum* (Roth) G. Don – Astéracées) : La distillation est réalisée à partir de ses sommités fleuries, et contient majoritairement des esters terpéniques (acétate de néryle), des cétones (italidiones) et des sesquiterpènes (curcumène). On la retrouve dans ce type de traitement pour ses propriétés anti-inflammatoires, cicatrisantes.

Attention, cette HE doit être utilisée sous la surveillance d'un thérapeute, notamment pour la voie orale et les traitements prolongés.

- **La camomille romaine** (*Chamaemelum nobile* L. – Astéracées) : L'HE extraite des fleurs de cette plante est principalement composée d'esters responsables de son activité (angélates d'isobutyle et d'isoamyle). On l'utilise ici dans le but de calmer, sédaté (avant l'opération), d'agir contre l'inflammation, la douleur et le caractère prurigineux de la lésion.

- **Le laurier sauce** (*Laurus nobilis* L. – Lauracées) : Les feuilles sont utilisées pour extraire l'HE de cette plante. Les principaux constituants responsables de son effet thérapeutique sont un oxyde (1,8-cinéole) et un ester terpénique (acétate de terpényle). On l'utilise ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques.

Attention, cette HE peut favoriser l'apparition de réactions allergiques.

Exemple de recette liquide non grasse à appliquer sur la joue en regard de la dent concernée, 15 minutes avant l'extraction, puis 5 fois par jour en commençant dès la fin de l'opération :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Mentha x piperita</i>	1	HV d'arnica	2
<i>Helichrysum italicum</i>	4	Extrait lipidique de millepertuis	2
<i>Cananga odorata</i> ou <i>Chamaemelum nobile</i>	1	Transcutol	15
<i>Laurus nobilis</i>	1		

- **Herpès labial**

Les HE que l'on peut utiliser pour aider à la résorption de cette lésion d'origine virale sont :

- **La menthe poivrée** (*Mentha x piperita* L. – Lamiacées) : L'HE provient des feuilles et contient majoritairement un alcool monoterpénique (menthol) et une cétone monoterpénique (menthone). Elle est utilisée pour ses propriétés anesthésiques, analgésiques, antiprurigineuses, anti-inflammatoires, anti-infectieuses, toniques et stimulantes.

Attention, cette HE est déconseillée aux enfants de moins de 6 ans et ne doit pas être utilisée sur le long terme sans l'avis du thérapeute.

- **Le ravintsara** (*Cinnamomum camphora* CT 1,8 cinéole, J. S. - Lauracées) : L'HE est extraite de l'écorce. Les principales molécules responsables des effets thérapeutiques sont le 1.8-cineole (oxyde terpénique) et des monoterpénols. On retrouve cette HE pour ce traitement pour ses propriétés anti-infectieuses, toniques et stimulantes.

- **L'arbre à thé (Tea tree)** (*Melaleuca alternifolia* Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) : L'HE est extraite de la feuille et contient beaucoup de monoterpènes et des monoterpénols responsables de son activité. Elle est appréciée ici pour ses propriétés antibactériennes à large spectre, antifongiques, antivirales, antiparasitaire cutané, décongestionnantes veineuses et lymphatiques et radioprotectrices.

Attention, cette HE ne doit pas être utilisée à l'état pur.

- **La lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik. – Lamiacées) : L'HE est extraite des sommités fleuries et contient majoritairement des oxydes (1,8-cinéole) et un monoterpénol (linalol) et une cétone terpénique (camphre). Elle est utilisée ici pour ses propriétés anti-infectieuses, antalgiques et cicatrisantes.

Attention, selon la provenance, la concentration en camphre peut varier de 10% (France) à 50% (Portugal). On peut l'utiliser sous réserve que l'enfant n'ait pas moins de 3 ans, et que son utilisation soit très limitée dans le temps (1 à 2 jours).

Exemple de recette sous forme liquide grasse à appliquer localement 8 fois par jour durant 3 à 5 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Mentha x piperita</i>	1	HV d'argan	3
<i>Cinnamomum camphora</i> CT 1,8 cinéole	2	HV de calendula	15
<i>Melaleuca alternifolia</i>	2		
<i>Lavandula latifolia</i>	1		

Exemple de recette en gel à appliquer 8 fois par jour durant 3 à 5 jours :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Myrtus communis</i>	1	HV de calendula	1
<i>Melaleuca alternifolia</i>	1	Gel de carbomer à 2%	50
<i>Cinnamomum camphora</i> CT 1,8 cinéole	2		
<i>Eugenia caryophyllus</i>	0,5		
<i>Lavandula angustifolia</i>	1,5		

- **Poussée dentaire**

Les HE conseillées pour soulager l'inflammation des gencives lors de la sortie des dents de lait sont :

- **La camomille romaine** (*Chamaemelum nobile* L. – Astéracées) : L'HE extraite des fleurs de cette plante est principalement composée d'esters responsables de son activité (angélates d'isobutyle et d'isoamyle). On l'utilise ici dans le but de calmer, sédater, d'agir contre l'inflammation, la douleur et le caractère prurigineux de la lésion.
- **Le giroflier** (*Eugenia caryophyllus* L. – Myrtacées) : L'HE est extraite des boutons floraux et contient principalement un phénol terpénique (eugénol), un ester terpénique (acétate d'eugényle) et un sesquiterpène (β -caryophyllène). Elle agit ici comme anti-infectieux, anesthésiant et cautérisant pulpaire.

Attention, cette HE doit impérativement être diluée, non utilisée sur une longue période de temps et déconseillée aux enfants de moins de 6 ans.

Exemple de recette :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Chamaemelum nobile</i>	2	HV d'argan	1
<i>Eugenia caryophyllus</i>	0,5	HV de calendula	4

- **Saignement de nez**

Les HE conseillées lors d'une épistaxis sont :

- **Le géranium rosat** (*Pelargonium x asperum* CV Egypte – Géraniacées) : L'HE est extraite de la feuille et est majoritairement composée de monoterpénols (citronnellol, géranol, linalol), d'esters terpéniques (formate de citronellyle) et de cétones (isomenthone). Elle est particulièrement reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses, hémostatiques, antalgiques, anti-inflammatoires, toniques et astringentes cutanées.

- **Le ciste ladanifère** (*Cistus ladaniferus* L. – Cistacées) : ses rameaux sont utilisés pour en extraire l'HE. Les principaux constituants responsables de son activité sont des monoterpènes (camphène, pinène) et une cétone terpénique (2,2,6-triméthylcyclohexanone). Elle est appréciée ici pour ses capacités immunostimulantes, cicatrisantes, astringentes, hémostatiques et anti-infectieuses.

Exemple de recette sous forme liquide grasse à appliquer sur une mèche de coton à maintenir dans la narine tous en maintenant une pression et la tête penchée en avant, durant 2 à 3 minutes :

HE proposées	Proportions (ml)	Excipient utilisé	Proportions (ml)
<i>Pelargonium x asperum</i>	0,5	HV de noisette	10
<i>Cistus ladaniferus</i>	0,3		

THÈSE SOUTENUE PAR : LEBRETON Émilie

TITRE : Plantes à usage cutané chez l'enfant.

CONCLUSION

Cette thèse s'est intéressée à la peau de l'enfant en regard des divers traitements par les plantes, d'une part parce qu'un enfant ne peut pas recevoir les mêmes traitements qu'un adulte, et d'autre part, parce que les connaissances thérapeutiques pour l'enfant peuvent être transposées à l'adulte, l'inverse n'étant pas toujours vrai.

La phytothérapie traitée dans le cadre de cette thèse s'est limitée aux plantes que nous trouvons sur le plateau du Vercors ainsi qu'à leurs usages populaires. Cependant, à l'échelle mondiale, il y a bien d'autres plantes à usage cutané pour l'enfant, comme parmi les plus connues, l'Aloé vera (*Aloe barbadensis*) dont le gel est largement utilisé dans les produits cosmétiques cicatrisants, apaisants, hydratants, et l'hydrocotyle (*Centellae asiaticae*) traditionnellement utilisé en crème dans le traitement des brûlures superficielles, ecchymoses, crevasses, piqûres d'insectes.

En ce qui concerne l'aromathérapie, seules les pathologies cutanées ont été abordées dans la dernière partie de cette thèse. Les possibilités d'usage des plantes sont variées, permettant également diverses combinaisons et synergies entre extraits de plantes. En ce qui concerne les enfants, leur peau absorbe facilement les substances chimiques avec lesquelles ils sont mis en contact ; il convient donc de veiller à diluer les extraits trop concentrés (telles les huiles essentielles) et d'éviter l'utilisation de ceux qui sont alcoolisés (notamment les teintures mères). Le seuil épiléptogène des enfants étant également plus bas que celui des adultes, il est fortement conseillé de ne pas administrer aux enfants les extraits de plantes contenant des molécules pouvant provoquer des crises épileptiformes (camphre, eucalyptol, menthol) selon les recommandations de l'ANSM.

Enfin, il est important de veiller à bien choisir les plantes et leurs extraits ; à ce titre, l'engagement du laboratoire tant sur la qualité de ses productions, le choix des plantes et extraits que sur l'observance des règles de bonne pratique pharmaceutique est primordial. En effet, il existe une réelle variabilité dans la composition et la concentration des principes actifs des plantes due à leur origine géographique, leurs conditions de culture, de stockage et de traitement. En ce début du 21^e siècle, la médecine par les plantes inspire en France une confiance de plus en plus grande par rapport aux thérapeutiques classiques. De plus, la limite entre plantes et aliments

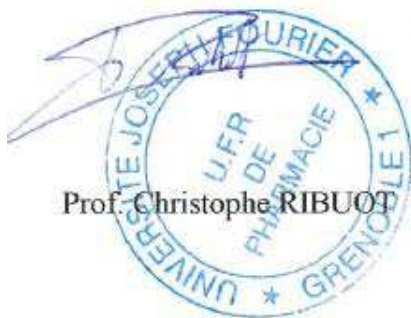
est parfois très mince (cas du gingembre, thym, romarin, sauge... largement utilisés pour aromatiser nos plats). En matière de phytothérapie et d'aromathérapie, on soigne un être humain avec du vivant, un être complexe avec des entités complexes. Certainement, les résultats des traitements par phytothérapie et aromathérapie semblent plus longs à obtenir mais n'en restent pas moins réels, doux dans la plupart des cas et limités en effets indésirables.

Est-ce utile de rappeler que tout ne se soigne pas par les plantes ? De la même façon qu'un corps possède plusieurs membres et que chaque membre est utile au corps dans son ensemble, de la même façon, la phytothérapie et l'aromathérapie restent complémentaires des autres pratiques thérapeutiques dont toutes visent le même but : la Santé. ; si souvent l'on dit que celle-ci commence dans l'assiette, je pense qu'elle s'entretient *via* la connaissance. Le pharmacien travaille à l'acquisition et à l'entretien de l'ensemble des connaissances exigées par ces différentes pratiques (homéopathie, allopathie, phytothérapie, aromathérapie, etc.) afin d'établir un lien, une coordination entre toutes. C'est à ce titre seulement qu'il peut, à l'officine, aider le patient dans le choix de l'une d'entre elles—afin d'apporter la réponse la plus adaptée à son problème de santé.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le 24 mars 2014

LE DOYEN



LE PRÉSIDENT DU JURY



Dr Serge KRIVOBOK

BIBLIOGRAPHIE

- (1) HILL-SYLVESTRE M.-P., OTTAVY F. La peau - la dermatologie au service de la beauté. 2e Ellipses; 2013, 272 pp.
- (2) La Pharmacopée française - 11e édition - ANSM □: Agence nationale
des produits de santé. Disponible sur: [http://ansm.sante.fr/Activites/Pharmacopée/La-Pharmacopée-française-11e-edition/\(offset\)/2](http://ansm.sante.fr/Activites/Pharmacopée/La-Pharmacopée-française-11e-edition/(offset)/2) (consulté : Octobre 2013)
- (3) GOETZ P., BUSSER C. La phytocosmétologie thérapeutique, Paris, Springer, 2007, 256 pp.
- (4) OLLIER C. Le conseil en pharmacie - Pro-officina; 2011, 178 pp.
- (5) MOREDDU F. Le conseil pédiatrique à l'officine. Rueil-Malmaison: Le Moniteur des pharmacies; 2012, 150 pp.
- (6) CHEVALLIER L., SEGARRA-CROUZET C. Le vademecum des médicaments à base de plantes. Paris, MMI Masson; 2001, 494 pp.
- (7) ZAHALKA J.-P. Les plantes en pharmacie. Paris (43-45 rue de la Tombe-Dauphin; 2009, 160 pp)
- (8) CHEVALLIER L., SEGARRA-CROUZET C. Médicaments à base de plantes. Paris, Masson; 2004, 368 pp.
- (9) O'FLAHERTY L.-A., VAN DIJK M., ALBERTYN R., MILLAR A., RODE H. (2012) Aromatherapy massage seems to enhance relaxation in children with burns: An observational pilot study. *Burns* 38 : 840-5.
- (10) ROUX-SITRUK D. Conseil en aromathérapie. Rueil-Malmaison: Pro-officina □: Wolters
Kluwer France; 2008, 171 pp.
- (11) GOËB P. Huiles essentielles guide d'utilisation: 170 conseils pratiques, 50 huiles essentielles, 10 huiles végétales. Ravintsara, 2010, 127 pp.
- (12) BAUDOUX D. L'aromathérapie: se soigner par les huiles essentielles. Bruxelles, Amyris; 2008, 255 pp
- (13) BAUDOUX D. Les cahiers pratiques d'aromathérapie selon l'école française. Inspir, 2001, 304 pp.
- (14) BAUDOUX D., ZHIRI A. Les cahiers pratiques d'aromathérapie selon l'école française. Vo Amyris ; 2003, 290 pp.
- (15) BAUDOUX D. Les cahiers pratiques d'aromathérapie selon l'école française. Vol. 5, Amyris; 2006, 318 pp.
- (16) COHEN D. Les huiles essentielles à l'officine: Dangers pour la femme enceinte et le nouveau né. thèse : Université Joseph Fourier, Faculté de Pharmacie de Grenoble; 2013, 101 pp.
- (17) CHAUMONT J.-P., MILLET-CLERC J. Phyto-aromathérapie appliquée à la dermatologie. Paris: Editions Tec & Doc; 2011, 262 pp.
- (18) Editions Tec & Doc □: Wolters
247 pp.

- (19) BONNELLE C. Des hommes et des plantes: usages traditionnels des plantes dans le Vercors. Lans-en-Vercors: Centre permanent d'initiation à l'environnement; 1993, 140 pp.
- (20) REGNIER M. Guide de la flore du Parc du Vercors. Grenoble, . Glénat; 2006, 253 pp.
- (21) . Paris: TEC & DOC; 2002, 256 pp.
- (22) Pharmacopée Française - Huile essentielle de cypres.pdf, ANSM Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/0482ebb5be130cb609c68c5cb9fb65ff.pdf (consulté : Septembre 2013)
- (23) Pharmacopée Française - Huile essentielle de lavandin "Grosso".pdf, ANSM Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/19ed3a531f8c0ba0ab043764e82104c4.pdf (consulté : Septembre 2013)
- (24) Pharmacopée française - Huile essentielle de myrte (*Myrti aetheroleum*).pdf, ANSM Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/c93eeba365ff6d69c8d08a9b615c6ad9.pdf (consulté : Septembre 2013)
- (25) reco-criteres-qualite-huiles-essentielles.pdf, ANSM Disponible sur: <http://ansm.sante.fr/content/download/11292/135708/version/4/file/reco-criteres-qualite-huiles-essentielles.pdf> (consulté : Septembre 2013)
- (26) Recommandations relatives aux critères de qualité des huiles essentielles.pdf, ANSM Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/657257784ff10b16654e1ac94b60e3fb.pdf (consulté : Septembre 2013)
- (27) reco-terpenes.pdf, ANSM Disponible sur: <http://ansm.sante.fr/content/download/13647/165467/version/3/file/reco-terpenes.pdf> (consulté : Septembre 2013)
- (28) GIGOT A. L. Conseil à l'officine (prise en charge phytothérapeutique des affections cutanées. Université de Bourgogne; 2011.
- (29) DELVOYE C. Conseil dermatologiques à l'officine pour le nourrisson et le jeune enfant. 2008, 334 pp.
- (30) NASREDDINE S. Dermatologie pratique: Elaboration d'arbres décisionnels de reconnaissance des principales affections dermatologiques rencontrées à l'officine et conduite à tenir. Université Henri Poincaré - Nancy 1; 2009.
- (31) DION P. Phytothérapie et dermatologie: conseil à l'officine. 2011, 294 pp.
- (32) JALLAGEAS S. Phytothérapie et aromathérapie en cosmétologie et dermatologie. 1986, 157 pp.
- (33) Pharmacopée Française - Glossaire des termes anatomiques utiles pour l'identification B (drogues végétales) - b029e39f101863656ed1c8fd29b7bd91.pdf [Internet]. [cité 25 mars 2014]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/b029e39f101863656ed1c8fd29b7bd91.pdf
- (34) Pharmacopée française - Glossaire des termes botaniques utiles pour l'identification A (drogues végétales) - 2deca36b64ba94159f7affc2d0db9b17.pdf [Internet]. [cité 25 mars 2014]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/2deca36b64ba94159f7affc2d0db9b17.pdf
- (35) Pharmacopée Française - Liste des plantes médicinales de la pharmacopée française Xème - bdb7871a877feefa68265c7257badd16.pdf [Internet]. [cité 25 mars 2014]. Disponible sur:

http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/bdb7871a877feefa68265c7257badd16.pdf

- (36) Pharmacopée Française - Menthe verte (feuille de) - 9cd2c7540d8ce6e7449993e794dcd27d.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/9cd2c7540d8ce6e7449993e794dcd27d.pdf
- (37) Pharmacopée Française - Noyer (feuille de) - 1eccc4b73ff09e354e7c297e399ff91c.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/1eccc4b73ff09e354e7c297e399ff91c.pdf
- (38) Pharmacopée Française - Pervenche (petite) - 747f5cd3ba846b02ee0851d48c1c8945.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/747f5cd3ba846b02ee0851d48c1c8945.pdf
- (39) Pharmacopée Française - Plantain (grand) (feuille de) - 592c01049fc7fe332f02fc67641cb917.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/592c01049fc7fe332f02fc67641cb917.pdf
- (40) Pharmacopée Française - Primevère (fleur de) - e43f850e5397fe4dc5409ae511447005.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/e43f850e5397fe4dc5409ae511447005.pdf
- (41) Pharmacopée Française - Reine des prés (fleur de) - 65239c3c7da3630fcac7e67d0fa3d5f4.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/65239c3c7da3630fcac7e67d0fa3d5f4.pdf
- (42) Pharmacopée Française - Rose rouge - 7731d78c252768127546c3cc8cf9bd97.pdf [Internet]. [cité 25 mars 2014]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/7731d78c252768127546c3cc8cf9bd97.pdf
- (43) Pharmacopée Française - Saponaire (parties aériennes de) - 7e7c06ccdcdded0b0b795a618afc2db0b.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/7e7c06ccdcdded0b0b795a618afc2db0b.pdf
- (44) Pharmacopée française - Substance d'origine végétale - Liste A des plantes médicinales - e0204697c861cc1fc52b823d0d93d2d9.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/e0204697c861cc1fc52b823d0d93d2d9.pdf
- (45) Pharmacopée française - Substance d'origine végétale - Liste A des plantes médicinales - e0204697c861cc1fc52b823d0d93d2d9.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/e0204697c861cc1fc52b823d0d93d2d9.pdf
- (46) Pharmacopée française - Substance d'origine végétale - Liste B des plantes médicinales - 0cf330603e770ec2fc3a3d056e57f1fd.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/0cf330603e770ec2fc3a3d056e57f1fd.pdf
- (47) Pharmacopée Française - Violette - 144222e458b8b33db95b99bd8929441c.pdf. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/144222e458b8b33db95b99bd8929441c.pdf
- (48) CIEUR C., CARILLON A. (2012) La plante médicinale - notion de totum - implication en phytothérapie clinique intégrative : <http://www.simepi.info/spip.php?article57>.
- (49) GUILBOT A., DESSOUROUX A., JEAN D., POULIGNON M. (2013) Comparaison des profils chromatographiques d'extraits fluides de plantes fraîches standardisés et glycerinés (EPS) *versus* teintures mères : différences d'intensité et de diversité. *Phytothérapie* **11** : 301-305;

- (50) Huiles essentielles et petite enfance précautions d'emploi et recommandations, Dr Gilles CORJON
- (51) Huiles essentielles et grossesse précautions d'emploi et recommandations, Dr Gilles CORJON
- (52) Liste des huiles essentielles mentionnées au 6° de l'article L. 4211-1 Code de la santé publique, Article D4211-13? Modifié par Décret n°2007-1198 du 3 août 2007 - art. 1 JORF 8 août 2007 rectificatif JORF du 18 août 2007
- (53) MICHEL FAUCON, Traité d'aromathérapie scientifique et médicale - Fondements & aide à la prescription. Monographies : huiles essentielles, huiles végétales, hydrolats aromatiques, Coédition Sang de la Terre/Médial, 880 pages
- (54) Peut-on soigner les enfants avec des plantes ☐EurekaSante.fr par VIDAL Disponible sur: <http://www.eurekasante.fr/parapharmacie/bon-usage-phytotherapie-plantes/plantes-enfants.html> (dernière consultation : Décembre 2013)
- (55) Phytothérapie (plantes médicinales) - Définitions Disponible sur: <http://www.creapharma.ch/phytotherapie.htm> (dernière consultation : Octobre 2013)
- (56) Chimie des huiles essentielles - Dossier Santé | Santé O Naturel Disponible sur: <http://www.santeonaturel.com/dossier-chimie-des-huiles-essentielles,41.html> (Dernière consultation: Juillet 2013)
- (57) Laboratoire Pharmessences, Dr J.-L. Dubugnon, aromathérapie, phytothérapie, huiles essentielles. Disponible sur: <http://www.pharmessences.com> (dernière consultation : Août 2013)
- (58) <http://tpe1s1aromatherapie.wordpress.com/category/action-des-huiles-essentielles-sur-lorganisme/> (dernière consultation : Août 2013)
- (59) La peau de Bébé, une physiologie très particulière – BBcomBio, Disponible sur: <http://www.bbcombio.com/-La-peau-de-Bebe-une-physiologie-.html> (dernière consultation: Août 2013)
- (60) La peau est un organe Disponible sur: <http://www.bioderma.com/fr/mieux-comprendre-votre-peau/la-peau-est-un-organe.html> (dernière consultation : Août 2013)
- (61) Urgomedical.fr - La peau Disponible sur: <http://www.urgomedical.fr/Physiopathologie/La-peau-et-les-plaies/La-peau#> (dernière consultation : Juillet 2013)
- (62) Société Française d'Ethnopharmacologie Disponible sur: <http://www.ethnopharmacologia.org/default.asp?page=pharmacopees-du-monde> (dernière consultation : Octobre 2013)
- (63) Biochimie des huiles essentielles - mes-huiles-essentielles.com Disponible sur: <http://www.mes-huiles-essentielles.com/biochimie-huiles-essentielles#answer10>(dernière consultation: Juillet 2013)
- (64) Dossier thématique - Les différents Extraits de plantes. Disponible sur : http://www.aroma-zone.com/aroma/dossier_extraitplants.asp (dernière consultation : Août 2013)
- (65) Fiche bibliothèque technique huile essentielle de Menthe Poivrée - *Mentha piperita* Disponible sur: <http://www.aroma-zone.com/aroma/fichementhepoivree.asp> (dernière consultation : Août 2013)
- (66) Fiche technique huile végétale d'Avocat BIO - *Persea gratissima* : <http://www.aroma-zone.com/aroma/ficheHVavocat.asp> (dernière consultation : Août 2013)
- (67) Fiche technique huile végétale de noyaux d'Abricot BIO - *Prunus armeniaca* [Disponible sur: <http://www.aroma-zone.com/aroma/ficheHVabricotBIO.asp> (dernière consultation : Août 2013)

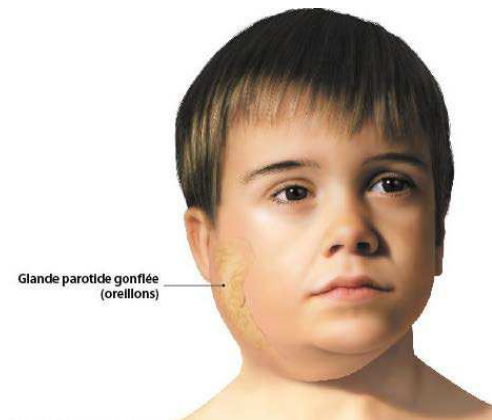
- (68) Fiche technique huile végétale de Pépins de raisin - *Vitis vinifera* Disponible sur: <http://www.aroma-zone.com/aroma/FicheHVraisin.asp> (dernière consultation : Août 2013)
- (69) Huile de tournesol - Wikipédia Disponible sur: http://fr.wikipedia.org/wiki/Huile_de_tournesol (dernière consultation : Août 2013)
- (70) Huiles essentielles ☐ <http://www.santee-sante.fr/huiles-essentielles-comment-utiliser-sur-peau/actualite/987> (dernière consultation: Août 2013)
- (71) Rubrique Pathologie, Plante et Santé Disponible sur: http://www.huiles-essentielles-et-sante.fr/rubrique_pathologie.php?id_patho_niv1=12 (dernière consultation : Août 2013)
- (72) Utilisation huiles essentielles - Utilisation huiles essentielles Disponible sur: <http://www.utilisation-huiles-essentielles.org/> (dernière consultation : Juin 2013)
- (73) *Cymbalaria muralis* (la “Ruine de Rome”) - Arrosoirs et Sécateurs Disponible sur: <http://arrosoirs-secateurs.com/Cymbalaria-muralis-la-Ruine-de> (dernière consultation: Septembre 2013)
- (74) Mélilot bleu - Dictionnaire des Sciences Animales Disponible sur: <http://dico-sciences-animales.cirad.fr/liste-mots.php?fiche=17153&def=m%C3%A9lilot+bleu> (dernière consultation: Août 2013)
- (75) *Pinus sylvestris*, Pin sylvestre. Disponible sur: http://nature.jardin.free.fr/arbre/ft_pinus_syl.html (dernière consultation : Septembre 2013)
- (76) Phytothérapie ☐ <http://www.causale.com/3158050358-phytotherapie-la-galenique-en-phytotherapie-complet.html> (dernière consultation : Septembre 2013)
- (77) <http://www.therapeutique-dermatologique.org> (dernière consultation : Septembre 2013)

LEXIQUE DES PATHOLOGIES ÉTUDIÉES

I.3. Pathologies cutanées pouvant être traitées par phytothérapie et aromathérapie

I.3.1. Les infections éruptives et oreillons

Oreillons : maladie infectieuse virale très contagieuse pour laquelle il existe un vaccin (ROR). Il s'agit de l'inflammation de la parotide (glande salivaire)



Glande parotide gonflée

Maladies éruptives (rougeole, rubéole, scarlatine, varicelle) : ces types de lésion peuvent être maculaires (planes) ou papulaires (surélevées) avec une couleur rosacée à rouge, accompagnées de fièvre et d'une adénopathie.



Enfant atteint de rougeole.

I.3.2. Les affections dermatologiques

- **Abcès, furoncle, anthrax**
- L'abcès est dû à une infection se manifestant par une accumulation localisée de pus dans une cavité. Il est ainsi constitué d'une zone de nécrose purulente au centre et d'une zone de réparation tissulaire en périphérie. Sa présence se détecte souvent par les quatre critères : rougeur, chaleur, douleur et gonflement. Il peut être superficiel ou profond.
- Le furoncle est une infection de la peau causée par un staphylocoque, se présentant sous la forme d'un gros bouton de coloration jaunâtre entouré d'une inflammation rouge (généralement chaud et très douloureux). Son apparition est favorisée par le frottement ; on les retrouve ainsi au niveau du dos, du visage, des fesses, du périnée...
- L'anthrax est une infection non contagieuse causée par la bactérie *Bacillus anthracis*. Le mode de contamination le plus courant est le contact direct entre la peau lésée et les spores

de cette bactérie. On ne parlera ici que de la forme cutanée ; elle se manifeste par l'apparition d'un ensemble de petites bosses indolores sur la peau qui se transforment en pustules. Lorsque l'infection se diffuse dans le tissu sous cutané, il apparaît une suppuration profonde avec formation d'escarres.

- **Acné juvénile** : il est dû à une sécrétion excessive de sébum obstruant les pores de la peau. Les lésions qui lui sont associées sont les comédons (points noirs ou blancs), les pores dilatés et des microkystes. Lorsqu'il y a inflammation des microkystes, on peut voir apparaître des papules (des lésions rouges en relief) ; et lorsque ceux-ci s'infectent, ils se transforment en pustules ou en nodules qui contiennent du pus. L'acné juvénile peut apparaître sur le front, le nez, les joues, le cou, et même aller jusqu'au dos et à la poitrine. Des cicatrices demeurent en cas de lésions profondes.
- **Folliculite** : il s'agit d'une infection à *Staphylococcus aureus* des follicules pileux endommagés (rasage, blessure cutanée, transpiration excessive...) et bouchés par le sébum sécrété par la glande située juste au-dessus de chacun d'eux. On voit apparaître une inflammation à la base des follicules pileux prenant la forme de petits boutons remplis de pus. Elle peut parfois s'avérer douloureuse.
- **Croûtes de lait** : également appelées dermite ou dermatite séborrhéique, elles surviennent fréquemment chez les enfants au cours de leurs premiers mois de vie. Ces croûtes liées à un excès de production de sébum apparaissent sur le cuir chevelu ou le visage. Elles forment des plaques d'épaisseur variable, le plus souvent blanchâtres. Ces plaques, d'aspect plus ou moins gras, adhèrent fortement à la peau et peuvent s'étendre et se rejoindre jusqu'à former une sorte de carapace écailleuse sur le cuir chevelu. Elles ne représentent pas de gravité mais sont néanmoins inesthétiques ; elles peuvent s'étendre et même s'infecter par des bactéries (bactéries commensales de la peau pouvant devenir pathogènes chez le bébé avec une peau lésée) et des levures (*Candida*).
- **Prurit allergique** : il touche particulièrement les nourrissons et les enfants avec un terrain atopique et peut survenir sur n'importe quelle zone du corps ; il s'agit d'une **inflammation de la peau**. Chez le nourrisson, on la retrouve principalement localisée sur les joues, le front et le cuir chevelu. Ces **inflammations** peuvent même faire penser à des croûtes de lait. Leur extension sur le tronc et les extrémités peut causer une éruption eczémateuse suintante avec des croûtes s'infectant par le grattage. Chez l'enfant, les lésions ont tendance à diminuer et se retrouvent en particulier au niveau des plis de flexion, des commissures des lèvres, sur les fesses et la face postérieure des cuisses. Le prurit est toujours présent.

- **Conjonctivite** : il s'agit d'une inflammation de la conjonctive se manifestant par des yeux et paupières rouges, accompagnée de démangeaisons ou de sensation de rugosité dans les yeux, avec larmoiements (l'écoulement peut être clair, jaunâtre ou verdâtre). Lorsqu'elle est d'origine bactérienne, l'enfant se réveille avec des paupières collées par des sécrétions jaunâtres et visqueuses (conjonctivite infectieuse). La conjonctivite peut parfois s'accompagner de photophobie.
- **Érythème fessier du nourrisson** : le bébé présente des fesses rouges, chaudes et douloureuses; accompagnées de plaques parfois bordées de petits points rouges. Cette affection peut également apparaître sur les cuisses et les organes génitaux ; elle peut être causée par une diarrhée, un contact prolongé avec une couche souillée, par des selles ou de l'urine, par une irritation due au détergent, à l'assouplisseur ou encore par une substance présente dans les couches jetables de certaines marques.
- **Prurit anal** : il peut causer des lésions de grattage provenant quelquefois d'irritations, de maladies dermatologiques, infectieuses ou générales. Il peut également survenir avec un manque ou un excès d'hygiène.
- **Eczéma sec** : Il se manifeste par des plaques rouges accompagnées de petites vésicules remplies de liquide, laissant la place à des croûtes plus ou moins épaisses. Il entraîne généralement d'importantes démangeaisons.
- **Brûlures, plaies** :
 - La gravité d'une plaie se juge selon sa profondeur, et sa localisation. On sera particulièrement vigilant lorsqu'une blessure touche le visage (nez, oreilles, bouche, yeux), les muqueuses, le ventre ou la poitrine. Elles nécessitent une prise en charge médicale lorsqu'elles sont compliquées comme par exemple, la présence de corps étrangers, d'une fracture ouverte. Lorsque la plaie est bénigne, superficielle et peu étendue, elle peut être soignée à domicile.
 - Lors d'une brûlure profonde, il n'y a plus de douleur ni de sensibilité. On ne parlera ici que des brûlures superficielles et intermédiaires (1^{er} et 2^{ème} degrés) caractérisées par de vives douleurs, avec une sensibilité conservée, et l'apparition rapide de phlyctènes.

Le premier degré de brûlure se manifeste par un érythème douloureux de la peau sans phlyctène. Seul l'épiderme est atteint; la guérison intervient en quelques jours sans laisser de séquelles.

Le deuxième degré de brûlure, avec un arrière-plan rouge bien vascularisé, génère une douleur intense mais peut guérir en une à deux semaines sans laisser de cicatrice. La brûlure de deuxième degré profond est caractérisée par un arrière plan blanc piqueté de rouge. Des

phlyctènes peuvent apparaître, à cause du décollement des tissus lésés, mais globalement, la brûlure s'épidermise au bout de plusieurs semaines et entraîne des cicatrices.

- **Coup de soleil** : il s'agit d'une brûlure de la peau causée par les rayons ultraviolets (principalement les UVB). Il se manifeste par une rougeur et une congestion de la peau, celle-ci fait mal, tire et démange. Au même titre que les brûlures du deuxième degré, des cloques apparaissent dans les cas plus graves. Au bout de quelques jours, le coup de soleil disparaît et l'épiderme commence à peler.
- **Ampoules et cloques** : elles apparaissent suite à des frottements répétés (chaussures inconfortables, utilisation intensive d'un outil...) qui peuvent irriter et séparer le *derme* de l'*épiderme*. Il se forme petite poche qui se remplit d'un liquide clair et qui a pour rôle de protéger les tissus situés sous l'ampoule.
- **Gerçures, crevasses** : les gerçures apparaissent sous forme de légères coupures sur une peau déshydratée et irritée. On les retrouve principalement au niveau des lèvres. En ce qui concerne les crevasses, elles se caractérisent par la présence de fissures cutanées généralement peu profondes et qui apparaissent souvent en hiver avec le froid, lors de travaux manuels, de contact prolongé avec des détergents agressifs ou en cas de complications d'une dermatose préexistante. On les retrouve le plus souvent au niveau des extrémités des mains et des pieds.
- **Répulsif contre les moustiques** : les répulsifs cutanés permettent d'éloigner les insectes sans toutefois les tuer. Ils sont appliqués sur toutes les parties découvertes du corps, visage compris, ainsi que sur les parties pouvant se trouver découvertes à l'occasion de mouvements. En zones d'endémies, ils sont une protection supplémentaire contre les insectes piqueurs transmettant des maladies (chikungunia, paludisme etc.).
- **Piqûres de guêpe, méduse** :
 - Les piqûres de **guêpes** ou d'abeilles dont le venin est inactivé par la chaleur peuvent engendrer des symptômes allergiques plus ou moins graves (selon la sensibilité individuelle). La piqûre est douloureuse et se manifeste par une rougeur et un œdème locaux de quelques cm, avec une légère induration. Cette réaction s'accompagne parfois de démangeaisons (à cause des amines vasoactives et des peptides du venin), et disparaît généralement en quelques heures. Dans tous les cas, on retire le dard (s'il est présent) à l'aide du bord non tranchant d'un couteau, ou d'une carte de crédit puis on procède à une désinfection locale. Il est de mise de surveiller l'évolution de l'état de la victime dans les minutes qui suivent. Si l'enfant est sujet aux réactions de type anaphylactique, il doit toujours avoir sur lui de l'adrénaline à injecter en intramusculaire (Anapen®).

- Une piqûre de **méduse** se traduit immédiatement par une **douleur** de type décharge électrique ou brûlure. Cette douleur atteint son maximum généralement 20 à 30 minutes après. De petits boutons rouges et/ou plaques rouges apparaissent et peuvent s'étendre sur une longue surface. Suite à cela, la peau s'épaissit et des cicatrices peuvent se former et rester pendant plusieurs mois.
- **Tique** : Les piqûres/morsures de tiques ne sont pas à négliger. En effet, ce type d'acarien sanguicole peut être vecteur de la transmission de bactéries du genre *Borrelia* à l'origine de la maladie de Lyme (également appelée Borréliose). On surveillera donc qu'il n'y ait pas d'apparition de rougeur autour du site de la morsure ou d'érythème migrant.
- **Pityriasis versicolore** : affection cutanée se traduisant par l'apparition de taches principalement au niveau du buste, du dos et du cuir chevelu. Cette éruption cutanée est en réalité une mycose due à un champignon microscopique *Malassezia furfur* (C.P. Robin) Baill. Il touche principalement les sujets jeunes ayant une peau grasse et plus souvent pendant la saison chaude (la chaleur étant un milieu favorable au développement fongique).
- **Intertrigo** : il s'agit d'une irritation due au frottement de la peau contre elle-même. Les lésions qui en découlent sont des rougeurs parfois accompagnées d'un écoulement de liquide clair dans les plis du cou, de l'aîne ou des cuisses, entre les fesses, sous le scrotum (chez les garçons).
- **Pied d'athlète** : infection à champignons favorisée par la transpiration et l'humidité qui touche habituellement la peau située entre les orteils. Des rougeurs apparaissent au creux des plis, puis la peau sèche et pèle. Les mycoses généralement en cause sont : *Trichophyton rubrum* et *Trichophyton mentagrophytes*. S'il n'est pas traité, le pied d'athlète peut s'étendre aux ongles et les faire changer de couleur et augmenter leur épaisseur.
- **Verrues** : Il s'agit d'une infection virale de la peau par le *Papilloma virus*. Elles se caractérisent par de petits nodules fermes avec une surface rugueuse et une couleur variant du grisâtre, jaune ou marron. C'est une lésion très contagieuse qui peut se reproduire par auto-inoculation. Il est plus courant chez le jeune enfant de retrouver un autre type de verrue que l'on appelle le *Molluscum contagiosum*. Ce sont de petites excroissances arrondies de la peau, de couleur translucide ou rosée mais dont l'agent pathogène est le *Pox virus*.
Dans les deux cas, ces lésions peuvent disparaître spontanément au bout de quelques mois voir plusieurs années.

- **Vitiligo** : il se caractérise par l'apparition de taches de couleur blanche et dépigmentées qui augmentent avec le temps. Il peut toucher toute les parties du corps et survient suite une disparition des mélanocytes (cellule responsable de la pigmentation de la peau) dont la cause peut être auto-immune (avec production d'anticorps anti-mélanocytes), génétique, ou encore environnementale (les mélanocytes des personnes atteintes stockeraient les radicaux libres qui provoqueraient leur autodestruction).
- **Pédiculose** : il s'agit de l'infestation de l'organisme par des poux, de petits insectes sanguicoles. C'est une maladie très contagieuse connue sous trois formes : la plus connue est appelée pédiculose de tête et touche le cuir chevelu ; il y a aussi la pédiculose corporelle avec le pou de corps, et la dernière est appelée pédiculose du pubis dont l'agent infestant est le pou du pubis (également appelé morpion). Le principal symptôme est une très vive démangeaison dans la zone infestée ; de petits boutons peuvent apparaître à cause des lésions de grattage. Ces poux sont accompagnés de leurs œufs (lentes) reconnaissables par de petits points blancs adhérent à la base des cheveux.

I.3.3. Inflammations, traumatismes articulaires, musculaires et tendineuses

- **Contractures et crampes musculaires** :
 - Lors d'une **contracture**, le muscle ne retrouve pas sa longueur initiale après un exercice, ce qui provoque la douleur, sans pour autant de **lésion musculaire**. Conséquence d'une activité anormale ou exagérée du muscle, la contracture apparaît après l'effort et est souvent le résultat d'une crampe persistante.
 - Une **crampe** est une contraction musculaire d'une partie ou de la totalité d'un muscle, et est soudaine, intense, involontaire et généralement brève. Elle est favorisée par le froid, la grossesse, et peut survenir au cours d'un effort physique.
- **Hématome, ecchymose, bleu** : ils sont principalement causés par des chocs plus ou moins violents et répétitifs.
 - Les **hématomes** apparaissent comme des lésions bleutées par l'accumulation de sang sous-cutané et gonflées.
 - Une **ecchymose** (communément appelée « bleu ») provoque un épanchement de sang plus diffus avec un gonflement beaucoup moins prononcé qu'un hématome. Au-delà de quelques jours, cette tache bleu violacée vire au jaune ou au verdâtre.
- **Saignement de nez** : fréquent chez les enfants de 2 à 10 ans, il est lié à une lésion du réseau vasculaire de la muqueuse nasale. La zone la plus souvent touchée est appelée tache vasculaire de Kiesselbach Escat, située à un centimètre de l'entrée de la narine. Le

plus souvent, ce type d'hémorragie bénigne est causé par un traumatisme, un mouchage trop fréquent (au décours d'un rhume par exemple), un corps étranger, un effort violent, l'exposition à des températures froides ou encore le changement d'altitude.

I.3.4. Les affections bucco-dentaires

- **Aphthose, gingivite**

- **L'aphte** commun se situe dans la bouche et se manifeste par une ulcération entourée d'une muqueuse très enflammée pouvant représenter une gêne à la mastication, et entraînant une hypersalivation. Il peut être provoqué par un traumatisme (morsure de la muqueuse, blessures, arête de poisson, prothèse dentaire), par des aliments dit aphtogènes (noix, fraises, gruyère, crustacés) ou encore par un stress physique.
- La **gingivite** se manifeste le plus souvent par le saignement des gencives ; en général, elle n'est pas douloureuse et se produit lors du brossage des dents. Lorsqu'il s'agit d'une gingivite aiguë, les gencives deviennent rouges, enflées et sensibles, pouvant même aller jusqu'à gêner la mastication. Dans les cas les plus graves, il peut y avoir des écoulements de pus, avec une mauvaise haleine. Les causes principales de cette inflammation sont la présence de plaque dentaire et de tartre.
- **Extraction dentaire** : On n'utilisera les HE et la phytothérapie qu'en cas d'approbation du médecin, dans le but de diminuer l'inflammation et d'aider à la cicatrisation
- **Herpès labial** : maladie virale provoquée par un virus, *Herpes simplex* virus de type 1 (HSV1) ; il peut être labial, génital ou ophtalmique. On ne parlera ici que de l'herpès labial communément appelé bouton de fièvre. Il se manifeste par l'éruption de vésicules qui deviennent opaques, finissent par s'ouvrir et faire des croûtes qui disparaissent en quelques jours. La plupart du temps, ces symptômes s'accompagnent de douleurs, de brûlures et de démangeaisons, avec de la fatigue, de la fièvre et des maux de tête, quelque soit la localisation. Généralement l'herpès ne laisse aucune cicatrice.
- **Poussée dentaire** : Lorsque les dents de lait sortent entre 4 et 7 mois, le bébé a tendance à saliver beaucoup et mordiller; il peut être irritable, pleurant pour un rien; il mange et dort moins bien que d'habitude ; les gencives apparaissent un peu gonflées et douloureuses. Il est parfois possible qu'une petite bulle bleue se forme sur la gencive ; il s'agit d'un « kyste d'éruption » qui annonce la percée prochaine d'une dent. Les premières dents qui apparaissent sont les incisives du bas, suivies de celles du haut, puis les molaires et enfin les canines.

ANNEXES

- Annexe 1 :** Liste A des plantes médicinales de la Pharmacopée Française 11^e Édition
- Annexe 2 :** Liste B des plantes toxiques de la Pharmacopée Française 11^e Édition
- Annexe 3 :** Liste officielle des indications thérapeutiques des médicaments à base de plantes des Cahiers de l'Agence n°3 1998
- Annexe 4 :** Liste des préparations à base de drogues végétales de la Pharmacopée Européenne 7^e édition
- Annexe 5 :** Classement des huiles essentielles utilisables en fonction de l'âge de l'enfant
- Annexe 6 :** Décret n° 2007-1198 du 3 août 2007 modifiant l'article D. 4211-13 du code de la santé publique

ANNEXE 1

LISTE DES PLANTES MÉDICINALES UTILISÉES TRADITIONNELLEMENT (Pharmacopée Française 11e édition)

NOM FRANCAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Absinthe (grande)	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	feuille, sommité fleurie	tous organes
Absinthe (petite) Voir Armoise pontique				
Absinthe maritime	<i>Artemisia maritima</i> L.	Asteraceae	feuille, sommité fleurie	tous organes
Acacia à gomme	<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd. et autres espèces d'acacias d'origine africaine	Fabaceae	exsudation gommeuse = gomme arabique	
Acanthopanax	<i>Eleutherococcus gracilistylus</i> (W.W.Sm) Hoo et Tseng var. <i>nodiflorus</i> (Dunn) Hoo et Tseng. (= <i>Acanthopanax gracilistylus</i> W.W.Sm)	Araliaceae	écorce de racine	
Ache des marais	<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae	souche radicante	
Achillée millefeuille Millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie	
Acore vrai	<i>Acorus calamus</i> L var. <i>americanus</i>	Acoraceae	rhizome	
Actée à grappes Cimifuga	<i>Cimifuga racemosa</i> (L.) Nutt.	Ranunculaceae	partie souterraine	
Adonis	<i>Adonis vernalis</i> L.	Ranunculaceae	partie aérienne	
Agar-agar	<i>Gelidium</i> sp., <i>Euchema</i> sp., <i>Gracilaria</i> sp.	Rhodophyceae	mucilage = gélose	
Agripaume	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Lamiaceae	sommité fleurie	
Aigremoine	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Rosaceae	sommité fleurie	
Ail	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae	bulbe	
Airelle myrtille Voir Myrtille				
Ajowan	<i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Sprague ex. Turrill (= <i>Carum copticum</i> (L.) C.B. Clarke)	Apiaceae	fruit	
Alchémille	<i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm. (= <i>A. vulgaris</i> L. <i>sensu lato</i>)	Rosaceae	partie aérienne	
Alkékenge Coqueret	<i>Physalis alkekengi</i> L.	Solanaceae	fruit	

Alliaire	<i>Sisymbrium alliaria</i> Scop.	Brassicaceae	plante entière	
Aloès des Barbades	<i>Aloe barbadensis</i> Mill. (= <i>Aloe vera</i> L.)	Liliaceae	suc concentré provenant des feuilles	
Aloès des Barbades	<i>Aloe barbadensis</i> Mill. (= <i>Aloe vera</i> L.)	Liliaceae	mucilage	
Aloès du Cap	<i>Aloe ferox</i> Mill. et hybrides	Liliaceae	suc concentré provenant des feuilles	
Amandier doux	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D. Webb var. <i>dulcis</i>	Rosaceae	graine	
Ambrette	<i>Hibiscus abelmoschus</i> L.	Malvaceae	graine	
<i>Ambrosia peruviana</i>	<i>Ambrosia peruviana</i> Willd.	Asteraceae	feuille fraîche et sèche	Tous organes
Anémone pulsatile	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill. (= <i>Anemone pulsatilla</i> L.)	Ranunculaceae	partie aérienne fleurie	
Aneth	<i>Anethum graveolens</i> L. (= <i>Peucedanum graveolens</i> Benth. et Hook.)	Apiaceae	fruit	
Aneth fenouil Voir Fenouil doux				
Angélique Angélique officinale	<i>Angelica archangelica</i> L. (= <i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.)	Apiaceae	fruit	
Angélique Angélique officinale	<i>Angelica archangelica</i> L. (= <i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.)	Apiaceae	partie souterraine	
<i>Angelica dahurica</i>	<i>Angelica dahurica</i> (Fisch. Ex Hoffm) Benth et Hook. f.	Apiaceae	racine	
<i>Angelica pubescens</i>	<i>Angelica pubescens</i> Maxim.	Apiaceae	racine	
<i>Angelica sinensis</i>	<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	Apiaceae	racine	
Anis , Anis vert	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Apiaceae	fruit	
Ansérine vermifuge Voir Chénopode vermifuge				
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i> L.	Ericaceae	feuille, partie souterraine	
Aréquier	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae	graine dite « noix d'arec »	graine
Armoise (petite) Voir Armoise pontique				
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Asteraceae	feuille, sommité fleurie	
Armoise pontique Absinthe (petite) Armoise (petite)	<i>Artemisia pontica</i> L.	Asteraceae	feuille, sommité fleurie	
<i>Arnebia euchroma</i>	<i>Arnebia euchroma</i> (Royle) I. M. Johnst.	Boraginaceae	racine	

<i>Arnebia guttata</i>	<i>Arnebia guttata</i> Bunge	Boraginaceae	racine	
Arnica* * Usage externe	<i>Arnica montana</i> L. <i>Arnica chamissonis</i> Less.	Asteraceae	capitule	
Arrête-boeuf Voir Bugrane				
Artichaut	<i>Cynara scolymus</i> L.	Asteraceae	feuille	
Ascophyllum	<i>Ascophyllum nodosum</i> Le Jol.	Phaeophyceae	thalle	
Ase fétide	<i>Ferula asa-foetida</i> L.	Apiaceae	gomme oléo-résine	
Asperge	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Liliaceae	partie souterraine	
Aspérule odorante Muguet des bois	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. (= <i>Asperula odorata</i> L.)	Rubiaceae	partie aérienne fleurie	
Aspic Lavande aspic	<i>Lavandula latifolia</i> (L. f.) Medik.	Lamiaceae	sommité fleurie	
Astragale à gomme Comme adragante	<i>Astragalus gummifer</i> (Labill.) et certaines espèces du genre <i>Astragalus</i> d'Asie occidentale	Fabaceae	exsudation gommeuse = gomme adragante	
<i>Astragalus mongholicus</i>	<i>Astragalus mongholicus</i> var. <i>mongholicus</i> (= <i>Astragalus membranaceus</i> Bunge var. <i>mongholicus</i> (Bunge) P.K. Hsiao) <i>Astragalus mongholicus</i> var. <i>dahuricus</i> (DC.) Podelch) (= <i>Astragalus membranaceus</i> Bunge)	Fabaceae	racine	
Aubépine Épine blanche	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., <i>C. monogyna</i> Jacq. (Lindm.) (= <i>C. oxyacanthoides</i> Thuill.)	Rosaceae	fruit	
Aubépine Épine blanche	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., <i>C. monogyna</i> Jacq. (Lindm.) (= <i>C. oxyacanthoides</i> Thuill.), <i>C. pentagyna</i> Waldst. et Kit. ex Willd., <i>C. nigra</i> Waldst. et Kit., <i>C. azarolus</i> L.	Rosaceae	fleur, sommité fleurie	
Aunée Aunée officinale	<i>Inula helenium</i> L.	Asteraceae	partie souterraine	
Aurone femelle Voir Santoline				
Avoine	<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	Partie aérienne	

Avoine	<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	fruit	
Badianier de Chine	<i>Illicium verum</i> Hook. f.	Magnoliaceae	fruit = badiane de chine ou anis étoilé	
Ballote noire Ballote fétide Marrube noir	<i>Ballota nigra</i> L. (= <i>B. foetida</i> Lam.)	Lamiaceae	sommité fleurie	
Balsamite odorante Menthe coq	<i>Balsamita major</i> Desf. (= <i>Chrysanthemum balsamita</i> (L.) Baill.)	Asteraceae	feuille, sommité fleurie	
Bardane (grande)	<i>Arctium lappa</i> L. (= <i>A. majus</i> (Gaertn.) Bernh.) (= <i>Lappa major</i> Gaertn.)	Asteraceae	feuille, racine	
Basilic Basilic doux	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	feuille	
Baumier de Copahu	<i>Copaifera officinalis</i> L., <i>C. guyanensis</i> Desf., <i>C. lansdorfii</i> Desf.	Fabaceae	oléo-résine dite « baume de copahu »	
Baumier de Tolu	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms, <i>Myroxylon toluiferum</i> H.B. & K)	Fabaceae	oléo-résine dite « baume de tolu »	
Baumier du Pérou	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms. var. <i>pereirae</i> (Royle) Harms	Fabaceae	oléo-résine dite « baume du pérou »	
Belladone	<i>Atropa belladonna</i> L.	Solanaceae	feuille, racine, sommité fleurie	tous organes
Benjoin de Sumatra Styrax benjoin	<i>Styrax benzoin</i> Dryand.	Styracaceae	oléo-résine	
Benjoin du Laos Benjoin de Siam	<i>Styrax tonkinensis</i> (Pierre) Craib ex Hartwich	Styracaceae	oléo-résine	
Benoite	<i>Geum urbanum</i> L.	Rosaceae	partie souterraine	
Berbéris Voir Épine-vinette				
Bétoine	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis. (= <i>Betonica officinalis</i> L.)	Lamiaceae	feuille	
Bigaradier Voir Oranger amer				
Bistorte Renouée bistorte	<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp. (= <i>Polygonum bistorta</i> L.)	Polygonaceae	partie souterraine	
Blé	<i>Triticum aestivum</i> L. et cultivars (= <i>T. vulgare</i> Host)	Poaceae	son	

	(= <i>T. sativum</i> Lam.)			
Bleuet	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Asteraceae	capitule	
Boldo	<i>Pneumus boldus</i> Molina	Monimiaceae	feuille	
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	
Bouleau	<i>Betula pendula</i> Roth (= <i>B. alba</i> L.) (= <i>B. verrucosa</i> Ehrh.), <i>B. pubescens</i> Ehrh.	Betulaceae	écorce de tige, feuille	
Bourdaïne Frangule	<i>Frangula alnus</i> Mill. (= <i>Rhamnus frangula</i> L.)	Rhamnaceae	écorce de tige	
Bourrache	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	partie aérienne	
Bourrache	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	fleur	
Bourse à pasteur Thlaspi	<i>Capsella bursa-pastoris</i> . (L.) Medik.	Brassicaceae	partie aérienne fleurie	
Bruyère (fausse) Vair Callune vulgaire				
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i> L.	Ericaceae	fleur	
Buchu	<i>Agathosma betulina</i> (Berg.) Pill., <i>A. crenulata</i> (L.) Pill., <i>A. serratifolia</i> (Curl.) Spreeth.	Rutaceae	feuille	
Bugrane Arrête-boeuf	<i>Ononis spinosa</i> L.	Fabaceae	racine	
Busserole Raisin d'ours Uva-ursi	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	Ericaceae	feuille	
Cadier Genévrier oxycèdre	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Cupressaceae	bois	
Calament	<i>Satureja menthifolia</i> (Host) Fritsch (= <i>C. menthifolia</i> Host) (= <i>Calamintha sylvatica</i> Bromf.) (= <i>C. officinalis</i> Moench.)	Lamiaceae	sommité fleurie	
Callune vulgaire Bruyère	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull.	Ericaceae	sommité fleurie	

(fausse)				
Calophylle	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Clusiaceae	oléo-résine	
Camomille (grande)	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.	Asteraceae	partie aérienne	
Camomille allemande Voir Matricaire				
Camomille romaine	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All. (= <i>Anthemis nobilis</i> L.)	Asteraceae	capitule	
Camomille vulgaire Voir Matricaire				
Canéficier	<i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae	pulpe de fruit	
Cannelier de Ceylan	<i>Cinnamomum verum</i> J.S. Presl.	Lauraceae	écorce de tige raclée = cannelle de ceylan	
Cannelier de Chine	<i>Cinnamomum cassia</i> Blume (= <i>Cinnamomum aromaticum</i> Nees.)	Lauraceae	écorce de tige = cannelle de chine	
Capillaire du Canada	<i>Adiantum pedatum</i> L.	Adiantaceae	fronde	
Capucine	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae	feuille	
Cardamome	<i>Eletaria cardamomum</i> (L.) Maton	Zingiberaceae	fruit	
Carmentine	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	Acanthaceae	partie aérienne	
Caroubier	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Fabaceae	graine = gomme caroube	
Caroubier	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Fabaceae	pulpe de fruit	
Carragaheen Mousse d'Irlande	<i>Chondrus crispus</i> Lingby.	Gigartinaceae	thalle	
Carthame	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Asteraceae	fleur	
Carvi Cumin des prés	<i>Carum carvi</i> L.	Apiaceae	fruit	
Cascara	<i>Frangula purshiana</i> (DC.) A.Gray ex R.C.Cooper (= <i>Rhamnus purshiana</i> (DC.)	Rhamnaceae	écorce de tige	
Cassissier Groseiller noir	<i>Ribes nigrum</i> L.	Grossulariaceae	Feuille, fruit	
Cèdre blanc Voir Thuya				
Centaurée (petite)	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn s. l. <i>C.majus</i> (H. et L.) Zeltner	Gentianaceae	sommité fleurie	

	<i>C. suffruticosum</i> (Griseb.) Ronn. (= <i>Erythraea centaurium</i> (L.) Persoon) (= <i>C. minus</i> Gars.) (= <i>C. umbellatum</i> Gilib.)			
Cerisier griottier Voir Griottier				
Chardon Marie	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae	feuille, fruit	
Chélidoine* Eclaire (grande) Herbe aux verrues	<i>Chelidonium majus</i> L.	Papaveraceae	partie aérienne	
Chêne	<i>Quercus robur</i> L. (= <i>Q. pedunculata</i> Hoffm.), <i>Q. petraea</i> (Matt.) Liehl. (= <i>Q. sessilis</i> Ehrh.), <i>Q. humilis</i> Mill. (= <i>Q. pubescens</i> Willd.)	Fagaceae	écorce de tige	
Chénopode vermifuge Ansérine vermifuge Thé du Mexique	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. (syn. <i>C. anthelminthicum</i> l.)	Chenopodiaceae	partie aérienne	partie aérienne
Chicorée	<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae	feuille, racine	
Chiendent (gros) Pied de poule	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	rhizome	
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	
Chrysanthellum	<i>Chrysanthellum indicum</i> DC. var. <i>afroamericanum</i> B.L. Turner	Asteraceae	partie aérienne	
Cimifuga Voir Actée à grappes				
Citronnelles	<i>Cymbopogon</i> sp.	Poaceae	feuille	
Citrouille Voir Courge citrouille				
Cochléaire Herbe aux cuillères	<i>Cochlearia officinalis</i> L.	Brassicaceae	feuille	

Colatier Voir Kolatier				
Colchique	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Colchicaceae	bulbe, graine	tous organes
Commiphora Voir Myrrhe				
Concombre sauvage Voir Elaterium				
Condurango	<i>Marsdenia condurango</i> Rchb. f. (= <i>Gonolobus condurango</i> Triana)	Asclepiadaceae	écorce de tige	
Consoude (grande)*	<i>Symphytum officinale</i> L. (= <i>S. consolida</i> Gueldenst ex Ledeb.)	Boraginaceae	racine	tous organes
Copalchi	<i>Coutarea latifolia</i> Sesse et Moc. ex DC.	Rubiaceae	racine	
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., <i>P. dubitum</i> L.	Papaveraceae	pétale	
Coqueret Voir Alkékenge				
Coriandre	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	fruit	
Cornutia pyramidata	<i>Cornutia pyramidata</i> L. (= <i>C. grandifolia</i> (Schtdl. & Cham.) Schauer)	verbenaceae	feuille fraîche	
Coudrier Voir Noisetier				
Courge citrouille Citrouille	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	graine	
Courge Potiron	<i>Cucurbita maxima</i> Lam.	Cucurbitaceae	graine	
Couso Kouso	<i>Brayera anthelmintica</i> Kunth. (= <i>Hagenia abyssinica</i> J.F. Gmel.)	Rosaceae	inflorescence femelle	
Cresson de Para	<i>Spilanthes filicaulis</i> Schumach. et Thonn. (= <i>S. acmella</i> Murray) (= <i>S. oleracea</i> Jacq.)	Asteraceae	capitule, feuille	
Criste marine Perce-pierre	<i>Crithmum maritimum</i> L.	Apiaceae	partie aérienne	
Cumin des prés Voir Carvi				
Curcuma long	<i>Curcuma domestica</i> Vahl (= <i>C. longa</i> L.)	Zingiberaceae	rhizome	
Cyamopsis Guar	<i>Cyamopsis tetragonolobus</i> (L.) Taub.	Fabaceae	graine, pulpe de fruit = gomme guar	

Cyprès	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Cupressaceae	cône dit « noix de cyprès »	
Dartrier	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Fabaceae	feuille	
Datura Stramoine	<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	feuille	tous organes
Dent de lion Voir Pissenlit				
Dictame de Crête	<i>Origanum dictamnus</i> L.	Lamiaceae	partie aérienne fleurie	
Digitale pourpre	<i>Digitalis purpurea</i> L.	Scrophulariaceae	feuille	tous organes
Doréma	<i>Dorema ammoniacum</i> D. Don	Apiaceae	gomme ammoniacque	
Drynaria	<i>Drynaria fortunei</i> (Kunze) J. Sm.	Polypodiaceae	rhizome	
Douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Solanaceae	tige	tous organes
Droséra	<i>Drosera rotundifolia</i> L., <i>D. intermedia</i> Hayne, <i>D. longifolia</i> L., (= <i>D. anglica</i> Huds.)	Droseraceae	plante entière	
Échinacée à feuilles étroites	<i>Echinacea angustifolia</i> DC.	Asteraceae	partie souterraine	
Échinacée pâle	<i>Echinacea pallida</i> Nutt.	Asteraceae	partie souterraine	
Échinacée pourpre	<i>Echinacea purpurea</i> Moench	Asteraceae	partie aérienne fleurie, partie souterraine	
Éclaire (grande) Voir Chélidoine				
Éclaire (petite) Voir Ficaire				
Églantier Rosier sauvage	<i>Rosa canina</i> L., <i>R. pendulina</i> L. et autres espèces de <i>Rosa</i>	Rosaceae	pseudo-fruit = cynorrhodon	
Élatérium Concombre sauvage	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.	Cucurbitaceae	fruit	
Éleuthérocoque	<i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. Ex Maxim.) (= <i>acanthopanax senticosus</i> (Rupr. Ex Maxim.) Harms)	Araliaceae	partie souterraine	
Épervière piloselle Voir Piloselle				
Épine blanche Voir Aubépine				
Épine-vinette Berbéris	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Berberidaceae	écorce de racine	tous organes
Érigéron				

Voir Vergerette du Canada				
Érysimum Vélar Herbe aux chantres	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. (= <i>Erysimum officinale</i> L.)	Brassicaceae	feuille, sommité fleurie	
Eschscholtzia Pavot de Californie	<i>Eschscholtzia californica</i> Cham.	Papaveraceae	partie aérienne	
Estragon	<i>Artemisia dracunculus</i> L.	Asteraceae	partie aérienne	
Eucalyptus Eucalyptus globuleux	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	feuille	
Euphorbia hirta	<i>Euphorbia hirta</i> L. (= <i>E. pilulifera</i> L.)	Euphorbiaceae	partie aérienne	
Fenouil amer	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>vulgare</i>	Apiaceae	fruit	
Fenouil doux Aneth fenouil	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>dulce</i>	Apiaceae	fruit	
Fenouil doux Aneth fenouil	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>dulce</i>	Apiaceae	partie souterraine	
Fenugrec	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	Fabaceae	graine	
Févier Voir Gleditschia				
Ficaire Éclaire (petite) Renoncule (fausse)	<i>Ranunculus ficaria</i> L. (= <i>Ficaria ranunculoides</i> Roth.)	Ranunculaceae	partie souterraine	tous organes
Figuier	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	pseudo-fruit	
Fragon épineux Voir Houx (petit)				
Fraisier	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae	partie souterraine	
Frangule Voir Bourdaine				
Fraxinus rhynchophylla	<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance	Oleaceae	écorce	
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i> L., <i>F. oxyphylla</i> M. Bieb.	Oleaceae	feuille	
Frêne à manne	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	suc épaissi dit « manne »	
Fucus	<i>Fucus serratus</i> L., <i>F. vesiculosus</i> L.	Fucaceae	thalle	

Fumeterre	<i>Fumaria officinalis</i> L. et espèces voisines	Fumariaceae	partie aérienne fleurie	
Galanga (grand)	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae	rhizome	
Galanga (petit)	<i>Alpinia officinarum</i> Hance	Zingiberaceae	rhizome	
Galbanum	<i>Ferula gummosa</i> Boiss. (= <i>F. galbaniflua</i> Boiss. et Buhse)	Apiaceae	gomme-oléo-résine	
Galéga	<i>Galega officinalis</i> L.	Fabaceae	partie aérienne fleurie	graine
Gattillier	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Verbenaceae	sommité fleurie, fruit	
Gelsémium Jasmin de la Caroline	<i>Gelsemium sempervirens</i> (L.) Ait. f.	Loganiaceae	partie souterraine	tous organes
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link (= <i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Wimmer ex Koch)	Fabaceae	fleur	tous organes sauf fleur
Genévrier	<i>Juniperus communis</i> L.	Cupressaceae	cône femelle dit « baie de genièvre »	
Gentiane Gentiane jaune	<i>Gentiana lutea</i> L.	Gentianaceae	partie souterraine	
Géranium herbe à Robert Géranium Robert	<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae	plante entière	
Géranium Robert Voir Géranium herbe à Robert				
Gingembre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	rhizome	
Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Ginkgoaceae	feuille	
Ginseng Panax de Chine	<i>Panax ginseng</i> C. A. Meyer (= <i>Aralia quinquefolia</i> Decne. et Planch.)	Araliaceae	partie souterraine	
Giroflier	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. et Perry (= <i>Eugenia caryophyllus</i> (Sprengel) Bull. et Harr.)	Myrtaceae	bouton floral = clou de girofle	
Gléditschia Févier	<i>Gleditschia triacanthos</i> L., <i>G. ferox</i> Desf.	Fabaceae	graine	
Globulaire purgative Séné de Provence	<i>Globularia alypum</i> L.	Globulariaceae	feuille	
Gnaphale dioïque Voir Pied de chat				
Gomme adragante Voir				

Astragale à gomme				
Gomme ammoniacque Voir Doréma				
Gomme arabe Voir Acacia à gomme				
Gomme de Sterculia Voir Sterculia				
Gomme Karaya Voir Sterculia				
Gomme M'Bep Voir Sterculia				
Grande ortie Voir Ortie dioïque				
Grenadier	<i>Punica granatum L.</i>	Punicaceae	écorce de racine, écorce de tige	tous organes sauf graine
Grindélia	<i>Grindelia robusta</i> Nutt., <i>G. camporum</i> Greene, <i>G. humilis</i> Hook. et Arn., <i>G. squarrosa</i> (Pursh) Dunal	Asteraceae	sommité fleurie	
Griottier Cerisier griottier	<i>Prunus cerasus L.</i> , <i>P. avium (L.) L.</i>	Rosaceae	pédoncule du fruit = queue de cerise	
Groseiller noir Voir Cassissier				
Guar Voir Cyamopsis				
Guarana Voir Paullinia				
Guimauve	<i>Althaea officinalis L.</i>	Malvaceae	feuille, fleur, racine	
Hamamélis de Virginie	<i>Hamamelis virginiana L.</i>	Hamamelidaceae	écorce de tige, feuille	
Hamelia patens	<i>Hamelias patens</i> Jacq.	Rubiaceae	feuille fraîche	
Harpagophyton	<i>Harpagophytum procumbens</i> (Burch.) DC. ex Meissn.	Pedaliaceae	racine secondaire tubérisée	
Herbe aux chantres Voir Erysimum				
Herbe aux chats Voir Valériane				

Herbe aux cuillères Voir Cochléaire				
Herbe aux verrues Voir Chéridoine				
Hibiscus Voir Karkadé				
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae	inflorescence femelle dite « cône de houblon »	
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae	poil glanduleux = lupulin	
Houx (petit) Fragon épineux	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Liliaceae	partie souterraine	fruit
Hydrastis	<i>Hydrastis canadensis</i> L.	Ranunculaceae	partie souterraine	tous organes
Hydrocotyle	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb. (= <i>Hydrocotyle asiatica</i> L.)	Apiaceae	partie aérienne	
Hysope	<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Ipécacuanha Ipécacuanha de Costa Rica Ipécacuanha de Matto Grosso	<i>Cephaelis acuminata</i> H. Karst., <i>C. ipecacuanha</i> (Brot.) A. Rich.	Rubiaceae	racine	tous organes
Ispaghul	<i>Plantago ovata</i> Forssk. (= <i>P. ispaghula</i> Roxb.)	Plantaginaceae	graine, tégument de la graine	
Jaborandi	<i>Pilocarpus jaborandi</i> Holmes (= <i>P. microphyllus</i> Stapf), <i>P. pennatifolius</i> Lemm.	Rutaceae	feuille	tous organes
Jalap fusiforme Voir Scammonée du Mexique				
Jasmin de la Caroline Voir Gelsémium				
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	
Jusquiame noire	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Solanaceae	feuille, partie aérienne	tous organes

Kalanchoe pinnata	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers	Crassulaceae	feuille fraîche	
Karkadé Oseille de Guinée Hibiscus	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	calice et calicule	
Khella	<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	Apiaceae	fruit	
Kinkéliba	<i>Combretum micranthum</i> G. Don (= <i>C. altum</i> Guillaumin et Perrottet ex DC.)	Combretaceae	feuille	
Kolatie Colatie	<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 »	
Kousso Voir Cousso				
Kudsu Voir Pueraria lobata				
Laitue vireuse	<i>Lactuca virosa</i> L.	Asteraceae	feuille, suc épaissi dit « lactucarium »	
Lamier blanc Ortie Blanche	<i>Lamium album</i> L.	Lamiaceae	corolle mondée, sommité fleurie	
Laminaire	<i>Laminaria digitata</i> J.P. Lamour., <i>L. hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie, <i>L. cloustonii</i> Le Jol.	Laminariaceae	stipe, thalle	
Larme de Job	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Poaceae	graine	
Laurier commun Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	feuille	fruit
Lavande Lavande vraie	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. (= <i>L. vera</i> DC.)	Lamiaceae	fleur, sommité fleurie	
Lavande aspic Voir Aspic				
Lavande stoechas	<i>Lavandula stoechas</i> L.	Lamiaceae	fleur, sommité fleurie	
Lavande vraie Voir Lavande				
Lavandin	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel.	Lamiaceae	fleur, sommité fleurie	

« Grosso »				
Lemongrass de l'Amérique centrale	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Poaceae	feuille	
Lemongrass de l'Inde	<i>Cymbopogon flexuosus</i> (Nees ex Steud.) J. F. Wats.	Poaceae	feuille	
Lichen d'Islande	<i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach. <i>sensu latiore</i>	Parmeliaceae	thalle	
Lierre grimpant Lierre commun	<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	feuille, bois	
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L. (= <i>Nepeta glechoma</i> Benth.)	Lamiaceae	partie aérienne fleurie	
Lin	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	graine	
Lis blanc	<i>Lilium candidum</i> L.	Liliaceae	bulbe, fleur	
Livèche	<i>Levisticum officinale</i> Koch.	Apiaceae	feuille, fruit, partie souterraine	
Lobélie enflée	<i>Lobelia inflata</i> L.	Lobeliaceae	sommité fleurie	tous organes
Lysimaque pourprée Voir Salicaire				
Magnolia officinalis	<i>Magnolia officinalis</i> Rehd. Et Wils.	Magnoliaceae	écorce de tronc, de racine et de branche, bouton floral	
Maïs	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	style	
Mandarine	<i>Citrus reticulata</i> Blanco (= <i>C. nobilis</i> Andrews)	Rutaceae	épicarpe, mésocarpe	
Marjolaine Origan marjolaine	<i>Origanum majorana</i> L. (= <i>Majorana hortensis</i> Moench)	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Marronnier d'Inde	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Hippocastanaceae	écorce de tige, graine	
Marrube Marrube blanc	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Marrube blanc Voir Marrube				
Marrube noir Voir Ballote noire				
Maté Thé du Paraguay	<i>Ilex paraguariensis</i> St.-Hil. (= <i>I. paraguayensis</i> Lamb.)	Aquifoliaceae	feuille	
Matricaire Camomille allemande Camomille	<i>Matricaria recutita</i> L. (= <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rausch.)	Asteraceae	capitule	

vulgaire	(= <i>M. chamomilla</i> L.)			
Mauve	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	feuille, fleur	
Mélicot	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Fabaceae	partie aérienne	
Mélicite	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Menthe coq Voir balsamite odorante				
Menthe poivrée	<i>Mentha x piperita</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Menthe pouliot Pouliot commun	<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Menthe verte	<i>Mentha spicata</i> L. (= <i>M. viridis</i> L.)	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Menyanthe Trèfle d'eau	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Menyanthaceae	feuille	
Millefeuille Voir Achillée millefeuille				
Millepertuis	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Guttiferae	sommité fleurie	
Momordica charantia	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae	partie aérienne	
Morelle noire	<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae	tige feuillée	fruit
Mousse d'Irlande Voir Carragaheen				
Moutan	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andr.	Ranunculaceae	écorce de racine	
Moutarde junciforme	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	Brassicaceae	graine	
Muguet des bois Voir Aspérule odorante				
Muscadier aromatique	<i>Myristica fragrans</i> Houtt. (= <i>M. moschata</i> Thunb.)	Myristicaceae	graine dite « muscade » ou « noix de muscade », arille dit « macis »	
Myrrhe Commiphora	<i>Commiphora abyssinica</i> Engl., <i>C. molmol</i> Engl., <i>C. myrrha</i> Engl., <i>C. schimperi</i> Engl.	Burseraceae	gomme oléo-résine	
Myrte	<i>Myrtus communis</i> L.	Myrtaceae	feuille	
Myrtille Airelle myrtille	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ericaceae	feuille, fruit	
Nénuphar jaune	<i>Nuphar luteum</i> (L.) Sibth et Small.	Nympheaceae	rhizome	

Nerprun	<i>Rhamnus catharticus</i> L.	Rhamnaceae	fruit	
Noisetier Coudrier	<i>Corylus avellana</i> L.	Corylaceae	feuille	
Notoginseng	<i>Panax pseudoginseng</i> Wall, var. <i>notoginseng</i> (Burk.) Hooet Tseng (= <i>P. notoginseng</i> (Burk.) F.H. Chen ex C.Y. Wu et K.M. Feng)	Araliaceae	racine	
Noyer	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	feuille, péricarpe	
Olivier	<i>Olea europaea</i> L.	Oleaceae	feuille	
Oranger amer Bigaradier	<i>Citrus aurantium</i> L. (= <i>C. bigaradia</i> Duch.) (= <i>C. vulgaris</i> Risso)	Rutaceae	feuille, fleur, péricarpe dit « écorce » ou zeste	
Oranger doux	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Pers. (= <i>C. aurantium</i> L.)	Rutaceae	péricarpe dit « écorce » ou zeste	
Oreille de souris Voir Piloselle				
Origan	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Origan marjolaine Voir Marjolaine				
Orthosiphon Thé de Java	<i>Orthosiphon stamineus</i> Benth. (= <i>O. aristatus</i> Miq.) (= <i>O. spicatus</i> Bak.)	Lamiaceae	tige feuillée	
Ortie Blanche Voir Lamier blanc				
Ortie brûlante	<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	racine	
Ortie brûlante	<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	partie aérienne	
Ortie dioïque Grande ortie	<i>Urtica dioïca</i> L.	Urticaceae	partie aérienne	
Ortie dioïque Grande ortie	<i>Urtica dioïca</i> L.	Urticaceae	partie souterraine	
Oseille de Guinée Voir Karkadé				
Paeonia alba	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	Ranunculaceae	racine stabilisée dite « racine blanche »	
Paeonia rubra	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall., <i>P. veitchii</i> Lynch.	Ranunculaceae	racine	

Paliure	<i>Paliurus spina-christii</i> Mill. (= <i>P. aculeatus</i> Lam.)	Rhamnaceae	fruit	
Palmier de Floride Voir Sabal				
Panama	<i>Quillaja saponaria</i> Molina s.l. (= <i>Q. smegmadermos</i> DC.)	Rosaceae	écorce de tige dite «bois de panama»	
Panax de Chine Voir Ginseng				
Papayer	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	suc du fruit, feuille	
Pariétaire	<i>Parietaria officinalis</i> L., <i>P. judaica</i> L. (= <i>P. diffusa</i> Mert. et Koch)	Urticaceae	partie aérienne	
Pas d'âne Voir Tussilage				
Passerose Voir Rose trémière				
Passiflore	<i>Passiflora incarnata</i> L.	Passifloraceae	partie aérienne	
Pastel	<i>Isatis tinctoria</i> L. (= <i>I. indigotica</i> Fortune)	Brassicaceae	racine	
Patience	<i>Rumex patientia</i> L.	Polygonaceae	racine	
Paullinia Guarana	<i>Paullinia cupana</i> Kunth.	Sapindaceae	graine, extrait préparé avec la graine = guarana	
Pavot	<i>Papaver somniferum</i> L.	Papaveraceae	feuille, capsule, latex = opium	tous organes sauf graine
Pavot de Californie Voir Eschscholtzia				
Pensée sauvage Violette tricolore	<i>Viola arvensis</i> Murray, <i>V. tricolor</i> L.	Violaceae	fleur, partie aérienne fleurie	
Perce-pierre Voir Criste marine				
Persil	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A.W. Hill (= <i>Carum petroselinum</i> (L.) Benth. et Hook.f.) (= <i>P. sativum</i> Hoffm.)	Apiaceae	fruit, racine	
Pervenche (petite)	<i>Vinca minor</i> L.	Apocynaceae	feuille	

Pervenche tropicale Pervenche de Madagascar Pervenche rose	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Apocynaceae	feuille fraîche et sèche	
Petiveria alliaceae	<i>Petiveria alliaceae</i> L.	Phytolaccaceae	racine, feuille fraîche	
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae	bourgeon, feuille	
Pied de chat Gnaphale dioïque	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn. (= <i>Gnaphalium dioicum</i> L.)	Asteraceae	capitule	
Pied de poule Voir Chiendent (gros)				
Piloselle Épervière piloselle Oreille de souris	<i>Hieracium pilosella</i> L.	Asteraceae	plante entière	
Piment de Caverne Piment enragé Piment (petit)	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	fruit	
Pin de Boston Pin de la Caroline	<i>Pinus palustris</i> Mill. (= <i>P. australis</i> F. Michx.)	Pinaceae	térébenthine dite « d'Amérique »	
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i> Ait. (= <i>P. maritima</i> Lam.)	Pinaceae	rameau, térébenthine dite « de bordeaux », colophane, poix noire	
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	bourgeon	
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	rameau	
Piper auritum	<i>Piper auritum</i> Kunth	Piperaceae	feuille fraîche et sèche	
Pissenlit Dent de lion	<i>Taraxacum officinale</i> Web.	Asteraceae	racine	
Pissenlit Dent de lion	<i>Taraxacum officinale</i> Web.	Asteraceae	feuille, partie aérienne	
Pivoine	<i>Paeonia officinalis</i> L.	Paeoniaceae	racine	
Plantain	<i>Plantago major</i> L., <i>P. intermedia</i> L., <i>P. lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	feuille	
Plantain des sables Voir Psyllium				
Plantain pucier Voir Psyllium				
Polygala de Virginie	<i>Polygala senega</i> L.	Polygalaceae	partie souterraine	
Poivre long	<i>Piper longum</i> L.,	Piperaceae	Fruit	

	<i>P. retrofractum</i> Vahl (= <i>P. chaba</i> Hunter) (= <i>P. officinarum</i> (Miq.) C.DC.)			
Poivre noir	<i>Piper nigrum</i> L.	Piperaceae	fruit	
Polygone renouée Voir Renouée des oiseaux				
Pommier	<i>Malus sylvestris</i> Mill. (= <i>Pyrus malus</i> L.)	Rosaceae	fruit	
Potentille Tormentille	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch. (= <i>P. tormentilla</i> (L.) Neck.)	Rosaceae	rhizome	
Potiron Voir Courge				
Pouliot commun Voir Menthe pouliot				
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i> L.	Equisetaceae	partie aérienne stérile	
Primevère	<i>Primula veris</i> L. (= <i>P. officinalis</i> (L.) Hill)	Primulaceae	fleur, partie souterraine	
Primevère	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, <i>Primula veris</i> L. (= <i>P. officinalis</i> (L.) Hill)	Primulaceae	partie souterraine	
Prunier	<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	fruit	
Prunier d'Afrique	<i>Prunus africana</i> (Hook. f.) Kalkm. (= <i>Pygeum africanum</i> Hook. f.)	Rosaceae	écorce de tige	
Psyllium Plantain pucier Plantain des sables	<i>Plantago afra</i> L. (= <i>P. psyllium</i> L.), <i>P. indica</i> L. (= <i>P. arenaria</i> Waldst. et Kit.)	Plantaginaceae	graine	
Pueraria lobata Kudzu	<i>Pueraria lobata</i> (Wild.) Ohwi.	Fabaceae	racine	
Pyrèthre d'Afrique	<i>Anacyclus pyrethrum</i> DC.	Asteraceae	racine	tous organes
Quassia de la Jamaïque	<i>Picrasma excelsa</i> (Sw.) Planch.	Simaroubaceae	bois	
Quassia de Surinam	<i>Quassia amara</i> L.	Simaroubaceae	bois	
Queue de cerise Voir Griottier				
Quinquina rouge	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl (= <i>C. succirubra</i> Pavon), hybrides ou variétés	Rubiaceae	écorce	

Quinquina rouge de Mutis	<i>Cascarilla magnifolia</i> Wedd.	Rubiaceae	écorce de tige	
Radis noir	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>niger</i> (Mill.) Kerner	Brassicaceae	racine	
Raifort sauvage	<i>Armoracia rusticana</i> Gaertn., B. Mey. et Scherb. (= <i>Cochlearia armoracia</i> L.)	Brassicaceae	racine	
Raisin d'ours Voir Busserole				
Ratanhia	<i>Krameria triandra</i> Ruiz et Pav. (= <i>K. lappacea</i> (Dombey) Burdet et B.B. Simpson)	Fabaceae	racine	
Rauwolfia	<i>Rauwolfia serpentina</i> Benth. ex Kurz (= <i>Ophioxylon serpentinum</i> Willd.)	Apocynaceae	racine	tous organes
Réglisse	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L., <i>G. inflata</i> Bat., <i>G. uralensis</i> Risch.	Fabaceae	partie souterraine	
Reine des prés Ulmaire	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. (= <i>Spiraea ulmaria</i> L.)	Rosaceae	fleur, sommité fleurie	
Renoncule (fausse) Voir Ficaire				
Renouée bistorte Voir Bistorte				
Renouée des oiseaux Polygone renouée Renouée trainasse	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae	partie aérienne fleurie	
Rhapontic Rhubarbe des jardins	<i>Rheum rhabarbarum</i> L. <i>R. x hybridum</i> Murray	Polygonaceae	partie souterraine	
Rhubarbe des jardins Voir Rhapontic				
Rhubarbe Rhubarbe de Chine	<i>Rheum officinale</i> Baill., <i>R. palmatum</i> L.	Polygonaceae	partie souterraine	
Romarin	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Ronce	<i>Rubus</i> sp.	Rosaceae	feuille	
Rosé trémière Passerose	<i>Alcea rosea</i> L. (= <i>Althaea rosea</i> L.)	Malvaceae	fleur	
Rosier à roses pâles	<i>Rosa centifolia</i> L.	Rosaceae	bouton floral, pétale	

Rosier de Damas	<i>Rosa damascena</i> Mill.	Rosaceae	bouton floral, pétale	
Rosier de Provins Rosier à roses rouges	<i>Rosa gallica</i> L.	Rosaceae	bouton floral, pétale	
Rosier sauvage Voir Eglantier				
Rue fétide	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	partie aérienne fleurie	tous organes
Sabal Palmier de Floride	<i>Serenoa repens</i> (W.B. Bartram) Small. (= <i>Sabal serrulata</i> (Michx.) T. Nutt. ex Schultes et Schultes)	Arecaceae	fruit	
Safran	<i>Crocus sativus</i> L.	Iridaceae	stigmate	
Salicaire Lysimaque pourprée	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae	sommité fleurie	
Salsepareille du Honduras	<i>Smilax sarsaparilla</i> L. (= <i>S. ornata</i> Hook. f.)	Liliaceae	racine	
Salsepareille du Mexique Salsepareille de Vera Cruz	<i>Smilax aristolochiaefolia</i> Mill. (= <i>S. medica</i> Schldl. et Cham.)	Liliaceae	racine	
Sanguisorbe (grande)	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Rosaceae	partie souterraine	
Santoline Aurone femelle	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	Asteraceae	feuille, sommité fleurie	
Sapin argenté	<i>Abies alba</i> Mill. (= <i>A. pectinata</i> DC.)	Abietaceae	bourgeon, térébenthine dite « d'Alsace », térébenthine dite « des Vosges »	
Saponaire	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Caryophyllaceae	partie aérienne, partie souterraine	
Sarriette des jardins	<i>Satureja hortensis</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Sarriette des montagnes	<i>Satureja montana</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Sauge d'Espagne	<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Sauge officinale Sauge	<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille	
Sauge sclarée Sclarée Toute-bonne	<i>Salvia sclarea</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Sauge trilobée	<i>Salvia fruticosa</i> Mill. (= <i>S. triloba</i> L. f.)	Lamiaceae	feuille	
Saule	<i>Salix</i> sp.	Salicaceae	écorce de tige, feuille	
Scammonée d'Alep Scammonée de Syrie	<i>Convolvulus scammonia</i> L.	Convolvulaceae	racine, résine	tous organes

Scammonée de Syrie Voir Scammonée d'Alep				
Scammonée du Mexique Jalap fusiforme	<i>Ipomoea orizabensis</i> (Pelletam) Ledeb. Ex Steud.	Convolvulaceae	racine, résine	tous organes
Schisandra de Chine	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.	Magnoliaceae	fruit	
Scille	<i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn (= <i>Urginea scilla</i> Steinh.) (= <i>U. maritima</i> (L.) Baker)	Liliaceae	bulbe	tous organes
Sclarée Voir Sauge sclarée				
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i> L. (= <i>S. aquatica</i> auct. non L.)	Scrophulariaceae	racine, sommité fleurie	
Scrofulaire noueuse	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Scrophulariaceae	racine, sommité fleurie	
Scutellaire	<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	Labiaceae	racine	
Seigle	<i>Secale cereale</i> L.	Poaceae	fruit, son	
Semen contra	<i>Artemisia cina</i> Berg. ex Poljakov	Asteraceae	capitule non épanoui	
Séné d'Alexandrie ou de Khartoum	<i>Cassia senna</i> L. (= <i>C. acutifolia</i> (Delile) Batka) (= <i>Senna alexandrina</i> Mill.)	Fabaceae	foliole, fruit	
Séné de Provence Voir Globulaire purgative				
Séné de Tinnevely ou de l'Inde	<i>Cassia angustifolia</i> (Vahl) Batka	Fabaceae	foliole, fruit	
Serpolet Thym serpolet	<i>Thymus serpyllum</i> L. <i>sensu latiore</i>	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
Simarouba amer	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Simaroubaceae	écorce de racine	
Simarouba glauca	<i>Simarouba glauca</i> DC.	Simaroubaceae	partie aérienne fraîche ou sèche	
Sinomenium acutum	<i>Sinomenium acutum</i> (Thunb.) Rehd. et Wils.	Menispermaceae	tige	
Solidage	<i>Solidago gigantea</i> Ait., <i>S. canadensis</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie	
Solidage verge-d'or Verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie	
Sophora japonica	<i>Sophora japonica</i> L.	Fabaceae	bouton floral	
Souci Souci des jardins	<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae	capitule, fleur	
Sterculina	<i>Sterculia urens</i> Roxb.,	Sterculiaceae	exsudation gommeuse = gomme de	

Gomme Karaya Gomme M'Bep Gomme de Sterculia	<i>S. tomentosa</i> Guill. et Perr.		Sterculia, gomme Karaya, gomme M'Bep	
Stramoine Voir Datura				
Styrax	<i>Styrax orientalis</i> L.	Styracaceae	baume	
Styrax benjoin Voir Benjoin de Sumatra				
Styrax liquide	<i>Liquidambar orientale</i> Mill., <i>L. styraciflua</i> L.	Hamamelidaceae	baume	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae	fleur, fruit	
Tamarinier de l'Inde	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae	pulpe de fruit	
Temoe-lawacq	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Zingiberaceae	rhizome	
Thé de Java Voir Orthosiphon				
Thé du Mexique Voir Chénopode vermifuge				
Thé du Paraguay Voir Mate				
Théier Thé	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze (= <i>C. thea</i> Link) (= <i>Thea sinensis</i> (L.) Kuntze)	Theaceae	feuille	
Thlaspi Voir Bourse à pasteur				
Thuja Cèdre blanc	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Cupressaceae	rameau	tous organes
Thym	<i>Thymus vulgaris</i> L., <i>T. zygis</i> L.	Lamiaceae	feuille, sommité fleurie	
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.),	Tiliaceae	aubier, inflorescence	

	<i>T. x vulgaris</i> Heyne ou mélanges			
Tormentille Voir Potentille				
Toute-bonne Voir Sauge sclarée				
Tradescantia Spathacea	<i>Tradescantia spathaceae</i> Sw.	Commelinaceae	feuille fraîche	
Trèfle d'eau Voir Ményanthe				
Tussilage Pas d'âne	<i>Tussilago farfara</i> L.	Asteraceae	capitule	tous organes
Twa tass	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br.	Verbenaceae	feuille	
Ulmaire Voir Reine des prés				
Uva-ursi Voir Busserole				
Valériane Herbe aux chats	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Valerianaceae	partie souterraine	
Vélar Voir Erysimum				
Verge d'or Voir Solidage verge-d'or				
Vergerette du Canada Erigéron Vergerolle	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq. (= <i>Erigeron canadensis</i> L.)	Asteraceae	partie aérienne	
Vergerolle Voir Vergerette du Canada				
Véronique mâle	<i>Veronica officinalis</i> L.	Scrophulariaceae	sommité fleurie	
Verveine odorante	<i>Aloysia citriodora</i> Palau (= <i>Aloysia triphvlla</i> (L'Hér.) Kuntze) (= <i>Lippia citriodora</i> Kunth.) (= <i>Verbena triphylla</i> L'Hér.)	Verbenaceae	feuille	
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	partie aérienne	
Viburnum	<i>Viburnum prunifolium</i> L.	Caprifoliaceae	écorce de tige	
Vigne rouge	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	feuille	

Violette	<i>Viola calcarata</i> L., <i>V. lutea</i> Huds., <i>V. odorata</i> L.	Violaceae	fleur	
Violette tricolore Voir Pensée sauvage				
Vomiquier	<i>Strychnos nux vomica</i> L.	Loganiaceae	graine dite « noix vomique »	tous organes

Les plantes dont le nom français est grisé ont été identifiées comme pouvant avoir également des usages alimentaires et/ou condimentaires.

ANNEXE 2

LISTE DES PLANTES MÉDICINALES UTILISÉES TRADITIONNELLEMENT EN L'ÉTAT OU SOUS FORME DE PRÉPARATION DONT LES EFFETS INDÉSIRABLES POTENTIELS SONT SUPÉRIEURS AU BÉNÉFICE THÉRAPEUTIQUE ATTENDU (Pharmacopée Française 11^e Édition)

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE
Aconits, notamment Aconit napel Aconit à grandes fleurs Aconit anthore Aconit salutifère Aconit féroce	<i>Aconitum</i> sp., notamment <i>Aconitum napellus</i> L. <i>Aconitum variegatum</i> L. (= <i>A. cammarum</i> L.) <i>Aconitum anthora</i> L. <i>Aconitum ferox</i> Wall	Ranunculaceae	partie souterraine
Acorus	<i>Acorus</i> sp., notamment <i>Acorus calamus</i> L. sauf <i>A. c.</i> var. <i>americanus</i> <i>Acorus tatarinowii</i> Schott, <i>Acorus gramineus</i> Sol. Ex Aiton	Acoraceae	rhizome
Actée en épi Herbe de Saint-Christophe	<i>Actaea spicata</i> L.	Ranunculaceae	partie souterraine
Amandier amer	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb var. <i>amara</i> (DC.) Buckheim	Rosaceae	graine
Ancolie vulgaire	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Ranunculaceae	partie aérienne
Anémone des bois Anémone Sylvie Sylvie	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Ranunculaceae	fleur, fruit
Araroba	<i>Andira araroba</i> Aguiar.	Fabaceae	sécrétion naturelle : araroba
Argemone mexicana	<i>Argemone mexicana</i> L. (= <i>A. spinosa</i> Moench)	Papaveraceae	racine
Aristolochie	<i>Aristolochia clematitis</i> L.	Aristolochiaceae	feuille
Arthanite Voir Cyclamen d'Europe			
Arum, notamment Gouet serpenteaire Serpenteaire commune Gouet Pied de veau	<i>Arum</i> sp., notamment <i>Dracunculus vulgaris</i> Schott (= <i>Arum dracunculus</i> L.) <i>Arum maculatum</i> L.	Araceae	partie souterraine

	(= <i>A. vulgare</i> Lam.)		
Asaret d'Europe	<i>Asarum europaeum</i> L.	Aristolochiaceae	feuille, partie souterraine
Asclépiade Dompte-venin	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik. (= <i>V. officinale</i> Moench), (= <i>Asclepias vincetoxicum</i> L.)	Asclepiadaceae	partie souterraine
Aucklandia	<i>Saussurea costus</i> (Falc.) Lipsch. (= <i>Saussurea lappa</i> CB Clarke) (= <i>Aucklandia lappa</i> Decne.) (= <i>Aucklandia costus</i> Falc.)	Asteraceae	racine
Badianier sauf Badianier de Chine	<i>Illicium</i> sp. sauf <i>Illicium verum</i> Hook. f.	Illiciaceae	fruit = badiane
Berce Berce (grande)	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Apiaceae	partie souterraine
Bois de couleuvre	<i>Strychnos colubrina</i> L.	Loganiaceae	bois
Brucée antidysentérique	<i>Brucea antidysenterica</i> Lam.	Simaroubaceae	écorce
Bryone couleuvrée	<i>Bryonia cretica</i> L. ssp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin	Cucurbitaceae	partie souterraine
Buglosse	<i>Anchusa officinalis</i> L., <i>A. italica</i> Retz	Boraginaceae	feuille, fleur
Buis	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae	feuille
Cascarille officinale	<i>Croton eluteria</i> (L.) W. Wright.	Euphorbiaceae	écorce
Cèdre rouge Thyua	<i>Thuja plicata</i> Donn ex D. Don	Cupressaceae	bois
Cerisier mahaleb	<i>Prunus mahaleb</i> L. (= <i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.)	Rosaceae	graine
Cerisier putiet	<i>Prunus padus</i> L. (= <i>Cerasus padus</i> (L.) DC.)	Rosaceae	écorce
Cévadille Sévadille	<i>Schoenocaulon officinale</i> A. Gray	Liliaceae	fruit, graine
Chèvrefeuilles	<i>Lonicera</i> sp.	Caprifoliaceae	fleur
Ciguë (grande) Ciguë officinale	<i>Conium maculatum</i> L.	Apiaceae	fruit
Ciguë (petite) Ciguë fétide	<i>Aethusa cynapium</i> L.	Apiaceae	feuille
Ciguë aquatique Voir Ciguë vireuse			
Ciguë d'eau			

Voir Ciguë vireuse			
Ciguë fétide Voir Ciguë (petite)			
Ciguë officinale Voir Ciguë (grande)			
Ciguë vireuse Ciguë aquatique Ciguë d'eau	<i>Cicuta virosa</i> L.	Apiaceae	partie aérienne
Cissampelos pareira	<i>Cissampelos pareira</i> L.	Menispermaceae	feuille
Clématite des haies, Herbe aux gueux, Vigne blanche	<i>Clematis vitalba</i> L.	Ranunculaceae	feuille
Cocaïer	<i>Erythroxylum coca</i> Lam. et variétés	Linaceae	feuille = coca
Cocillana	<i>Guarea rusbyi</i> (Britt.) Rusby	Meliaceae	écorce de tige
Colchique d'Illyrie Hermodacte	<i>Colchicum variegatum</i> L.	Liliaceae	tous organes
Colombo	<i>Jateorrhiza palmata</i> (Lam.) Miers. (= <i>Chasmanthera palmata</i> Baill.)	Menispermaceae	racine
Coloquinte	<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrad.	Cucurbitaceae	fruit
Couleuvrée Voir Bryone			
Cropal Voir Laurose antidysentérique			
Crotons, notamment Croton cathartique Graine de Tilly Croton porte-laque	<i>Croton</i> sp., notamment <i>Croton tiglium</i> L. <i>Croton lacciferus</i> L.	Euphorbiaceae	graine, écorce, feuille
Curares	<i>Chondodrendon tomentosum</i> Ruiz et Pav., <i>Curarea toxicofera</i> (Wedd.) Barneby et Krukoff., <i>Strychnos toxifera</i> R. H. Schomb., <i>S. castelnaeana</i> Wedd., <i>S. letalis</i> Barb.	Menispermaceae Loganiaceae	extrait
Curcas Pignon d'Inde	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	feuille, graine
Cuscute (grande) d'Europe	<i>Cuscuta europaea</i> L.	Convolvulaceae	partie aérienne
Cuscute épithym Voir Épithym			

Cyclamen d'Europe Arthanite Pain de pourceau	<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill. (= <i>C. europaeum</i> auct.)	Primulaceae	partie souterraine
Cynoglosse	<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Boraginaceae	partie aérienne
Daphnés, Daphné bois-gentil Mézéron Garou Sainbois Daphné lauréole Lauréole commune	<i>Daphne</i> sp. notamment <i>Daphne mezereum</i> L. <i>Daphne gnidium</i> L. <i>Daphne laureola</i> L.	Thymeleaceae	écorce, fruit
Daturas sauf stramoine	<i>Datura</i> sp. sauf <i>D. stramonium</i> L.	Solanaceae	feuille
Dauphinelle des blés Voir Pied d'alouette			
Digitales Sauf Digitale pourprée	<i>Digitalis</i> sp. sauf <i>Digitalis purpurea</i> L.	Scrophulariaceae	feuille
Dompte-venin Voir Asclépiade			
Ellébore blanc Hellébore blanc Varaire Vêratre	<i>Veratrum album</i> L.	Liliaceae	partie souterraine
Ephédras Mahuang	<i>Ephedra</i> sp., notamment <i>Ephedra sinica</i> Stapf. <i>Ephedra intermedia</i> Schrenk et C.A.Mey <i>Ephedra equisetina</i> Bunge	Ephedraceae	tige
Épithym Cuscute épithym	<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	Convolvulaceae	partie aérienne
Ergot de seigle	<i>Claviceps purpurea</i> (Pries) Tuslane	Hypocreaceae	sclérote
Euphorbes sauf <i>E. hirta</i>	<i>Euphorbia</i> sp. sauf <i>E. hirta</i> L.	Euphorbiaceae	plante entière
Évonymus Voir Fusain noir pourpré			
Fallopia multiflora Polygonum multiflorum	<i>Fallopia multiflora</i> (Thumb.) Haraldson (syn. <i>Polygonum multiflorum</i> Thumb.)	Polygonaceae	partie souterraine
Fève de Calabar	<i>Physostigma venenosum</i> Balf.	Fabaceae	graine
Fève de Saint-Ignace	<i>Strychnos ignatii</i> Berg.	Loganiaceae	graine
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Hyplepidaceae	partie souterraine

	(= <i>Pteris aquilina</i> L.)		
Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott (= <i>Aspidium filix-mas</i> (L.) Sw.)	Aspidiaceae	partie souterraine
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L.	Celastraceae	fruit
Fusain noir pourpré Évonymus	<i>Euonymus atropurpureus</i> Jacq.	Celastraceae	écorce de racine
Garou Voir Daphnés			
Genêt d'Espagne	<i>Spartium junceum</i> L.	Fabaceae	sommité fleurie, fleur
Genêt purgatif	<i>Cytisus balansae</i> (Boiss.) Ball (= <i>C. purgans</i> (L.) Spach.) (= <i>Genista purgans</i> L.)	Fabaceae	fleur
Genévrier savinier Sabine	<i>Juniperus sabina</i> L.	Cupressaceae	tige feuillée
Germandrées Germandrée maritime Marum Germandrée petit-chêne Germandrée sauvage Germandrée des bois Scorodoine Germandrée tomenteuse	<i>Teucrium</i> sp., notamment <i>Teucrium marum</i> L. <i>Teucrium chamaedrys</i> L. <i>Teucrium scorodonia</i> L. <i>Teucrium polium</i> L.	Lamiaceae	sommité fleurie
Gomme gutte Guttier vrai	<i>Garcinia hamburyi</i> Hook. f.	Clusiaceae	gomme-résine
Gouet serpenteaire Voir Arum			
Gouet Voir Arum			
Graine de Tilly Voir Crotons			
Gratiolle Herbe à pauvre homme	<i>Gratiola officinalis</i> L.	Scrophulariaceae	partie aérienne fleurie
Grémil Herbe aux perles	<i>Lithospermum officinale</i> L.	Boraginaceae	graine
Gui	<i>Viscum album</i> L.	Loranthaceae	feuille
Guttier vrai Voir Gomme gutte			
Hannebane			

Voir Jusquiame blanche			
Héliotrope Herbe aux verrues	<i>Heliotropium europaeum</i> L.	Boraginaceae	partie aérienne
Hellébore blanc Voir Ellébore blanc			
Hellébores	<i>Helleborus</i> sp.	Ranunculaceae	partie souterraine
Herbe à la Brinvilliers Voir Spigélie anthelminthique			
Herbe à pauvre homme Voir Gratiole			
Herbe aux gueux Voir Clématite des haies			
Herbe aux perles Voir Grémil			
Herbe aux poux Voir Staphysaigre			
Herbe aux verrues Voir Héliotrope			
Herbe de Saint-Christophe Voir Actée en épi			
Herbe de Saint-Jacques Voir Sénéçon			
Hermodacte Voir Colchique d'Illyrie			
Hièble Sureau-hièble	<i>Sambucus ebulus</i> L.	Caprifoliaceae	fruit
If	<i>Taxus baccata</i> L.	Taxaceae	feuille
Ipécacuanha strié Psychotrie vomitive	<i>Psychotria emetica</i> L. f.	Rubiaceae	racine
Iris	<i>Iris</i> sp.	Iridaceae	rhizome
Jacobée Voir Sénéçon			
Jalap tubéreux	<i>Exogonium purga</i> (Wender.) Benth. (= <i>E. purga</i> Lindl.) (= <i>Ipomoea purga</i> (Wender.) Hayne)	Convolvulaceae	racine, résine

Jusquiame blanche	<i>Hyoscyamus albus</i> (L.)	Solanaceae	partie aérienne
Kawa-kawa Kava	<i>Piper methysticum</i> Forst.	Piperaceae	partie souterraine
Lantanier	<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	Feuille, fleur, partie aérienne
Lauréole commune Voir Daphnés			
Laurier rose	<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae	feuille
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Rosaceae	feuille fraîche
Laurose antidiysentérique Cropal	<i>Wrightia zeylanica</i> R. Br. (= <i>Nerium antidysentericum</i> L.)	Apocynaceae	écorce
Lin purgatif	<i>Linum catharticum</i> L.	Linaceae	graine
Liseron des haies Liseron (grand)	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. (= <i>Convolvulus sepium</i> L.)	Convolvulaceae	partie souterraine
Liseron méchoacan	<i>Convolvulus mechoacana</i> Vitman	Convolvulaceae	partie souterraine
Mandragore officinale	<i>Mandragora officinarum</i> L. (= <i>M. autumnalis</i> Bertol.)	Solanaceae	partie souterraine
Mahuang Voir Ephedra			
Marum Voir Germandrées			
Mercuriale annuelle	<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	feuille, plante entière
Mézéron Voir Daphnés			
Momordique balsamine Pomme de merveille	<i>Momordica balsamina</i> L.	Cucurbitaceae	fruit
Mouron rouge	<i>Anagallis arvensis</i> L.	Primulaceae	plante entière
Muguet	<i>Convallaria majalis</i> L.	Liliaceae	feuille
Narcisses Narcisse des prés	<i>Narcissus</i> sp., notamment <i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.	Amaryllidaceae	partie souterraine
Nigelle des champs	<i>Nigella arvensis</i> L.	Ranunculaceae	graine
Oenanthe safranée Phellandrie aquatique	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir. (= <i>O. phellandrium</i> Lam.)	Apiaceae	partie souterraine
Orcanette	<i>Alkanna tinctoria</i> Tausch (= <i>Anchusa tinctoria</i> L.)	Boraginaceae	racine
Pain de pourceau Voir Cyclamen d'Europe			

Palma christi Voir Ricin			
Pervenche tropicale Pervenche de Madagascar Pervenche rose	<i>Catharantus roseus</i> (L.) G. Don	Apocynaceae	feuille, racine
Pétasite	<i>Petasites hybridus</i> (L.) Gaertn., Meyer et Scherb. (= <i>P. officinalis</i> Moench)	Asteraceae	feuille
Phellandrie aquatique Voir Oenanthe safranée			
Phytolaque	<i>Phytolacca americana</i> L. (= <i>P. decandra</i> L.)	Phytolaccaceae	fruit
Pied d'alouette Dauphinelle des blés	<i>Consolida regalis</i> Gray (= <i>Delphinium consolida</i> L.)	Ranunculaceae	partie aérienne fleurie
Pied de veau Voir Arum			
Pignon d'Inde Voir Curcas			
Podophylle	<i>Podophyllum peltatum</i> L.	Berberidaceae	résine, rhizome
Polygonum multiflorum Voir Fallopi multiflora			
Pomme de merveille Voir Momordique balsamine			
Prêle d'hiver	<i>Equisetum hiemale</i> L.	Equisetaceae	partie aérienne
Prêle des marais	<i>Equisetum palustre</i> L.	Equisetaceae	partie aérienne
Psychotrie vomitive Voir Ipécacuanha strié			
Pulmonaire	<i>Pulmonaria officinalis</i> L., <i>Pulmonaria affinis</i> Jord.	Boraginaceae	feuille
Renoncules	<i>Ranunculus</i> sp.	Ranunculaceae	plante entière
Ricin Palma christi	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	graine
Roure des corroyeurs Voir Sumac des corroyeurs			
Sabine Voir Genévrier savinier			
Sainbois Voir Daphnés			

Sapote	<i>Pouteria Sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn	Sapotaceae	graine
Sassafras	<i>Sassafras albidum</i> (Nutt.) Nees (= <i>Laurus sassafras</i> L.)	Lauraceae	bois de racine
Sceau de Notre-Dame Voir Tamier			
Sceau de Salomon	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce (= <i>P. vulgare</i> Desf.)	Liliaceae	rhizome
Scille de l'Inde	<i>Drimia indica</i> (Roxb.) J.P. Jessap	Liliaceae	bulbe
Scorodoine Voir Germandrées			
Séneçons Séneçon de Jacob Séneçon de Saint-Jacques Herbe de Saint-Jacques Jacobée Séneçon maritime Séneçon commun	<i>Senecio</i> sp., notamment <i>Senecio jacobaea</i> L. <i>Cineraria maritima</i> L. (= <i>Senecio bicolor</i> (Willd.) Tod.) <i>Senecio vulgaris</i> L.	Asteraceae	partie aérienne
Serpentaire commune Voir Arum			
Sévadille Voir Cévadille			
Sophora flavescens	<i>Sophora flavescens</i> Aiton (= <i>Sophora angustifolia</i> Siebold & Zucc.)	Fabaceae	racine
Spigélie anthelminthique Herbe à la Brinvilliers	<i>Spigelia anthelmia</i> L.	Loganiaceae	partie aérienne
Spigélie du Maryland	<i>Spigelia marylandica</i> L.	Loganiaceae	partie aérienne
Staphysaigre Herbe aux poux	<i>Delphinium staphisagria</i> L.	Ranunculaceae	graine
Stéphania	<i>Stephania tetandra</i> S. Moore	Menispermaceae	racine
Strophanthus	<i>Strophanthus gratus</i> (Wall, et Hook.) Baill., <i>S. hispidus</i> DC, <i>S. kombe</i> Oliv.	Apocynaceae	graine
Sumac des corroyeurs Roure des corroyeurs	<i>Rhus coriaria</i> L.	Anacardiaceae	feuille
Sumac vénéneux	<i>Toxicodendron radicans</i> (L.) Kuntz.	Anacardiaceae	feuille
Sureau-hièble			

Voir Hièble			
Sylvie Voir Anémone des bois			
Tamier Sceau de Notre-Dame Taminier	<i>Tamus communis</i> L.	Dioscoraceae	rhizome
Taminier Voir Tamier			
Tanaisie	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie
Thapsia	<i>Thapsia garganica</i> L.	Apiaceae	racine, résine
Thevetia peruviana	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum	Apocynaceae	Partie aérienne
Thuya Voir Cèdre rouge			
Turbith végétal	<i>Ipomoea turpethum</i> R. Br. (= <i>Operculina turpethum</i> (L.) Silva Manso)	Convolvulaceae	partie souterraine
Varaire Voir Ellébore blanc			
Vératre Voir Ellébore blanc			
Vératres	<i>Veratrum</i> sp.	Liliaceae	partie souterraine
Vigne blanche Voir Clématite des haies			
Violette émétique	<i>Ionidium ipecacuanha</i> Vent.	Violaceae	racine
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L.	Boraginaceae	partie aérienne
Withania	<i>Withania somnifera</i> (L.) Dunal	Solanaceae	racine

ANNEXE 3

LISTE OFFICIELLE DES INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES DES MÉDICAMENTS À BASE DE PLANTES (Cahiers de l'Agence n°3 1998)

Traitement symptomatique des troubles digestifs tels que ballonnement épigastrique, lenteur à la digestion, éructations, flatulence :

Achillée millefeuille (sommité fleurie) – aneth (fruit) – angélique (fruit, souche radicante) – anis (fruit) – aspérule odorante (parties aériennes) – badianier de Chine (fruit) – balsamite odorante (feuille, sommité fleurie) – basilic (feuille) – calament (sommité fleurie) – camomille romaine (capitule) – cannelier de Ceylan et de Chine (écorce de tige) – carvi (fruit) – chicorée (racine) – coriandre (fruit) – estragon (parties aériennes non fleuries) – fenouil doux (fruit) – giroflier (bouton floral) – laurier commun (feuille) – marjolaine (feuille, sommité fleurie) – matricaire (capitule) – mélilot (sommité fleurie) – mélisse (feuille, sommité fleurie) – menthe poivrée (feuille, sommité fleurie) – origan (sommité fleurie) – papayer (feuille, suc de fruit) – réglisse (organes souterrains) – romarin (feuille, sommité fleurie) – sarriette des montagnes (feuille, sommité fleurie) – sauge d'Espagne (feuille) – sauge officinale (feuille) – sauge sclarée (feuille) – serpolet (feuille, sommité fleurie) – thym (feuille, sommité fleurie) – verveine odorante (feuille).

Traitement adjuvant de la composante douloureuse des troubles fonctionnels digestifs :

Achillée millefeuille (sommité fleurie) – aneth (fruit) – angélique (fruit, souche radicante) – anis (fruit) – aspérule odorante (parties aériennes) – baianier de Chine (fruit) – basilic (feuille) – bouillon blanc (fleur mondée) – calament (sommité fleurie) – camomille romaine (capitule) – caroubier (fruit sans graine) – carvi (fruit) – coriandre (fruit) – estragon (parties aériennes non fleuries) – fenouil doux (fruit) – guimauve (feuille, fleur, racine) – mauve (fleur, feuille) – mélilot (sommité fleurie) – mélisse (feuille, sommité fleurie) – menthe poivrée (feuille, sommité fleurie) – myrtille (fruit frais, fruit sec) – pensée sauvage (parties aériennes fleuries) – psyllium (graine) – rose trémière (feuille, fleur)

Traitement facilitant les fonctions d'élimination urinaire et digestive :

Artichaut (feuille) – aunée (racine, rhizome) – balsamite odorante (feuille, sommité fleurie) – grande bardane (racine) – boldo (feuille) – bouleau (feuille) – bugrane (racine) – cassis (feuille) – chicorée (racine) – chiendent (rhizome) – fenouil doux (racine) – frêne (feuille) – fumeterre (parties aériennes fleuries) – genêt à balai (fleur) – griottier (pédoncule de fruit) – kinkéliba (feuille) – lamier blanc (corolle mondée, sommité fleurie) – maïs (style) – menthe poivrée (feuille, sommité fleurie) – olivier (feuille) – orthosiphon (tige feuillée) – piloselle (plante entière) – pissenlit (racine) – prêle (parties aériennes stériles) – reine des prés (fleur, sommités fleuries) – romarin (feuille, sommité fleurie) – solidage (sommité fleurie) – sureau noir (écorce de tige, fleur, fruit) – tilleul (aubier).

Cholérétique ou cholagogue :

Aneth (fruit) – artichaut (feuille) – balsamite odorante (feuille, sommité fleurie) – boldo (feuille) – chicorée (racine) – curcuma long (rhizome) – fumeterre (parties aériennes fleuries) – kinkéliba

(feuille) – olivier (huile de fruit) – pissenlit (feuille, racine) – radis noir (racine) – romarin (feuille, sommité fleurie) – temoe lawacq (rhizome) – tilleul (aubier).

Traitement favorisant l'élimination rénale d'eau :

Ache des marais (souche radicante) – aneth (fruit) – artichaut (feuille) – bouleau (feuille) – bourrache (bruyère cendrée, sommité fleurie) – buchu (feuille) – bugrane (racine) – busserole (feuille) – busserole (feuille) callune vulgaire (sommité fleurie) – cassis (feuille) – chicorée (racine) – chiendent (rhizome) – fenouil doux (racine) – frêne (feuille) – genêt à balai (fleur) – genévrier (pseudo-fruit = cône femelle) – griottier (pédoncule de fruit) – kinkéliba (feuille) – lamier blanc (corolle mondée, sommité fleurie) – maïs (style) – maté (feuille) – olivier (feuille) – orthosiphon (tige feuillée) – ortie dioïque (organes souterrains) – paliure (fruit) – persil (fruit, racine) – peuplier (feuille) – piloselle (plante entière) – pissenlit (feuille, racine) – prêle (parties aériennes stériles) – reine des prés (fleur, sommités fleuries) – solidage (sommités fleuries) – sureau noir (écorce de tige, fleur, fruit) – théier (feuille) – tilleul (aubier) – vergerette du Canada (parties aériennes) – verveine officinale (parties aériennes).

ANNEXE 4

LISTE DES PRÉPARATIONS À BASE DE DROGUES VÉGÉTALES (Pharmacopée Européenne 7^e édition)

Absinthe	Boldo (feuille de), extrait sec de
Achillée millefeuille	Bouillon blanc (fleur de)
Agar-agar	Bouleau (feuille de)
Agripaume	Bourdain
Aigremoine	Bourdain (extrait sec titré de)
Ail (poudre d')	Bugrane (racine de)
Alchémille	Busserole (feuille de)
Aloès des Barbades	Camomille (grande)
Aloès du Cap	Camomille romaine (fleur de)
Aloès (extrait sec titré d')	Cannelier dit de Ceylan (feuille de), huile essentielle de
Angélique (racine d')	Cannelier (huile essentielle de)
Anis (fruit d')	Cannelle dite de Ceylan
Anis (huile essentielle d')	Cannelle dite de Ceylan (huile essentielle de)
Arnica (fleur d')	Cannelle dite de Ceylan (teinture de)
Arnica (teinture d')	Carthame (fleur de)
Artichaut (feuille d')	Carvi
Artichaut (feuille d'), extrait sec de	Carvi (huile essentielle de)
Aspic (huile essentielle d')	Cascara
Astragalus mongholicus (racine d')	Cascara (extrait sec titré de)
Aubépine (baie d')	Centaurée (petite)
Aubépine (feuille et fleur d')	Chardon marie
Aubépine (feuille et fleur d'), extrait fluide quantifié de	Chardon marie (extrait sec purifié et titré de)
Aubépine (feuille et fleur d'), extrait sec de	Chélidoine
Badiane	Chêne (écorce de)
Badiane (huile essentielle de)	Chiendent (rhizome de)
Ballote noire	Citron (huile essentielle de)
Baume de Tolu	Citronnelle (huile essentielle de)
Baume du Pérou	Clou de girofle
Belladone (feuille de)	Clou de girofle (huile essentielle de)
Belladone (feuille de), extrait sec titré de	Colophane
Belladone (feuille de), teinture titrée de	Coquelicot (pétales de)
Belladone (poudre titrée de)	Coriandre
Benjoin (poudre titré de)	Coriandre (huile essentielle de)
Benjoin de Sumatra	Cynorrhodon
Benjoin de Sumatra (teinture de)	Digitale pourprée (feuille de)
Benjoin du Laos	Echinacea angustifolia (racine d')
Benjoin du Laos (teinture de)	Echinacea pallida (racine d')
Bistorte (rhizome de)	Echinacea purpurea (parties aériennes fleuries d')
Boldo (feuille de)	Echinacea purpurea (racine d')
Eleuthérocoque	Lin (graine de)

Encens indien	Livèche (racine de)
Ephédra (parties aériennes d')	Mandarine (huile essentielle de)
Eucalyptus (feuille d')	Marrube blanc (parties aériennes fleuries de)
Eucalyptus (huile essentielle d')	Mastic
Fenouil amer (fruit de)	Matricaire (extrait fluide de)
Fenouil amer (fruit de), huile essentielle de	Matricaire (fleur de)
Fenouil amer (parties aériennes de), huile essentielle des	Matricaire (huile essentielle de)
Fenouil doux (fruit de)	Mauve (feuille de)
Fenugrec	Mauve (fleur de)
Frêne (feuille de)	Mélaleuca (huile essentielle de)
Fumeterre	Mélilot
Gattilier (fruit de)	Mélicite (feuille de)
Genièvre	Mélicite (feuille de), extrait sec de
Genièvre (huile essentielle de)	Mentha arvensis (huile essentielle partiellement démentholée de)
Gentiane (racine de)	Menthe poivrée (feuille de)
Gentiane (teinture de)	Menthe poivrée (feuille de), extrait sec de
Gingembre	Menthe poivrée (huile essentielle de)
Ginkgo (extrait sec raffiné et quantifié de)	Ményanthe
Ginkgo (feuille de)	Millepertuis
Ginseng	Millepertuis (extrait sec quantifié de)
Gomme adragante	Myrrhe
Gomme arabique	Myrrhe (teinture de)
Guar	Myrtille (fruit frais de)
Guimauve (feuille de)	Myrtille (fruit frais de), extrait sec purifié et titré de
Guimauve (racine de)	Myrtille (fruit sec de)
Hamamélis (feuille d')	Néroli (huile essentielle de)
Harpagophyton (extrait sec d')	Noix muscade (huile essentielle de)
Harpagophyton (racine d')	Notoginseng (racine de)
Houblon (cône de)	Olivier (feuille d')
Hydrastis	Olivier (feuille d'), extrait sec de
Hydrocotyle	Opium brut
Ipécacuanha (extrait fluide titré d')	Opium (extrait sec titré d')
Ipécacuanha (poudre titré d')	Opium (poudre titrée d')
Ipécacuanha (racine d')	Opium (teinture titrée d')
Ipécacuanha (teinture titrée d')	Orange amère (épicarpe et de mésocarpe d'), teinture d'
Ispaghul (graine d')	Orange amère (épicarpe et mésocarpe d')
Ispaghul (graine d'), tégument de la	Orange douce (huile essentielle d')
Karkadé	Oranger amer (fleur d')
Kola	Origan
Lavande (fleur de)	Orthosiphon
Lavande (huile essentielle de)	Ortie (feuille d')
Lichen d'Islande	Passiflore
Lierre (feuille de)	Passiflore (extrait sec de)
Pélargonium (racine de)	Sauge sclarée (huile essentielle de)
Pensée sauvage (parties aériennes fleuries de)	Sauge (teinture de)

Petit houx	Sauge trilobée (feuille de)
Piment de Cayenne	Saule (écorce de)
Piment de Cayenne (oléorésine raffinée et quantifiée de)	Saule (écorce de), extrait sec d'
Piment de Cayenne (teinture titrée de)	Schisandra de Chine (fruit de)
Pin de montagne (huile essentielle de)	Séné de Khartoum ou d'Alexandrie (fruit de)
Pin sylvestre (huile essentielle de)	Séné de l'Inde ou de Tinnevely (fruit de)
Pissenlit (partie aérienne et racine de)	Séné (feuille de)
Pissenlit (racine de)	Séné (feuille de), extrait sec titré de
Plantain lancéolé	Serpolet
Polygala (racine de)	Solidage
Prêle (tige de)	Solidage verge d'or
Primevère (racine de)	Souci
Prunier d'Afrique (écorce de)	Stéphania (racine)
Psyllium (graine de)	Stramoine (feuille de)
Quinquina	Stramoine (poudre titrée de)
Quinquina (extrait fluide titré de)	Sureau (fleur de)
Ratanhia (racine de)	Temoe lawacq
Ratanhia (teinture de)	Térébenthine type Pinus pinaster (huile essentielle de)
Réglisse (extrait fluide éthanolique titré de)	Thym
Réglisse (extrait sec de) pour aromatisation	Thym (huile essentielle de)
Réglisse (racine de)	Tilleul (fleur de)
Reine des prés (sommité fleurie de)	Tormentille
Renouée des oiseaux	Tormentille (teinture de)
Rhubarbe	Valériane (extrait aqueux sec de)
Romarin	Valériane (extrait hydroalcoolique sec de)
Romarin (huile essentielle de)	Valériane (racine de)
Sabal (fruit de)	Valériane (racine de), divisée
Salicaire	Valériane (teinture de)
Sanguisorbe (racine de)	Varech
Sarrasin	Verveine odorante (feuille de)
Sauge d'Espagne (huile essentielle de)	Verveine officinale
Sauge officinale (feuille de)	

ANNEXE 5
CLASSEMENT DES HUILES ESSENTIELLES UTILISABLES EN FONCTION DE
L'ÂGE DE L'ENFANT

Enfants de moins de 5 ans	
Huiles essentielles pouvant être utilisées	<ul style="list-style-type: none"> • Arbre à thé (Tea tree) (<i>Melaleuca alternifolia</i> Maiden & Betche Cheel - Myrtacées) • Bois de Hô (<i>Cinnamomum camphora</i> CT linalol – Lauracées) • Bois de rose (<i>Aniba rosaeodora</i> Ducke – Lauracées) • Ciste ladanifère (<i>Cistus ladaniferus</i> L. – Cistacées) • Eucalyptus radié (<i>Eucalyptus radiata</i> Sieber ex DC. – Myrtacées) • Géranium rosat (<i>Pelargonium x asperum</i> CV Egypte – Géraniacées) • Lavande officinale (<i>Lavandula angustifolia ssp angustifolia</i> Mill. – Lamiacées) • Lavandin super (<i>Lavandula x burnatii</i> clone super L. – Lamiacées) • Mandarine zeste (<i>Citrus reticulata</i> zeste) • Myrrhe (<i>Commiphora molmol</i> (Nees) Engl. – Burséracées) • Myrte verte (<i>Myrtus communis</i> L. – Myrtacées) • Palmarosa (<i>Cymbopogon martinii</i> Roxb. – Poacées) • Ravintsara (<i>Cinnamomum camphora</i> CT 1,8 cinéole, J. S. - Lauracées) • Romarin officinal à cinéol (<i>Rosmarinus officinalis</i> CT 1,8-cinéole L. – Lamiacées) • Thym à linalol (<i>Thymus vulgaris</i> CT linalol L. – Lamiacées)

Âge	% Huiles essentielles
1 à 3 ans	1 à 2 %
3 à 8 ans	2 à 3 %
8 à 12 ans	3 à 5 %

ANNEXE 6

DECRET N° 2007-1198 DU 3 AOUT 2007 MODIFIANT L'ARTICLE D. 4211-13 DU CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

La liste des huiles essentielles mentionnées au 6° de l'article L. 4211-1 est fixée ainsi qu'il suit :
Huiles essentielles de :

- grande absinthe (*Artemisia absinthium* L.) ;
- petite absinthe (*Artemisia pontica* L.) ;
- armoise commune (*Artemisia vulgaris* L.) ;
- armoise blanche (*Artemisia herba alba* Asso) ;
- armoise arborescente (*Artemisia arborescens* L.) ;
- thuya du Canada ou cèdre blanc (*Thuya occidentalis* L.) et cèdre de Corée (*Thuya Koraenensis* Nakai), dits "cèdre feuille" ;
- hysope (*Hyssopus officinalis* L.) ;
- sauge officinale (*Salvia officinalis* L.) ;
- tanaïsie (*Tanacetum vulgare* L.) ;
- thuya (*Thuya plicata* Donn ex D. Don.) ;
- sassafras (*Sassafras albidum* [Nutt.] Nees) ;
- sabine (*Juniperus sabina* L.) ;
- rue (*Ruta graveolens* L.) ;
- chénopode vermifuge (*Chenopodium ambrosioides* L. et *Chenopodium anthelminticum* L.) ;
- moutarde jonciforme (*Brassica juncea* [L.] Czernj. et Cosson).

*Faculté de Pharmacie,
Université Joseph Fourier Grenoble I*



Serment de Galien

« Je jure en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) 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 ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque ».



Plantes à usage cutané chez l'enfant

RÉSUMÉ :

Cette thèse s'intéresse à l'utilisation cutanée des plantes et leurs extraits pour les enfants. Dans un premier temps, elle attire l'attention du lecteur sur les particularités de la peau de l'enfant par rapport à celle de l'adulte. Dans un deuxième temps, elle renseigne sur les plantes que l'on peut cueillir sur le plateau du Vercors, en donne la composition en principes actifs et indique leur mode d'utilisation locale. Enfin, cette thèse dresse un cadre pour une utilisation sécurisée des huiles essentielles, détaille la composition chimique responsable de leur efficacité mais aussi de leurs effets indésirables.

Cutaneous way of use of plants for children

This thesis is interested in the cutaneous way of use of plants and their extracts, for the children. In a first time, it shows the reader the feature of child skin toward the adult one. In a second time, it informs us about the plants we can pick on the *plateau du Vercors* with their active ingredient composition and their topical way of use. Eventually, this thesis defines a setting for a secured usage of essential oils, associated with their chemical composition responsible of their efficacy and their adverse effects.

MOTS CLÉS : Phytothérapie, enfant, Vercors, aromathérapie, huiles essentielles, botanique, peau, dermatologie.

THÈSE SOUTENUE LE 16 AVRIL 2014

PAR : Émilie LEBRETON

route de bois barbu

38250 Villard-de-lans

Email : mimilebreton@gmail.com

COMPOSITION DU JURY :

Président du jury :

Dr Serge KRIVOBOK, Docteur en Pharmacie et Maître de conférences en Biologie Végétale et Botanique (Directeur de thèse)

Membres du jury :

Dr Gilles CORJON, Docteur en Pharmacie

Dr Carol BENISTAND-FUSTINONI, Docteur en Pharmacie

Dr Catherine GILLY, Docteur en Pharmacie