

ACADÉMIE D'ORLÉANS-TOURS
UNIVERSITÉ DE TOURS
FACULTE DE PHARMACIE « PHILIPPE MAUPAS »

Année : 2023-2024

N° : 40

THÈSE D'EXERCICE
pour le
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Par Camille POMMIES

Présentée et soutenue publiquement le 10 juillet 2024

LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR PAR LES PLANTES :
ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

JURY :

- Président : Dr ENGUEHARD-GUEIFFIER Cécile, pharmacien, professeur universitaire en chimie thérapeutique, université de Tours, UFR Pharmacie
- Membres :
 - Dr GLEVAREC Gaëlle, pharmacien, maître de conférences en Biologie cellulaire et biochimie végétale, université de Tours, UFR Pharmacie
 - Dr HUET Sébastien, pharmacien titulaire à la Pharmacie Saint Pol, 28400 Nogent-le-Rotrou

ANNEE : 2023 - 2024

Directeur : Pr Denys BRAND

Directeur Adjoint : M. Matthieu JUSTE

Assesseurs : M. Gildas PRIE, Mme Mélanie BOUVIN PLEY, Mme Emilie ALLARD-VANNIER, M. Bruno GIRAUDAU, Mme Claire POUPLARD, Mme Audrey OUDIN

ENSEIGNANTS

14 PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ

ALLARD-VANNIER	Emilie	PHARMACIE GALENIQUE
ALLOUCHI	Hassan	CHIMIE PHYSIQUE
BOUDESOCQUE-DELAYE	Leslie	PHARMACOGNOSIE
BRAND	Denys	MICROBIOLOGIE
BRAIBANT	Martine	MICROBIOLOGIE
CHEVALIER	Stéphane	BIOCHIMIE GENERALE & BIOTHERAPIE
CHOURPA	Igor	CHIMIE ANALYTIQUE
CLASTRE	Marc	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
DIMIER-POISSON	Isabelle	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-INFECTIEUSE
ENGUEHARD-GUEIFFIER	Cécile	CHIMIE THERAPEUTIQUE
MAHEO	Karine	PHYSIOLOGIE
MAUPOIL-DAVID	Veronique	PHARMACOLOGIE
MUNNIER	Émilie	PHARMACIE GALENIQUE
VIAUD-MASSUARD	Marie-Claude	CHIMIE ORGANIQUE

6 PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ ET PRATICIENS HOSPITALIERS

ANTIER	Daniel	PHARMACIE CLINIQUE
ARLICOT	Nicolas	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
EMOND	Patrick	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
GIRAUDAU	Bruno	SANTÉ PUBLIQUE, BIostatistique & ÉPIDÉMIOLOGIE
LANOTTE	Philippe	MICROBIOLOGIE
POUPLARD	Claire	HEMATOLOGIE

2 PROFESSEURS ÉMERITE

BARIN	Francis	MICROBIOLOGIE
THIBAUT	Gilles	IMMUNOLOGIE

35 MAITRES DE CONFÉRENCES

AUBREY	Nicolas	BIOCHIMIE GENERALE & BIOTHERAPIE
BESSON	Pierre	PHYSIOLOGIE
BIRER-WILLIAMS	Caroline	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
BONNIER	Franck	CHIMIE ANALYTIQUE
BORDY	Romain	PHARMACOLOGIE & TOXICOLOGIE
BOUVIN-PLEY	Mélanie	MICROBIOLOGIE
BREDELOUX	Pierre	PHARMACOLOGIE
DAVID	Stéphanie	PHARMACIE GALENIQUE
DEBIERRE-GROCKIEGO	Françoise	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-INFECTIEUSE
DELAYE	Pierre-Olivier	CHIMIE THERAPEUTIQUE
DENEVAULT	Caroline	CHIMIE THERAPEUTIQUE
DOUZIECH-EYROLLES	Laurence	AFFAIRE REGLEMENTAIRE ET MANAGEMENT DE LA QUALITE
DUMAS	Jean-François	BIOCHIMIE GENERALE ET BIOTHERAPIE
GERMON	Stéphanie	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-INFECTIEUSE
GLEVAREC	Gaëlle	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
HERVE-AUBERT	Katel	CHIMIE ANALYTIQUE

Mise à jour du 18/09/2023

JUSTE	Matthieu	PARASITOLOGIE & MYCOLOGIE MEDICALES, IMMUNITE ANTI-INFECTIEUSE
LAJOIE	Laurie	IMMUNOLOGIE
LANOUE	Arnaud	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
MARC	Jillian	BIOMOLECULES ET BIOTECHNOLOGIES VEGETALES
MAVEL	Sylvie	CHIMIE THERAPEUTIQUE
LOUDIN	Audrey	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
POUPET	Cyril	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
PASQUALIN	Côme	PHARMACOLOGIE
PRIE	Gildas	CHIMIE ORGANIQUE
SAHLI	Ramla	PHARMACOGNOSIE
SIEROCKI	Pierre	CHIMIE ORGANIQUE
SOUCE	Martin	CHIMIE ANALYTIQUE
TAUBER	Clovis	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
VELGE-ROUSSEL	Florence	IMMUNOLOGIE PARASITAIRE
VERCOUILLIE	Johnny	BIOPHYSIQUE & BIOINFORMATIQUE
VERGER	Alexis	PHARMACIE GALENIQUE
VERGOTE	Jackie	AFFAIRE REGLEMENTAIRE ET MANAGEMENT DE LA QUALITE
VIERRON	Emilie	SANTÉ PUBLIQUE, BIostatistique & ÉPIDÉMIOLoGIE
ZHANG	Bei-Li	PHARMACOLOGIE

1 MAST

CAMUS GABRIEL

Mathilde

Filière Officine

4 MAITRES DE CONFÉRENCES ET PRATICIENS HOSPITALIERS

FOUCAULT-FRUCHARD	Laura	PHARMACIE CLINIQUE
FOUCAULT	Amélie	HEMATOLOGIE
MARLET	Julien	MICROBIOLOGIE
VEYRAT DUREBEX	Charlotte	BIOCHIMIE CLINIQUE

4 AHU (Assistant Hospitalier Universitaire)

BOULARD	Pierre	IMMUNOLOGIE
DOUEZ	Emmanuel	PHARMACIE GALENIQUE
POUPIN	Pierre	SANTÉ PUBLIQUE, BIostatistique & ÉPIDÉMIOLoGIE
TULOUP	Vianney	PHARMACIE CLINIQUE

1 ATER (Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche)

KICHOU	Hichem	CHIMIE ANALYTIQUE
--------	--------	-------------------

1 PRAG

WALTERS-GALOPIN	Susan	ANGLAIS
-----------------	-------	---------

1 contrat d'enseignement

GERBIER (contrat	Soledad	ANGLAIS
------------------	---------	---------

3 CHARGÉS DE RECHERCHE

EPARDAUD	Mathieu	INRAE
MEVELEC	Marie-Noëlle	INRAE
MOIRE	Nathalie	INRAE



SERMENT DE GALIEN

En présence des Maîtres de la Faculté, je fais le serment :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances ;

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 Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité ;

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels ;

De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession ;

De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens ;

De coopérer avec les autres professionnels de santé ;

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.

Date :

L'étudiant
POMMIES Camille

Le Doyen de la Faculté
Professeur Denys BRAND

Le 10.07.2024

REMERCIEMENTS

A l'ensemble des membres de mon Jury :

- Dr GLEVAREC Gaelle, ma directrice de thèse, merci de m'avoir permis de réaliser cette thèse, de l'avoir dirigée, de m'avoir aidée et donnée de votre temps tout au long de ce travail.
- Dr ENGUEHARD-GUEIFFIER Cécile, merci de me faire l'honneur de présider ce jury de thèse.
- Dr HUET Sébastien merci pour la lecture attentive de mon travail et pour tous les conseils prodigués.

A mes proches :

- **A ma fille** : ma chérie, tu es la lumière de ma vie, merci de me rendre si heureuse.
- **A mon chéri**, merci pour tous ces merveilleux moments passés avec toi (*et kiwi !*). Merci de ton amour inconditionnel. Merci de me donner confiance en moi. Merci à toi et ma fille d'être chaque jour, mon moteur, ma béquille, mon pilier, ma raison de vivre...
- **A mes parents** : quelques lignes ne suffiraient pas à vous exprimer toute ma reconnaissance. Merci pour votre indéfectible soutien, votre présence et votre amour. Vous êtes mon exemple, mes conseillers, mes alliés. Je n'aurais jamais réussi sans vous. J'espère toujours continuer à vous apporter joie et fierté. Merci pour tout !
- **A mon frère et Laetitia**, merci pour votre soutien, votre écoute et vos encouragements. Alexandre, merci d'avoir toujours veiller sur moi et de continuer à le faire.
- **A Prudence, ma tante** toujours de bons conseils ! Merci Sandrine pour toutes ces discussions, ces astuces, ces ballades, ces tableaux qui m'ont toujours permis de m'aérer les idées et d'élargir mon esprit.
- **A mes grands-parents, Claudine et Guy**, merci de m'avoir montré la voie. Merci pour votre bienveillance, votre douceur et votre sagesse. Vous êtes mes guides, de là-haut j'espère que vous êtes fiers de moi.

- **A mes grands-parents, Huguette et André**, merci pour ces beaux moments passés et tout l'amour que vous m'avez donné.
- **A Claire et à toute ma famille**, merci d'avoir toujours cru en moi.
- **A Charline**, ma binôme, ma partenaire de galère, mon amie en or ! Merci d'avoir été là, de m'avoir toujours soutenue et conseillée. Merci pour ces fous fou-rires, ses sorties, tous ces supers souvenirs ensemble et pour tous ceux que nous aurons encore !
- **A tous mes amis de longue date**, Coline (et nos bientôt 25 ans d'amitié !), Jérémy, Coralie, Emilien, Thibault, Nico, Juliette, Jo', Benjamin, Marina, et tout le monde, merci pour ces moments passés, ces souvenirs merveilleux, ces rires, ces larmes, ces évasions. Merci d'être là et de croire en moi depuis tant d'années.
- **A toute l'équipe de la Pharmacie Saint Pol**,
 - A Sébastien, merci pour votre patience et vos leçons. Merci de m'avoir guidée, et appris ce métier durant toutes ces années. Merci pour votre disponibilité et pour tout ce que vous m'avez transmis. Merci à vous et à Emma de m'avoir fait confiance.
 - Merci aussi, à Myriam, pour tes enseignements (*tes cours de mutuelles et de SPC !*) et ta bienveillance, à Océaline, pour tous tes précieux conseils, à Lauryne, pour ta joie de vivre et ton soutien, à Rosine pour ton aide et ta générosité, à Callista pour ta gentillesse et ta bonne humeur, à Lysa, à Cornélia et à tous ceux avec qui j'ai eu le plaisir de travailler à la pharmacie Saint Pol !

Merci à tous ceux que j'ai cité, sans vous je n'en serai pas là aujourd'hui.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	16
1.1. SITUATION D'APPEL	16
1.2. HISTORIQUE.....	17
1.3. QUELQUES RAPPELS REGLEMENTAIRES	18
1.4. COMPARATIF : PLACE DE LA PHYTOTHERAPIE DANS LES POLITIQUES DE SANTE EN FRANCE ET A L'ETRANGER.....	21
2. LA DOULEUR.....	23
2.1. DEFINITIONS	23
2.2. MECANISMES.....	23
2.2.1. <i>Rappels physiologiques</i>	23
2.3. CLASSIFICATION DE LA DOULEUR	33
2.3.1. <i>Classification temporelle</i>	33
2.3.2. <i>Classification par types de douleurs</i>	34
2.4. OUTILS D'EVALUATIONS.....	34
2.5. GESTION NON MEDICAMENTEUSE	36
2.6. PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE.....	36
2.7. ORGANISMES D'AIDE A LA GESTION DE LA DOULEUR.....	40
2.8. RISQUES LIES A LA PRISE DE MOLECULES A VISEE ANTALGIQUE.....	43
2.8.1. <i>Toxicité à court terme : intoxication aiguë</i>	43
2.8.2. <i>Toxicité à long terme</i>	47
2.8.3. <i>Mésusage : dépendance, dérives</i>	50
2.9. UNE MEILLEURE GESTION DE LA DOULEUR : LES ENJEUX.....	53
2.9.1. <i>A l'échelle individuelle</i>	53
2.9.2. <i>A l'échelle collective</i>	54
3. LES PLANTES A VISEE ANTALGIQUE	55
3.1. UTILISATION DE PLANTES DANS LA GESTION DE LA DOULEUR	55
3.1.1. <i>Quelques chiffres</i>	56
3.1.2. <i>Mise en garde et précautions d'emploi générales</i>	57
3.1.3. <i>Principales interactions médicamenteuses à éviter</i>	58
3.2. METHODES ET GENERALITES	60
3.3. PLANTES INSCRITES A LA PHARMACOPEE FRANÇAISE	64
3.3.1. <i>Maux de tête / migraines</i>	64
3.3.2. <i>Douleurs dentaires et buccales</i>	71
3.3.3. <i>Maux de la sphère ORL</i>	74
3.3.4. <i>Spasmes, composante douloureuse des troubles digestifs</i>	85
3.3.5. <i>Rhumatismes, douleurs musculaires, articulaires, tendineuses, « névralgie »</i>	108
3.3.6. <i>Maux des voies urinaires</i>	128
3.3.7. <i>Règles douloureuses</i>	134

3.3.8.	<i>Crise hémorroïdaire</i>	138
3.3.9.	<i>Douleurs liées à l'œdème / rétention d'eau</i>	147
3.3.10.	<i>Crise de goutte</i>	156
4.	CONCLUSION	159
5.	RESUME	160
6.	ABSTRACT	161

GLOSSAIRE

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

AIS : Anti-inflammatoire stéroïdien

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

ARS : Agence Régionale de Santé

AVK : Anti-Vitamine K

BEH : Bulletin épidémiologique hebdomadaire

BURST : « explosion » en français (stimulation des sites à enképhalines)

CDC : Centers for Disease Control and prevention (Centres de contrôle et de prévention des maladies)

CHRU : Centre Hospitalier Régional Universitaire

CLUD : Centre de Lutte contre la Douleur

COMED : Comité du médicament (à Tours)

COX-1 : cyclo-oxygénase 1

CSP : Code de la santé publique

DGCCRF : Direction générale de la consommation, de la concurrence et de la répression des fraudes

EMA : European Medicines Agency

EMSP : Equipe Mobile de Soins Palliatifs

EVA : Echelle visuelle analogique

HAS : Haute autorité de Santé

MMTE : Médicaments à marge thérapeutique étroites

NAPQI : N-acétyl-p-benzoquinone imine

OFMA : Observatoire français des médicaments antalgiques)

OIH : Opioid Induced Hyperalgesia

OMS : Organisation mondiale de la santé

SNP : Système nerveux périphérique

SNC : Système nerveux central

TENS : Transcutaneous Electrical Nerve Stimulator (en français : stimulateur électrique transcutané) (priorisation de la voie rapide)

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Les mécanismes physiopathologiques de la douleur (source : http://recap-ide.blogspot.com/2014/11/la-douleur-physiologie.html)	25
Figure 2 : Perception et contrôle de la douleur (source : http://recap-ide.blogspot.com/2014/11/la-douleur-physiologie.html)	26
Figure 3 : Les mécanismes de l'Hyperalgie et de l'Allodynie (Sources : « chapitres 2 : la physiopathologie de la douleur » 00_liminaires.indd)	31
Figure 4 : Les dermatomes	32
Figure 5 : Réglette d'EVA (Echelle Visuelle Analogique) (https://www.pharmanity.com/blog/evaluation-et-traitements-des-douleurs-legeres/411).....	35
Figure 6 : Arbre décisionnel pour la prise en charge de la douleur aiguë de l'adulte – (source : Vidal®).....	38
Figure 7 : Arbre décisionnel pour la prise en charge de la douleur chronique (non cancéreuse) de l'adulte – (source : Vidal®).....	39
Figure 8 : Evolution des notifications d'intoxication aux antalgiques opioïdes entre 2005 et 2016 dans la banque nationale de Pharmacovigilance	46
Figure 9 : Evolution de la part (%) des antalgiques opioïdes dans les notifications spontanées de cas d'usage problématique rapportées au réseau d'addictovigilance (source : données du réseau d'addictovigilance -ANSM).....	51
Figure 10 : spécialité Antémig® (https://solutions.pileje.fr)	65
Figure 11 : Tanacetum parthenium	65
Figure 12 : Zingiber officinale	66
Figure 13 : Arkogélules gingembre® (source : https://fr.arkopharma.com/).....	66
Figure 14 : Ilex	67
Figure 15 : Petiveria	67
Figure 16 : Filipendula ulmaria	68
Figure 17 : spécialité Mig'reflex®	68
Figure 18 : Salix alba	69
Figure 19 : spécialité Mig spray®	69
Figure 20 : Veronica officinalis	70
Figure 21 : Syzygium aromaticum	71
Figure 22 : bouton floral de giroflier ("clou de girofle")	71
Figure 23 : spécialité Dentobaume ®	71
Figure 24 : Commiphora abyssinica.....	72
Figure 25 : Gomme oléo-résine de myrrhe	72
Figure 26 : spécialité "Bain de bouche à la myrrhe" de Weleda	72
Figure 27 : Anacyclus pyrethrum.....	73
Figure 28 : Bidens pilosa.....	74
Figure 29 : Bistorte / renouée bistorte	75
Figure 30 : Sisymbrium.....	76
Figure 31 : spécialité Voadys ®	76
Figure 32 : spécialité Euphon ®.....	76
Figure 33 : Verbascum	77

Figure 34 : <i>Althaea officinalis</i>	78
Figure 35 : <i>Antennaria dioica</i>	78
Figure 36 : <i>Eucalyptus</i>	79
Figure 37 : spécialité capsules bronches <i>Puressentiel®</i>	79
Figure 38 : <i>Hedera Helix</i>	80
Figure 39 : spécialité Hexaphyto ®.....	80
Figure 40 : spécialité Prospan ®	80
Figure 41 : <i>Glechoma hederacea</i>	81
Figure 42 : <i>Polygala senega</i>	82
Figure 43 : <i>Verbena officinalis</i>	83
Figure 44 : <i>Thymus vulgaris</i>	84
Figure 45 : capsules bronches <i>Puressentiel®</i>	84
Figure 46 : parties souterraines de réglisse coupée	86
Figure 47 : <i>Glycyrrhiza glabra</i>	86
Figure 48 : spécialité Minacia®	87
Figure 49 : <i>Malva sylvestris</i>	88
Figure 50 : rhizome de potentille	89
Figure 51 : <i>Potentilla erecta</i>	89
Figure 52 : <i>Achillea millefolium</i>	90
Figure 53 : <i>Leonurus cardiaca</i>	91
Figure 54 : <i>Pimpinella anisum</i>	92
Figure 55 : spécialité Digestconfort®	92
Figure 56 : Fruit de l'aneth utilisé en phythérapie.....	93
Figure 57 : <i>Antehum graveolens</i>	93
Figure 58 : spécialité Flatuplexin®	93
Figure 59 : Ase fétide,	94
Figure 60 : <i>Ferula asa-foetida</i>	94
Figure 61 : <i>Gallium</i>	95
Figure 62 : <i>Illicium verum</i>	95
Figure 63 : <i>Ocimum Basilicum</i>	96
Figure 64 : spécialité Digestactif bio ®.....	96
Figure 65 : spécialité Boldo naturactive®	97
Figure 66 : <i>Pneumus boldus</i>	97
Figure 67 : <i>Chamaemelum nobile</i>	98
Figure 68 : <i>Eletaria cardamomum</i>	99
Figure 69 : spécialité Panda Tea cozy chai	99
Figure 70 : <i>Carum carvi</i>	100
Figure 71 : spécialité Granion digestion®	100
Figure 72 : <i>Marsdenia cundurango</i>	101
Figure 73 : <i>Coriandrum sativum</i>	101
Figure 74 : spécialité Gaz & ballonnements bio Santarome®	102
Figure 75 : Arkogélules® Fenouil.....	103
Figure 76 : <i>Foeniculum vulgare</i>	103
Figure 77 : <i>Gentiana lutea</i>	104

Figure 78 : <i>Matricaria chamomilla</i>	105
Figure 79 : spécialité Complexe digestion bio Orfito®	105
Figure 80 : <i>Mentha X piperita</i>	106
Figure 81 : spécialité Digestconfort total®	106
Figure 82 : <i>Rosmarinus officinalis</i>	107
Figure 83 : spécialité Transiphyt®	107
Figure 84 : <i>Acorus calamus</i> (rhizome)	109
Figure 85 : <i>Arbutus unedo</i>	109
Figure 86 : <i>Arnica montana</i>	110
Figure 87 : spécialité crème Arnican®,.....	110
Figure 88 : <i>Calophyllum inophyllum</i>	111
Figure 89 : spécialité Huile de Calophylle bio Pranarom®	111
Figure 90 : <i>Rosa canina</i>	112
Figure 91 : <i>Ribes nigrum</i>	113
Figure 92 : spécialité Arkogélules BIO Cassis ® (source : https://fr.arkopharma.com/)	113
Figure 93 : <i>Curcuma longa</i>	114
Figure 94 : spécialité Curcuma pipérine® Arkopharma	114
Figure 95 : <i>Fraxinus excelsior</i>	115
Figure 96 : spécialité Frêne bio® HerbalGem	115
Figure 97 : <i>Alpinia officinarum</i>	116
Figure 98 : Arkogélules® BIO Harpagophytum	117
Figure 99 : <i>Harpagophytum procumbens</i>	117
Figure 100 : gel anti-douleur Thermocool ®	118
Figure 101 : <i>Hansenia forbesii</i>	118
Figure 102 : <i>Viola tricolor</i>	119
Figure 103 : <i>Capsicum frutescens</i>	120
Figure 104 : Gel capsaine® (source : https://www.laboratoire-labrha.fr/)	120
Figure 105 : <i>Paeonia officinalis</i>	121
Figure 106 : <i>Equisetum arvense</i>	121
Figure 107 : Articulations® ® 3 chênes.....	122
Figure 108 : <i>Scrophularia nodosa</i>	123
Figure 109 : <i>Uncaria</i>	124
Figure 110 : <i>Erigeron canadensis</i>	125
Figure 111 : Arkogélules® BIO Reine des prés (source : https://fr.arkopharma.com/)	126
Figure 112 : spécialité Inflakin® (source : https://lestroischenes.com/).....	127
Figure 113 : <i>Erica cinerea</i>	129
Figure 114 : spécialité Cyscontrol fort®	129
Figure 115 : <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	130
Figure 116 : spécialité Busserole® Arkopharma	130
Figure 117 : <i>Levisticum officinale</i>	131
Figure 118 : spécialité Canephron®.....	131
Figure 119 : <i>Pilosella officinarum</i>	132
Figure 120 : spécialité Cys-Régul® (source : https://www.nutreov.com/fr).....	132
Figure 121 : <i>Capsella</i>	135

Figure 122 : spécialité Cycleda® (source : https://www.weleda.fr/)	135
Figure 123 : <i>Viburnum prunifolium</i>	136
Figure 124 : spécialité Règles douloureuses®	137
Figure 125 : <i>Agrimonia eupatoria</i>	138
Figure 126 : <i>Cupressus sempervirens</i>	139
Figure 127 : <i>Ranunculus ficaria</i>	140
Figure 128 : <i>Hamamelis virginiana</i>	141
Figure 129 : spécialité Complexe H ®	141
Figure 130 : <i>Ruscus aculeatus</i>	142
Figure 131 : spécialité NeoFitoroiD®	142
Figure 132 : <i>Aesculus hippocastanum</i>	143
Figure 133 : spécialité Marronnier d'inde Arkopharma	143
Figure 134 : <i>Melilotus officinalis</i>	144
Figure 135 : <i>Vitis vinifera</i> var <i>tinctoria</i>	145
Figure 136 : <i>Betula pendula</i>	148
Figure 137 : spécialité B.O.P®	148
Figure 138 : <i>Prunus cerasus</i>	149
Figure 139 : spécialité Arkogélules® Queue de cerise	149
Figure 140 : <i>Orthosiphon stamineus</i>	150
Figure 141 : spécialité Phytostandard® - Orthosiphon / Piloselle	150
Figure 142 : <i>Taraxacum officinale</i>	151
Figure 143 : spécialité Arkogélules® Pissenlit BIO	151
Figure 144 : Jambes légère vigne rouge – cassis®	152
Figure 145 : spécialité Circulymphe®	153
Figure 146 : spécialité Marronnier d'inde® Arkopharma.....	153
Figure 147 : Arkogélules® Piloselle	154
Figure 148 : spécialité Arkogélules® Vigne Rouge	155
Figure 149 : <i>Populus nigra</i>	156
Figure 150 : Peuplier Herbalgem®	157
Figure 151 : spécialité Uricosyl® (source : https://www.ilapharm.com/)	158

TABLE DES TABLEAUX

Tableau I : Différence entre plantes médicinales / phytomédicaments et compléments alimentaires (source : Thèse « La place du pharmacien dans le conseil en phytothérapie» de Adeline Girard)	20
Tableau II : Cheminement et mécanisme du message nerveux	27
Tableau III : Comparatif des paramètres d'une douleur aiguë et d'une douleur chronique.....	33
Tableau IV : Classement des traitements antalgiques	37

1. INTRODUCTION

1.1. Situation d'Appel

Un jour, à la pharmacie, un patient, que nous appellerons M. X, est venu pour une ordonnance de Subutex® (Buprénorphine). Un habitué des lieux. La pharmacie était vide. Sans doute avait-il envie de parler ce jour-là. Il commença à me raconter son histoire.

Il était maçon à son compte dans sa « vie d'avant », il y a 10 ans de cela. Ses journées étaient longues et fatigantes mais il aimait son métier. Un jour, après une semaine plus chargée qu'à l'habitude, il eut mal aux articulations. Son premier réflexe fut le même que pour beaucoup, il alla chez son pharmacien : on lui proposa du Paracétamol et on lui conseilla d'aller consulter son médecin si cela ne passait pas. Quelques jours plus tard, et après plusieurs prises vaines de Doliprane®, la douleur étant toujours là, il se décida à consulter son médecin. Il en ressortit avec une ordonnance pour du Tramadol 50mg et un arrêt de travail de quelques jours. M. X retourna à sa pharmacie, avec son ordonnance. Son pharmacien lui délivra le tramadol et lui conseilla de bien se reposer pendant ses jours d'arrêt. Oui mais voilà, M. X ne pouvait pas s'arrêter si facilement, ses comprimés l'aidaient, les douleurs disparaissaient ! un temps ... puis revenaient. Il en prit plus que ce lui avait prescrit son médecin, « après tout, j'ai moins mal avec ça ! j'ai une entreprise à faire tourner et une famille à nourrir ! ». Les jours, les semaines, les mois passaient, et la spirale s'installa. M. X augmenta ses doses, et le reste suivit : il faisait le tour des pharmacies pour se fournir, multipliait les visites chez différents médecins, et falsifiait des ordonnances. C'était la « descente aux enfers ». Il prenait alors 25 à 30 comprimés par jour. Il ne pouvait plus travailler. Son entourage a fini par s'en rendre compte, il fut finalement aidé et encadré par une équipe médicale pour son addiction.

Je lui demande alors : « Personne ne vous-avait expliqué au départ qu'il y avait un risque d'addiction avec ce traitement ? »

Il me répond : « Non, ou bien je n'ai pas entendu .. ou bien je n'ai pas voulu entendre ...mais en tous cas, je ne me rendais pas compte de que je faisais. Au départ j'avais juste mal aux genoux et aux articulations, on ne m'a jamais rien proposé d'autre que du Paracétamol, qui ne me faisait rien, avant la case : médecin et Tramadol »

Que ce serait-il passé si on avait fait à M. X, un conseil adapté ? Si on lui avait proposé une prise en charge de sa douleur par les plantes ?

Aujourd'hui, seulement 17%¹ des patients sont utilisateurs de phytothérapie, et dans nos officines peu de pharmaciens ou préparatrices proposent d'emblée des plantes pour une plainte de type « douleur » au comptoir.

Méconnaissances ? Idées reçues ? Peur des interactions ? voici ici un sujet à creuser !

1.2. Historique

L'utilisation des plantes pour se soigner est bien plus ancienne que ce que l'on pourrait croire. Les premières traces d'utilisation des plantes en thérapeutique remontent à 3000 avant JC² avec les tablettes médicinales datant des époques sumériennes, akkadiennes et babyloniennes³.

Les connaissances ont ensuite évolué en même temps que les innovations techniques de transmissions des connaissances, telles que l'écriture, l'imprimerie... Le premier recueil consacré à l'utilisation des plantes en thérapeutique remonte à 1500 avant J-C⁴ avec le papyrus Ebers, un document Égyptien qui recense plusieurs centaines de plantes aux vertus thérapeutiques. Nos ancêtres étaient surtout à la recherche d'un remède universel, la fameuse « Thériaque », qui fut vulgarisée par le médecin de l'Empereur Néron, Andromaque l'Ancien au 1^{er} siècle, et qui contenait plus de 100 drogues. Galien en décrivit la formule qui changera de nombreuses fois au fil des siècles.

Depuis la Grèce Antique, avec Dioscoride et son célèbre ouvrage *De Materia Medica*, en passant par l'édit de Charlemagne dans les *Capitulaires de Villis* (vers l'a 800) qui encourageait la culture des plantes médicinales, jusqu'à nos herboristeries qui font leur grand retour dans les tendances modernes, se soigner avec les plantes est pratiquement inscrit dans nos gènes. Nos cousins les chimpanzés et les bonobos en sont d'ailleurs la preuve, leur instinct naturel les guidant tantôt vers des écorces antibactériennes, tantôt vers des végétaux aux vertus adoucissantes au gré de leurs besoins.

Si notre évolution et notre quête perpétuelle de modernisation nous a sans doute privé de notre instinct, les plantes n'en restent pas moins de fidèles alliées pour bon nombre de nos maux du quotidien. 75% de nos principes actifs actuels sont d'ailleurs dérivés des plantes⁵.

L'apparition de l'allopathie au XIX^{ème} siècle, aurait bien pu faire disparaître l'utilisation des plantes dans la médecine moderne, mais il n'en fut rien ! Depuis quelques années, la volonté d'un mode de vie plus sain et plus « vert » ont même donné à la phytothérapie un essor important.

Le domaine de la phytothérapie étant vaste, il est important de clarifier les différents termes employés, ainsi que les aspects réglementaires en jeu.

1.3. Quelques rappels réglementaires

La phytothérapie est l'utilisation des plantes en thérapeutique. Le mot « phytothérapie » vient du grec « *phyton* » qui signifie « plante » et « *thérapie* » qui veut dire « soigner ».

On distingue plusieurs niveaux d'utilisation de la plante médicinale :

- L'utilisation traditionnelle, par l'Homme depuis toujours,
- Et l'utilisation clinique, depuis le XIX^{ème} siècle avec des bases scientifiques (extractions des principes actifs, expérimentations *in vitro*, *in vivo*)

L'ouvrage de référence faisant autorité dans le domaine du médicament est « la pharmacopée française »⁶. Il s'agit de l'ouvrage encyclopédique réglementaire définissant les critères de pureté pour les matières premières, les contenants et les produits avec des méthodes d'analyses permettant d'en assurer le contrôle, le tout sous forme de monographies. Parmi ses nombreux chapitres, on y trouve celui sur les substances d'origines végétales qui régit l'utilisation des plantes pour la France.

Elles y sont classées en 2 listes selon leur innocuité :

- **Liste A : plantes médicinales utilisées traditionnellement pour leurs vertus thérapeutiques.** Exemples :
 - L'harpagophyton, *Harpagophytum procumbens*, de la famille des Pedaliaceae, dont la racine secondaire tubérisée est connue pour son utilisation contre les douleurs articulaires notamment.
 - Le thym, *Thymus vulgaris*, de la famille des Lamiaceae, aux feuilles et sommités fleuries pourvus d'effets antiseptiques, anti-inflammatoires et anti-oxydantes.
- **Liste B : plantes médicinales dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu, que l'on peut donc considérer comme dangereuses. Leur vente en l'état au grand public est interdite.** Exemples :
 - Le tamier commun, *Dioscorea communis*, de la famille des Dioscoraceae, considéré comme toxique pour plusieurs raisons⁷, entre autres la quantité importante de cristaux d'oxalates de calcium contenu dans son rhizome qui lèse la peau provoquant des brûlures, démangeaisons et hématomes (lui ayant conférer son surnom d'« herbes à la femme battue »). La présence de saponosides dans ses feuilles et ses baies peut provoquer en cas d'ingestion : brûlures buccales, nausées, diarrhées, vomissements voire même, pour une quantité supérieure à 20 baies, fièvre, délire, paralysies, coma et même décès.
 - Le muguet, *Convallaria majalis*, de la famille des Asparagacées, dont l'entièreté de la plante est toxique⁸ par la présence de substances cardiotoniques et de saponosides provoquant d'abord des symptômes intestinaux pouvant aller, selon la quantité absorbée jusqu'au coma ou à la mort par arrêt cardiaque.

Enfin, la vente de ces plantes au grand public peut se faire de 3 façons :

- Sous forme de plantes médicinales « entières »
- Sous forme de phytomédicaments
- Sous forme de compléments alimentaires

Toutes sont différentes, et à plusieurs égards, comme nous le résume le tableau I.

Tableau I : Différence entre plantes médicinales / phytomédicaments et compléments alimentaires (source : Thèse « La place du pharmacien dans le conseil en phytothérapie » de Adeline Girard)

	PLANTES MEDICINALES	PHYTOMEDICAMENTS	COMPLEMENTS ALIMENTAIRES
Définition	« Drogues végétales entière ou sous forme d'une partie de plante »	« Médicaments à base de plantes »	« Denrées alimentaires »
Types de plantes	Inscrites à la Pharmacopée	Inscrites à la Pharmacopée	Liste des plantes autorisées par décret
Procédures de mise sur le marché	Conforme à la Pharmacopée	Demande d'AMM - Enregistrement simplifié des médicaments traditionnels	Avis de l'ANSES Déclaration à la DGCCRF
Autorités compétentes	ANSM	ANSM EMA	DGCCRF ANSES
Monopole pharmaceutique	Oui sauf pour les plantes autorisées par décret	Oui	Non
Propriétés	Thérapeutiques	Thérapeutiques	Nutritionnelles, physiologiques

Quelques rappels concernant les autorités citées dans le tableau I :

- L'EMA est l'autorité compétente du médicament au niveau européen.
- L'ANSES, quant à elle, fixe les règles sanitaires au niveau national, en matière d'alimentation, d'environnement et de travail.
- Et enfin, la DGCCRF est l'autorité française compétente concernant la consommation, la concurrence et la répression des fraudes.

On remarque que chacune a donc autorité dans la vente des plantes, mais pas sur le même type de produit fini.

1.4. Comparatif : place de la phytothérapie dans les politiques de santé en France et à l'étranger

En France, la thérapie par les plantes ne tient pas, ou plus, une part importante dans la prise en charge globale des patients. En effet, le métier d'herboriste, reconnu depuis le XIV^{ème} siècle disparaît en septembre 1941⁹, et les pharmaciens se voient attribuer, par une ordonnance du 5 mai 1945, le monopole de la vente légale de plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée française (article L. 4211-1 du CSP). Les enseignements de phytothérapie, autrefois rattachés à la profession d'herboriste, sont alors dispensés dans la formation de sciences pharmaceutiques des pharmaciens, avec par conséquent, un temps consacré à ce domaine bien plus restreint. Ceci explique peut-être en partie la baisse d'intérêt et de pratique, lente et croissante que subira la phytothérapie dans les décennies qui suivirent, et ce jusqu'à un ré-engouement récent du grand public pour la médecine par les plantes ces dernières années.

A l'étranger, soigner avec les plantes s'inscrit dans un groupe de pratiques souvent regroupées, sous le nom de « médecine complémentaire » ou « médecine alternative » plus ou moins intégrées à la médecine conventionnelle selon les pays. Le soin par les plantes, et sa popularité, est bien souvent le reflet de la législation en vigueur dans chaque pays, avec notamment le statut de l'herboristerie (et / ou du métier d'herboriste et de pharmacien) qui diffère de beaucoup dans les différentes politiques de santé à l'étranger.

En Espagne par exemple, il n'existe aucune loi et donc aucune formation pour encadrer le métier d'herboriste, ce que déplorent tous les professionnels de santé. Ainsi, les plantes médicinales sont surtout dispensées par des herboristes sans formation reconnue, et donc soumis à aucun contrôle particulier.

Aux Pays-Bas, il n'existe pas de métier de l'herboristerie. La vente des produits phytothérapeutiques relève d'une branche professionnelle spécifique (avec une convention collective à part), résultant d'une formation validée par un diplôme d'un niveau bac+2 mais où la place de la phytothérapie est assez modeste.

En Italie, le régime juridique applicable jusqu'à maintenant aux herboristes résultait d'une loi datant du 6 janvier 1931¹⁰ qui définissait un régime à trois niveaux : le récolteur, l'herboriste et le pharmacien. L'herboriste pouvait cultiver, récolter et transformer les plantes officinales. En revanche, seul le pharmacien pouvait les vendre au détail. A l'heure actuelle, le

gouvernement italien tente de structurer la filière des plantes officinales afin de stimuler le développement écologique et économique de la filière.

En chine en revanche, le soin par les plantes occupe une place centrale. La pharmacopée chinoise qui répertorie environ 8000 plantes à usage médicinal dont environ 300 sont d'usage courant. Elle fait d'ailleurs l'objet de nombreux travaux scientifiques à travers le monde. Une des missions actuelles de l'Institut de recherche de l'Académie de Pékin est d'étudier et d'établir le parallèle entre les médecines traditionnelles et les pratiques modernes chinoises.

En France, comme pour bon nombre de pays étrangers, le manque d'un cadre légal clair, a sans doute favorisé un manque de valorisation de l'usage des plantes médicinales qui aurait pu faire sombrer dans l'oubli cette pratique. Paradoxalement, ces dernières années, on observe un important regain d'intérêt pour celle-ci, que ce soit pour des raisons de croyances, des raisons économiques, ou encore pour des aspirations de « retour au naturel ».

Ainsi, partout dans le monde et depuis toujours, la médecine par les plantes prend donc une part plus ou moins importante dans les prestations de soins de chaque pays. L'OMS dont la mission est de promouvoir la santé et l'accès aux soins, prend, elle aussi, de plus en plus part à l'inscription de ces médecines complémentaires dans les systèmes de santé nationaux en travaillant sur plusieurs axes¹¹ :

- En aidant chaque Etat membre à développer leurs propres politiques nationales dans ce domaine
- En publiant régulièrement de nouvelles directives (notamment pour la recherche sur ces produits) mises à disposition des états membres
- En informant sur ces médecines complémentaires
- En préconisant leur usage rationnel (fondé sur des preuves scientifiques)
- En encourageant la recherche scientifique vis-à-vis de ces produits

2. LA DOULEUR

Avant d'essayer de traiter une douleur grâce aux plantes, il est impératif de déterminer l'origine de cette dernière. Mais avant cela, revenons sur la définition même de la douleur et ses mécanismes physiologiques.

2.1. Définitions

Il a été attribué de nombreuses définitions à la douleur au fil des époques. L'IASP (Institut International pour l'étude de la douleur) la caractérise de la façon suivante : "la douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite dans ces termes".

Il s'agit d'une sensation pénible ressentie par la personne dans une ou plusieurs parties du corps et qui conduit souvent à une volonté d'éviction de la cause, par exemple : changement d'une position tenue depuis trop longtemps, retrait de la main d'une surface trop chaude pour éviter la brûlure. Il s'agit d'une alerte de notre corps pour nous signaler que quelque chose n'est pas normal et qu'il faut réagir et corriger ce qui ne va pas, dans la mesure du possible.

2.2. Mécanismes

2.2.1. Rappels physiologiques

Tous les êtres humains sont reliés à l'environnement par différents récepteurs au niveau de notre peau ¹²:

- Les mécanorécepteurs : qui captent les stimuli mécaniques
- Les thermorécepteurs : pour les signaux de température
- Les chémorécepteurs : pour les stimuli chimiques
- Les **nocicepteurs** : pour les messages douloureux

Lors d'un épisode de douleur, ce sont ces nocicepteurs qui sont stimulés, provoquant une dépolarisation qui se transmet aux neurones afférents. On a alors émission d'un potentiel

d'action qui remonte le long de la moelle épinière au niveau de la corne dorsale : c'est le message afférent.

Le message est transmis par des fibres de petits calibres : A delta et C, c'est donc un message lent. Il existe d'autres types de message sensitifs plus rapide, non douloureux, qui empruntent le même chemin que les signaux de la douleur mais via des fibres de gros calibres, et qui vont donc se transmettre plus rapidement, d'où notre réflexe de frotter la zone douloureuse juste après un choc pour diminuer la sensation douloureuse.

Une fois dans la corne dorsale, le message est transmis au niveau cérébral au thalamus via la voie spino-thalamique, LA grande voie de la douleur. Le thalamus a pour rôle de trier et de donner une « nature » aux douleurs, de les classer : douleurs liées au chaud, à un coup etc...

Quelques informations importantes à relever :

- Les nocicepteurs sont nombreux dans les tissus cutanés mais plus rares dans les tissus profonds. L'intensité de la douleur ne dépend pas du niveau d'endommagement tissulaire.
- Les nocicepteurs étant très présents dans la peau, les muscles et les articulations, la localisation de la douleur est donc en général assez simple pour l'individu (sauf exception : douleurs projetées, dermatomes)
- La douleur peut être corrélée à un endommagement réel ou potentiel du tissu.

➤ Zoom sur les différents niveaux de la douleur :

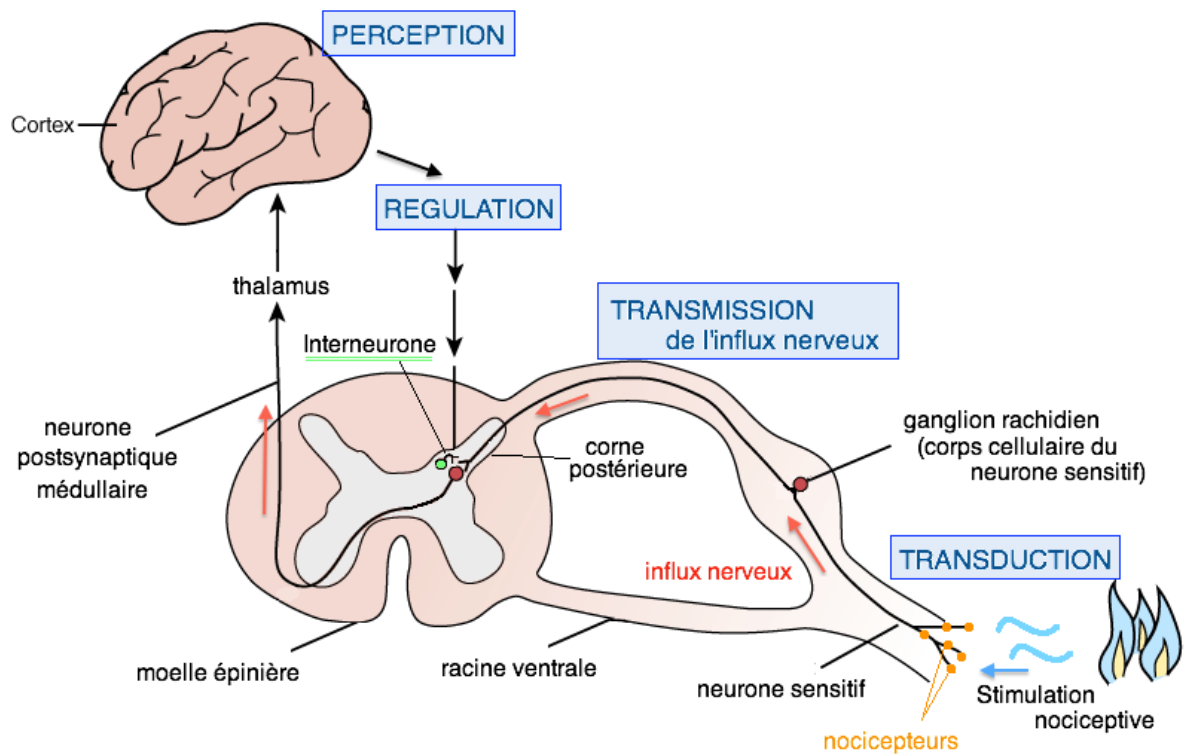


Figure 1 : Les mécanismes physiopathologiques de la douleur (source : <http://recap-ide.blogspot.com/2014/11/la-douleur-physiologie.html>)

➤ Modulation du message nociceptif :

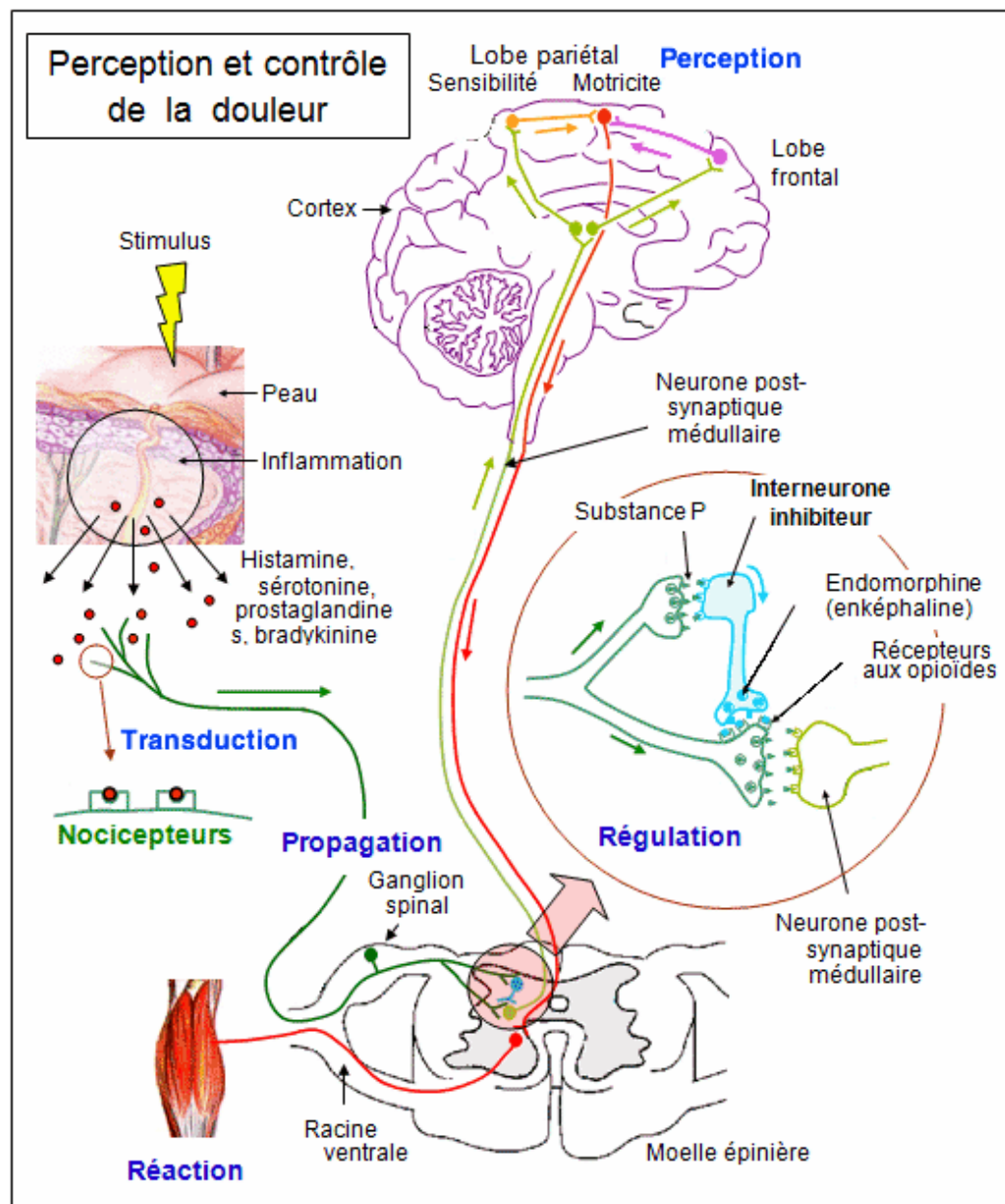


Figure 2 : Perception et contrôle de la douleur (source : <http://recapide.blogspot.com/2014/11/la-douleur-physiologie.html>)

Comme on le comprend sur la figure 1, le chemin du message nerveux se décrit donc en quatre grandes étapes, qui constitueront les lignes du tableau suivant :

Tableau II : Cheminement et mécanisme du message nerveux

Etape 1 : Niveau périphérique - TRANSDUCTION	Ce niveau est celui de la stimulation nociceptive. On y trouve donc des nocicepteurs, en correspondance avec deux types de fibres : ▪ Fibres Aδ : myélinisées, grande vitesse de conduction ▪ Fibres C : non myélinisées, petite vitesse de conduction ⇒ Remarque : il existe des fibres sensorielles tactiles de gros diamètre A β, encore plus rapide que les fibres A δ, qui, lorsqu'elles sont stimulées en même temps que les voies de la douleur, « couvrent » le message douloureux (d'où le réflexe de frotter une zone que l'on vient de se cogner pour avoir un ressenti moindre de la douleur). Les corps cellulaires de ces nocicepteurs se trouvent dans les ganglions rachidiens, qui ont pour rôle de transmettre l'information jusqu'à la corne dorsale de la moelle épinière : c'est ce qu'on appelle la <u>transduction</u>. Il s'agit du rôle principal du nocicepteur, il convertit le stimulus en message nerveux par deux biais possibles : - Création de PA (potentiel d'action) par stimulation nociceptive directe - Ou grâce à des substances algogènes libérées lors de cette stimulation Il existe plusieurs types de stimuli nociceptifs différents (et donc beaucoup de nocicepteurs différents) : mécaniques, thermiques, chimiques, qui peuvent tous, à forte intensité provoquer des lésions tissulaires.
---	---

Etape 2 : Niveau spinale - TRANSMISSION & REGULATION	Sur la figure 2, on peut voir que sur la racine postérieure du nerf rachidien aboutissant à la moelle épinière, se trouve le corps cellulaire du neurone sensitif, dans le ganglion spinal. Il se termine dans la substance grise de la corne dorsale de la moelle épinière où il se divise et forme deux synapses : • La première avec le neurone post-synaptique médullaire via le neurotransmetteur de la douleur : la substance P, et d'autres substances comme le glutamate (la morphine bloque l'exocytose de la substance P et a donc une action au niveau de ces récepteurs). ⇒ Remarque : c'est à partir de ce point que débutent également les circuits réflexes spinaux via des chaînes d'interneurone (réflexe de retrait) • La seconde, avec un interneurone inhibiteur, encerclée en rouge sur la figure 2. Celui-ci sécrète des endomorphines : endorphines, dynorphines et enképhalines (adrénaline, noradrénaline) qui se lient aux récepteurs opioïdes situés au niveau présynaptique des fibres afférentes A δ et C. Cela a pour effet de bloquer la libération de la substance P empêchant la transmission du message nociceptif à l'étage médullaire. La régulation du message douloureux s'opère donc à ce niveau. C'est ce qu'on appelle l'action analgésique de courte durée. ⇒ Remarques : - Si le potentiel d'action de la douleur est trop intense, l'interneurone ne pourra pas tout inhiber. - La structure moléculaire des endomorphines est proche de celle de la morphine, elles imitent donc son action. L'influx nerveux parcourt ensuite la substance grise de la moelle épinière pour arriver au niveau central.
---	--

Etape 3 : Niveau central - PERCEPTION	Le message nerveux atteint ensuite les racines rachidiennes postérieures. A ce niveau, des neurones médullaires (spinaux) relaient les signaux via des faisceaux se projetant chacun vers des centres supérieurs: - Le faisceau spino-thalamique : vers les régions latérales et médianes du thalamus - Le faisceau spino-réticulaire : vers la formation réticulée au niveau bulbaire - Le faisceau spino-ponto-mésencéphalique : vers le mésencéphale Les messages nociceptifs arrivant au niveau de ces structures provoquent alors différents types de réaction : - Au niveau bulbaire : des réactions motrices et d'éveil - Au niveau mésencéphalique : des réactions émotionnelles - Au niveau thalamique : ▪ Des réaction motrices ▪ Des réaction émotionnelles ▪ La perception de l'intensité de la douleur ▪ La localisation de la douleur L'influx nerveux passe ensuite dans l'aire motrice du cortex par une voie efférente : une fibre motrice descendante. Le message redescend ensuite vers les organes périphériques par la moelle épinière et en sort via un nerf rachidien provoquant diverses réponses telles que la fuite, le mouvement de retrait, la décharge d'adrénaline...
---	--

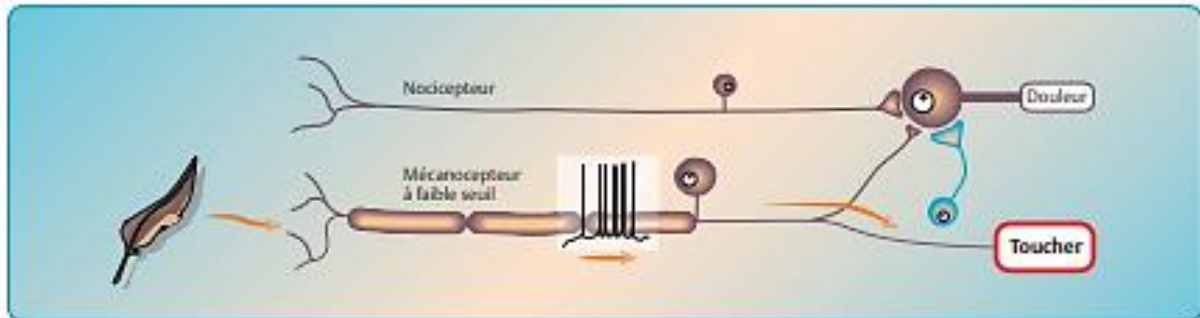
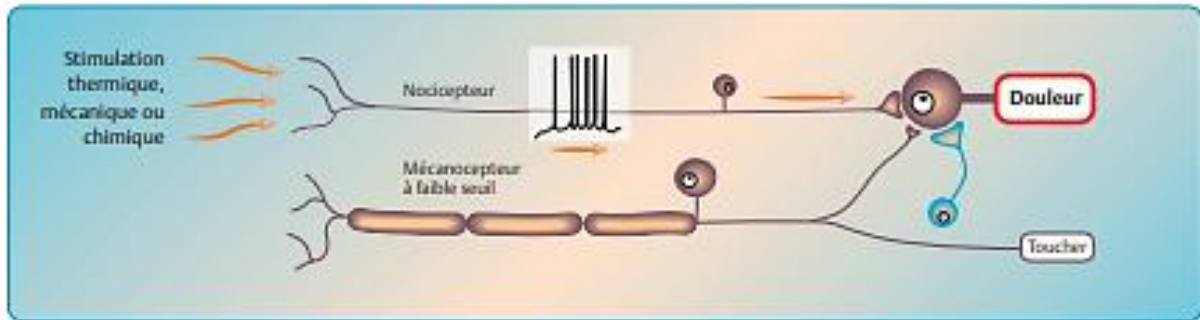
Le tableau précédent résume donc le mécanisme classique d'une douleur nociceptive. En revanche, il diffère un peu pour les douleurs neurologiques et psychogènes :

- **Les douleurs neurologiques (ou neuropathiques)** sont dues à une **lésion du SNP et/ou du SNC**. Les signes cliniques sont typiques, avec en général une zone cutanée devenue insensible (anesthésie) ou moins sensible (hypoesthésie). Le traitement par antalgique(s) est alors inefficace et on a donc recours à des anti-dépresseurs tricycliques ou à certains anti-épileptiques.
 - Ex : douleurs de membres fantômes, névralgies post-zostériennes
- **Les douleurs psychogènes** sont liées à des **troubles psychiques** qui créent ou amplifient des douleurs existantes. Souvent accompagnées de dépression et d'anxiété (ou même de certaines pathologies mentales graves), elles se traitent pharmacologiquement avec des antidépresseurs et des anxiolytiques, mais les traitements psychocorporels ont, eux-aussi, de bons résultats (relaxation, hypnothérapie, psychothérapie...)

Il existe des situations où le mécanisme « classique » de transmission du message douloureux est dysfonctionnel. Il existe notamment deux situations où la sensibilisation de l'individu est altérée, comme l'illustre la figure 3 :

- ⇒ **L'hyperalgie** : sensation éprouvée par une personne qui ressent une douleur anormalement violente et souvent insupportable suite à une impulsion ou une pression. Le ressenti douloureux est nettement augmenté par rapport à une personne normale.
- ⇒ **L'allodynie** : sensation éprouvée par une personne à cause d'un stimulus qui habituellement ne cause pas de douleur

A Sensation normale (modifiée d'après Woolf, 2011)



B Sensibilisation centrale démontrant les phénomènes d'hyperalgésie et d'allodynie (modifiée d'après Woolf, 2011)

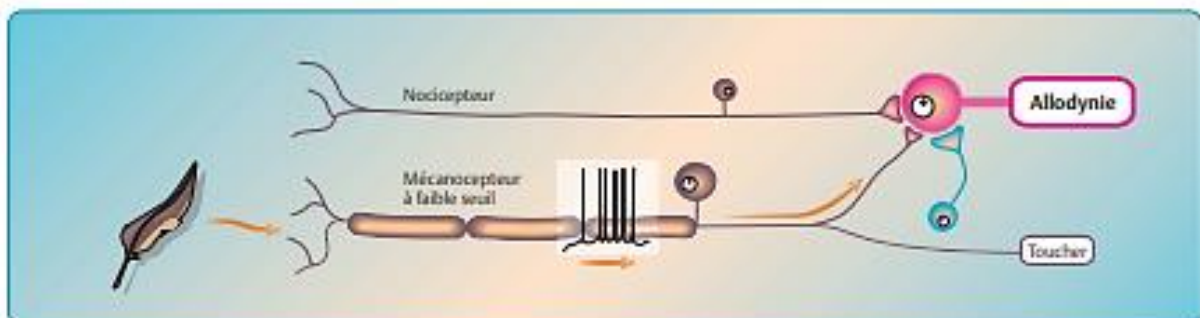
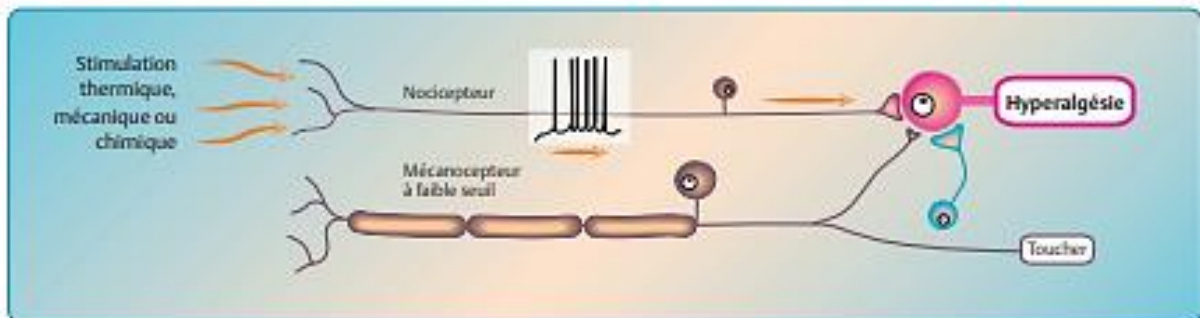


Figure 3 : Les mécanismes de l'Hyperalgésie et de l'Allodynie (Sources : « chapitres 2 : la physiopathologie de la douleur » 00_liminaires.indd)

➤ Deux cas particuliers importants à connaître :

- Les **douleurs projetées** (dues aux neurones convergents)
 - Ex : douleur d'infarctus du myocarde projetées au niveau du bras gauche car cette douleur emprunte le même trajet que la douleur au niveau du cœur.
- Les **dermatomes** : qui sont des régions de la peau innervée par des fibres nerveuses sensibles provenant d'un même étage médullaire, comme nous le montre la figure 4. Autrement dit, ils ont la même racine nerveuse. Leur examen peut donc se révéler être une aide précieuse lors du diagnostic de certaines lésions.
 - Ex : pour diagnostiquer une radiculopathie lombaire on utilise notamment l'examen des dermatomes du membre inférieur

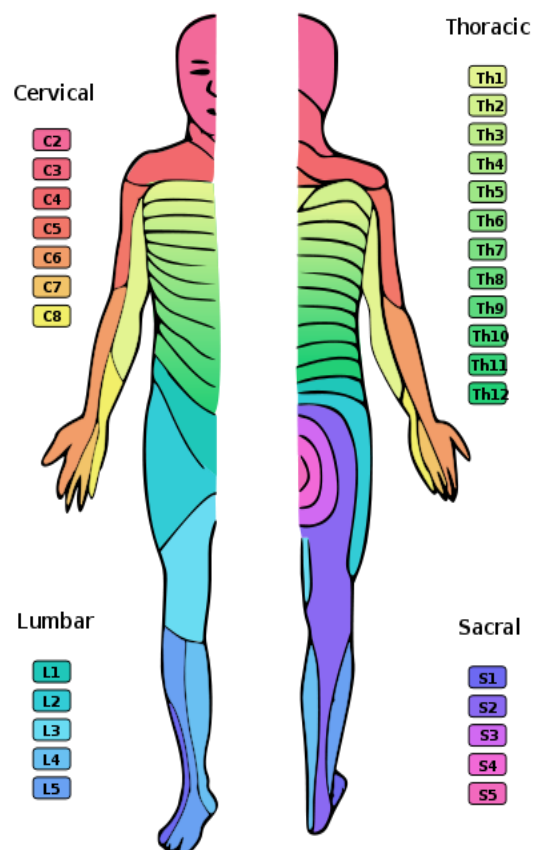


Figure 4 : Les dermatomes

(Source : [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dermatoms_\(re-labeled\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dermatoms_(re-labeled).svg))

2.3. Classification de la douleur

2.3.1. Classification temporelle

Les douleurs sont classées selon leur durée :

- **Aigues** : datant de moins de 3 mois
- **Chroniques** : qui perdurent depuis plus de 3 mois

Ces deux types de douleurs ont des paramètres qui diffèrent (et ne sont donc pas prises en charge de la même façon), ils sont référencés dans le tableau III :

Tableau III : Comparatif des paramètres d'une douleur aiguë et d'une douleur chronique

	Douleur aiguë	Douleur tardive ou chronique
Type de récepteur	Nocicepteur mécanique ou thermique	Nocicepteur mécanique, thermique ou chimique
Tps nécessaire au ressenti	Inférieur à 0,1 seconde après stimulation	Supérieur à 1 seconde , puis augmente et peut s'aggraver mais ne disparaît pas
Fibres mises en jeu	Fibres A delta : Petits diamètre, Myélinisé	Fibres C Petit diamètre Non myélinisé
Sensation	Sensation de pique , décharge électrique Disparaît rapidement dès que la stimulation disparaît	Sensation de brûlure

2.3.2. Classification par types de douleurs

En général, les douleurs sont classées en quatre grands groupes en fonction de leurs origines :

- ⇒ Douleurs **nociceptives ou inflammatoires** (de type articulaire, lors de traumatismes d'infections)
- ⇒ Douleurs **neuropathiques ou neurologiques** (lorsque le système nerveux est lésé)
- ⇒ Douleurs **mixtes** : mélange entre inflammatoire et neuropathique (exemple : en post intervention chirurgicale)
- ⇒ Douleurs **dysfonctionnelles ou psychogènes** (de type fibromyalgie)

2.4. Outils d'évaluations

Il n'existe malheureusement pas d'outils objectifs, efficaces, reproductibles et précis pour évaluer l'intensité d'une douleur.

Les seuls outils dont nous disposons à l'heure actuelle dans les parcours de soins sont :

- Des **questionnaires d'évaluation** de la douleur
- Des **échelles d'évaluation verbale ou visuelle** :
 - **Echelle visuelle analogique (EVA)** : avec un outil qui permet au patient de déplacer un curseur en fonction de l'intensité de la douleur (figure 5)
 - **Echelle numérique** : il est demandé aux patients de donner à leur douleur une note allant de 0 (aucune douleur) à 10 (douleur maximale imaginable)
 - **Echelle verbale simple** : le patient choisi parmi une liste proposée de termes hiérarchisés, le qualificatif correspondant le mieux à son ressenti.
 - **Echelle comportementale** : quand le patient n'est pas en mesure de quantifier sa douleur (population pédiatrique ou sujets âgés)



Figure 5 : Réglage d'EVA (Echelle Visuelle Analogique)
(<https://www.pharmanity.com/blog/evaluation-et-traitements-des-douleurs-legeres/411>)

Plus que d'évaluer l'intensité de la douleur à un instant donné, ces échelles servent aussi à connaître l'efficacité d'un traitement antalgique.

Enfin, il faut bien garder en mémoire que la douleur a une nature subjective et une grande composante émotionnelle. Tous les individus, pour des raisons inconnues, ont une sensibilité différente aux stimulations douloureuses. En effet, le paramètre qui varie selon chacun est ce que l'on appelle la tolérance à la douleur. La réaction d'une personne à une douleur dépend de plusieurs facteurs avec entre autres : la cause de la douleur, la localisation, la tolérance individuelle mais aussi les dispositions psychologiques de l'individu.

2.5. Gestion non médicamenteuse

De nombreuses disciplines permettent de soulager la douleur, on peut citer entre autres :

- La kinésithérapie
- Les méthodes psychocorporelles :
 - Hypnose : de plus en plus intégrée à certains protocoles de soins (notamment pour des interventions chirurgicales en milieu hospitalier)
 - Sophrologie
 - Relaxation
- L'ostéopathie
- La cryothérapie
- La neurostimulation transcutanée (TENS, BURST)
- La neurochirurgie de la douleur

On peut également citer d'autres médecines qualifiées de « parallèles » telles que l'acupuncture, l'art-thérapie ou encore la musicothérapie, parfois utilisées dans certaines structures pour diminuer le stress des patients avant et/ou pendant un examen par exemple, et ainsi diminuer la douleur ressentie pendant ce dernier.

2.6. Prise en charge thérapeutique

➤ Recommandations actuelles et arbres décisionnels

Pour choisir le traitement antalgique d'un patient, il faut prendre en compte plusieurs paramètres (l'ordre suivi dépend de chaque cas individuellement) :

- L'intensité de la douleur
- L'origine de la douleur (nociceptive, neuropathique, mixte, dysfonctionnelle)
- La localisation
- Le contexte
- Les antécédents du patients : âge, comorbidités, etc...

Les traitements pharmacologiques de la douleur ont été classés par l’OMS en trois paliers selon leur activité pharmacologique. Le tableau IV nous en propose un résumé :

Tableau IV : Classement des traitements antalgiques

Paliers	Principales molécules	Indications	EVA
Palier I : analgésiques non morphiniques	Paracétamol, néfopam, AINS	Douleur de faible intensité	EVA = 0 à 4
Palier II : analgésiques morphiniques faibles	Opium, codéine, tramadol	Douleur de moyenne intensité	EVA = 4 à 6
Palier III : analgésiques morphiniques forts	Morphine, hydromorphine, oxycodone, fentanyl, buprénorphine, nalbuphine	Douleur de forte intensité	EVA = 6 à 10

En première intention, le paracétamol est en général privilégié, plus ou moins en associant des traitements locaux (gel anti-inflammatoire, application de chaud ou de froid), des prises en charge non médicamenteuses ou bien encore des traitements non cités dans les recommandations officielles telles que les myorelaxants. On peut également citer les AIS qui ne sont pas dans la classification officielle des antalgiques (ils n’ont pas cette indication), mais qui dans les faits sont souvent utilisés pour des épisodes douloureux aussi bien aigus que chroniques.

Pour une douleur par excès de nociception, selon le contexte, un opioïde fort peut être utilisé d’emblée mais ils ne doivent pas être utilisés pour des douleurs de type dysfonctionnelles.

Dans certains cas particuliers, d’autres thérapeutiques sont envisagées, comme les médicaments par voie inhalée (gaz anesthésiant) lors d’interventions chirurgicales ou encore l’utilisation du MEOPA (mélange équimolaire d’oxygène et de protoxyde d’azote) pour une analgésie de courte durée, dans le cadre de douleurs « prévisibles » comme lors de petites interventions notamment chez les enfants.

Plusieurs autorités scientifiques publient des recommandations pour la prise en charge de la douleur aiguë et chronique de l'adulte et notamment le Vidal® avec ses arbres décisionnels concernant la douleur aiguë pour la figure 6, et la douleur chronique pour la figure 7 :

➤ **Douleur aiguë :**

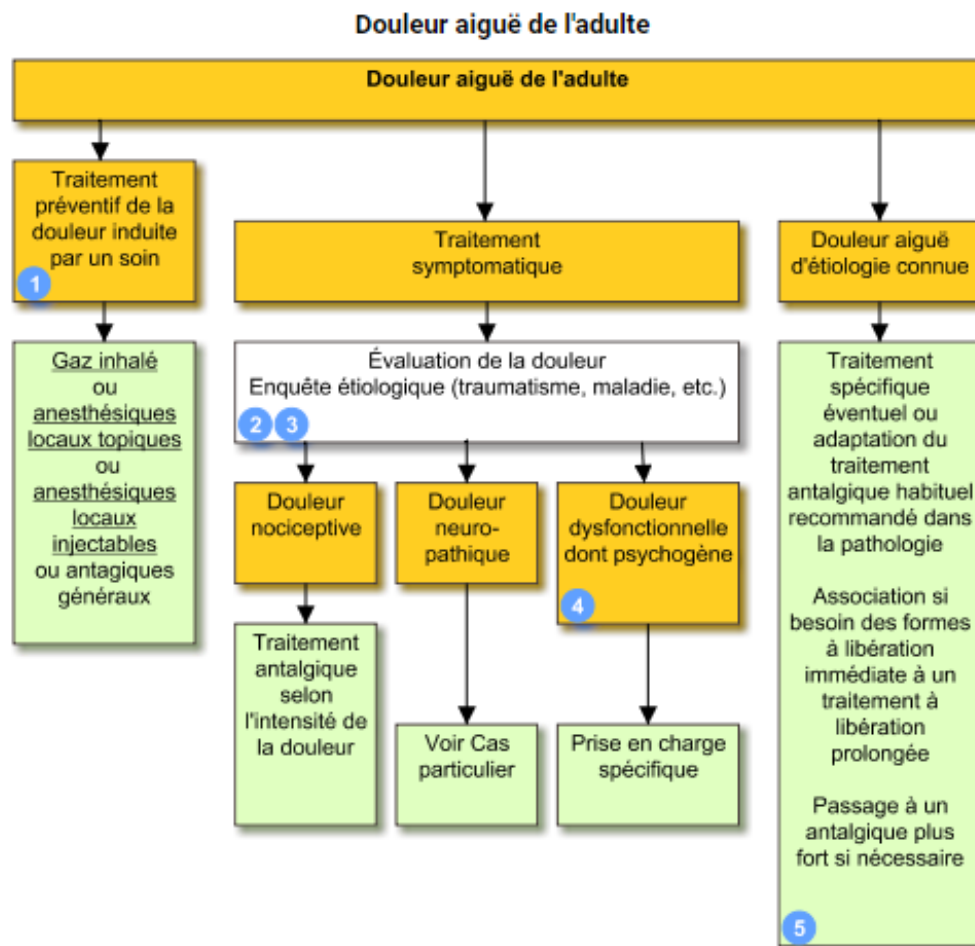


Figure 6 : Arbre décisionnel pour la prise en charge de la douleur aiguë de l'adulte – (source : Vidal®)

Nombreux sont les cas particuliers pour lesquels cet algorithme ne s'applique pas, comme le cas des femmes enceintes, des enfants, des sujets âgés polyopathologiques (et donc polymédiqués) etc.. une grande prudence est toujours de mise lors de l'utilisation de ces produits.

➤ **Douleurs chroniques :**

Pour ce qui est de la douleur chronique (hors douleurs cancéreuses), les opioïdes forts sont souvent utilisés, dans des conditions précises, avec notamment : la morphine, l'hydromorphone, l'oxycodone, le fentanyl, la buprénorphine en association avec des antalgiques de palier I et/ou II.

Les recommandations du Vidal® sont les suivantes :

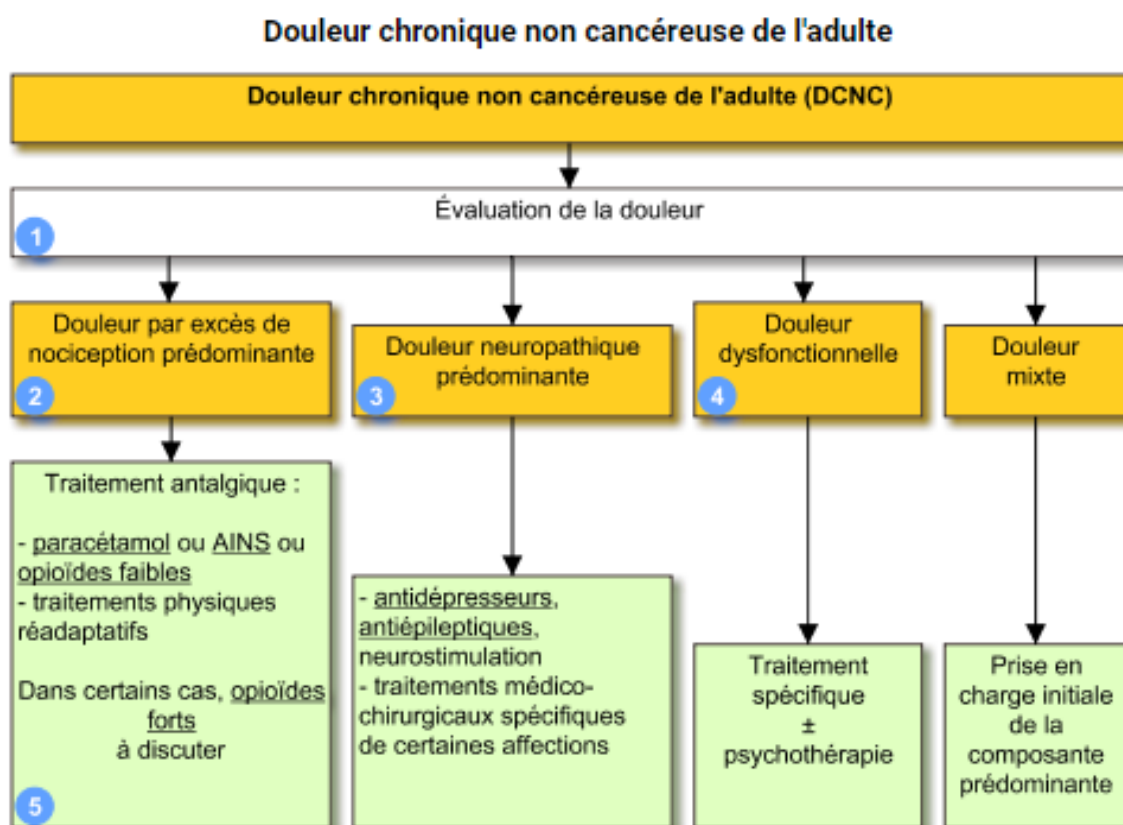


Figure 7 : Arbre décisionnel pour la prise en charge de la douleur chronique (non cancéreuse) de l'adulte – (source : Vidal®)

Notons qu'il est toujours préférable pour soulager la douleur, avant d'envisager l'utilisation des antalgiques, d'en identifier la cause et de la traiter spécifiquement, par exemple par une immobilisation, une contention, des anti-migraineux, de la colchicine...

2.7. Organismes d'aide à la gestion de la douleur

Ce n'est qu'avec la loi du 4 février 1995¹³, que la douleur fit réellement son apparition dans les textes juridiques de notre pays et fut véritablement prise en compte dans les parcours de soins des établissements français. En effet, elle fut longtemps banalisée, ignorée et même parfois niée par les professionnels de santé avant les articles L. 710-3-1 et 710-3-2 de la Loi n° 95-116 du 4 février 1995 :

" Art. L. 710-3-1. - Les établissements de santé mettent en œuvre les moyens propres à prendre en charge la douleur des patients qu'ils accueillent. (...)

" Les centres hospitaliers et universitaires assurent, à cet égard, la formation initiale des médecins et diffusent les connaissances acquises en vue de permettre la réalisation de cet objectif en ville comme dans les établissements. "

(...)

" Art. L. 710-3-2. - Les établissements sociaux et médico-sociaux hébergeant notamment des personnes âgées mettent en œuvre les moyens propres à prendre en charge la douleur des personnes qu'ils reçoivent. "

(source : <https://www.legifrance.gouv.fr/>)

La prise en charge de la douleur constitue à elle seule une spécialité en médecine : l'algologie. Elle est assez peu connue, et bien qu'elle forme une spécialité à part entière, elle ne peut se suffire à elle-même pour soulager les plaintes des patients. La douleur nécessite une prise en charge pluridisciplinaire, avec une collaboration entre plusieurs spécialistes tels que des neurologues, des chirurgiens, des psychiatres, des kinésithérapeutes et bien d'autres.

Partout sur le territoire, il existe des structures où ils sont regroupés, des centres d'aide à la gestion de la douleur, communément appelés des « centres anti-douleur ». Tous sont gérés par l'ARS (Agence Régionale de Santé) et s'organisent la plupart du temps sous forme de pôles, ou d'unités, souvent rattachés aux centres hospitaliers des villes.

Leur existence est bien souvent méconnue du grand public. Pourtant nombreuses sont ces structures spécialisées dans la douleur chronique, toutes répertoriées dans « L'Annuaire de la douleur » du site « Douleurs sans frontières » (<https://www.douleurs.org>), par région, par département puis par ville (ou directement sur les sites des ARS). On retrouve par exemple en région Centre Val de Loire :

- Dans le cher (18) :
 - **La consultation douleur** du CH de Bourges
- Dans l'Eure-et-Loir (28) :
 - **L'Unité de Lutte contre la Douleur**, relié aux hôpitaux de Chartres
 - **L'Unité douleur** du CH de Dreux
- Dans l'Indre (36) :
 - **La Consultation Pluridisciplinaire de la Douleur** au CH de Châteauroux
- Dans l'Indre-et-Loire (37) :
 - Le **CETD** (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur) du CHRU Bretonneau
 - Le **CETD** pédiatrique du CHRU Bretonneau, à l'Hôpital Clocheville
 - L'**EMSP** (Equipe Mobile de Soins Palliatifs) du CH du Chinonais
- Dans le Loir-et-Cher (41) :
 - Le **CETD** du CH de Blois
 - Le pôle **Douleur chronique** du CH Romorantin-Lanthenay
- Dans le Loiret (45) :
 - Le **CETD** du CH d'Orléans

L'accompagnement proposé par ces centres est adressé aux patients sévèrement affectés. Tous les types de douleurs ne sont pas pris en charge dans ces centres. En effet, chaque centre possède sa propre politique et prend en charge seulement certains types de douleurs, en général, il s'agit de douleurs chroniques non soulagées par un parcours de soins « classique » comme par exemple des douleurs post-zostériennes, ou encore des douleurs liées à des pathologies chroniques (coliques néphrétiques, fibromyalgie etc...).

L'accès à ces structures n'est pas direct pour les patients, et nécessite l'avis et la recommandation préalable du médecin généraliste. La prise en charge est différente en fonction du type de plainte, une douleur aigue sera traitée de manière différente, par des spécialistes différents. Cette notion souligne l'importance du bon diagnostic, pour une bonne orientation, de bons conseils et une bonne prise en charge. Notion à laquelle le pharmacien d'officine peut prendre une grande part.

Malgré les recommandations officielles mises en place pour la gestion de la douleur, la prise en charge de cette dernière, quelle qu'elle soit, n'est jamais sans risque...

2.8. Risques liés à la prise de molécules à visée antalgique

2.8.1. Toxicité à court terme : intoxication aiguë

A court terme et en particulier si l'avis d'un professionnel de santé n'est pas demandé et / ou non suivi, le risque principal lié à la prise d'antalgique(s) est **l'intoxication aiguë**. Il s'agit d'un état pathologique causé par l'exposition à un « poison » du grec *toxikon*, soit à un produit pouvant s'avérer être toxique¹⁴.

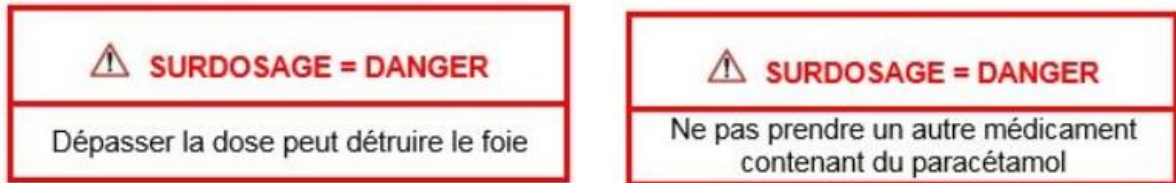
Les conséquences d'une intoxication aiguë sont toujours dépendantes de plusieurs facteurs :

- La classe du médicament
- La personne qui a ingéré (âge, poids, sexe, antécédents)
- La relation dose ingérée/poids : les effets sont toujours dose-dépendants
- Les associations médicamenteuses au moment de la prise (alimentaire dans une moindre mesure)
- Les vomissements post-ingestion
- Le délai de prise en charge

En France, les exemples sont encore malheureusement trop nombreux. Voici les principales conséquences de l'intoxication aiguë aux antalgiques les plus délivrés sur le marché :

- Toxicité aiguë du **paracétamol** :
 - Gastro-entérites : dans les premières heures
 - Lésions graves au foie¹⁵ (cytolyse hépatique) : entre autres des hépatites fulminantes dans les jours qui suivent. En effet, le NAPQI (N-acétyl-p-benzoquinone imine), principal métabolite toxique du paracétamol, est produit après métabolisation par les cytochromes P-450 et est éliminé par le glutathion stocké dans le foie. En trop grande quantité le NAPQI, épuise rapidement les stocks de glutathion et s'accumule dans le foie provoquant une nécrose du tissu hépatique.¹⁶
 - Coma voire décès : selon la dose et en l'absence de prise en charge

⇒ Depuis 2018, le pictogramme « SURDOSAGE = DANGER - Dépasser la dose peut détruire le foie » a d'ailleurs été apposé sur les emballages des spécialités contenant du paracétamol pour avertir le patient (cela concerne plus de 200 spécialités en France)¹⁷ pour les médicaments à base de paracétamol, ou contenant du paracétamol en association avec d'autres substances :



Le chiffre exact du nombre d'intoxication aiguë au paracétamol est assez complexe à déterminer de par la difficulté du recueil des données dans les différents services d'urgences. Cependant, il est estimé très important et une étude publiée en octobre 2016 (d'un observatoire multi-sources des intoxications aiguës en île de France) a montré que le paracétamol était la deuxième cause d'appel du centre antipoison de Paris, après le bromazépam et l'ibuprofène¹⁸.

- Toxicité aiguë à l'**ibuprofène** :
 - Gastrites voire ulcères gastriques : les AINS inhibant la COX-1, ils entraînent une réduction de la sécrétion de prostaglandines dans le tractus intestinal et donc une diminution de leur effet cytoprotecteur sur la muqueuse gastrique¹⁹.
 - Complications infectieuses graves²⁰ : par inhibition de la synthèse des prostaglandines, bloquant en partie la chaîne de réaction inflammatoire et entraînant une moindre réponse du système immunitaire face aux virus et/ou bactéries qui peuvent ainsi se développer plus facilement et plus rapidement²¹.
 - Insuffisances rénales aiguës dans les cas les plus graves : du fait de l'inhibition des COX-1 et COX-2 synthétisant les prostaglandines qui ont un rôle majeur dans la régulation de la perfusion glomérulaire²².

Un rapport de janvier 2022 de l'OFMA (Observatoire Français des Médicaments Antalgiques) a montré que l'ibuprofène était l'AINS le plus consommé en France, avec une augmentation croissante des ventes depuis le retrait du dextropropoxyphène en 2011²³. Dans cette étude, 82% des Français ont déclaré prendre de l'ibuprofène une fois par mois ²⁴. Parallèlement, cette même étude a conclu au manque de connaissance d'un français sur deux concernant la toxicité de l'ibuprofène²⁴, conduisant à des situations de surdosage et d'intoxications aiguës, comme en Ile-de-France où l'ibuprofène représente la 3^{ème} cause d'appel du centre antipoison²⁵ (selon un BEH de santé publique France en 2015).

En conséquence, une parution de l'ANSM du 2 février 2024²⁶ indique que la publicité au grand public (tout média confondu), pour l'utilisation de spécialités contenant de l'ibuprofène dosé à 400 mg sera interdite, afin d'améliorer le bon usage du médicament disponible sans ordonnance et donc de limiter les risques liés à l'automédication.

- Toxicité aiguë à l'**aspirine** :

- Gastrites voire ulcères gastriques : avec le même mécanisme que les AINS (inhibition de la COX-1 et donc des prostaglandines et leurs cytoprotecteur)
- Complications infectieuses graves : avec le même mécanisme que les AINS (blocage de la réaction inflammatoire par inhibition de la COX-1)
- Risque de survenue du Syndrome de Reye (pathologie grave provoquant des atteintes cérébrales et hépatiques, dont l'apparition peut avoir un lien direct avec une prise d'aspirine)²⁷.

- Toxicité aiguë aux **opioïdes** et aux **morphiniques** ²⁸:

- Dépression respiratoire
- Œdème pulmonaire
- Diminution de l'état de conscience (notamment par diminution du niveau d'oxygénation cérébrale) : somnolence, ataxie²⁹ pouvant provoquer de graves incidents (chutes, accidents de voiture etc..)

⇒ Depuis 2005²¹, tous les médicaments pouvant altérer la capacité à conduire un véhicule ont donc reçu sur leur emballage un pictogramme avertissant du niveau de risque



- Rash prurit¹⁹
- Myosis

Sur la figure 8, issue d'un rapport de l'ANSM, on constate au cours de ces 20 dernières années une augmentation significative du nombre d'intoxications dues aux opioïdes³⁰:

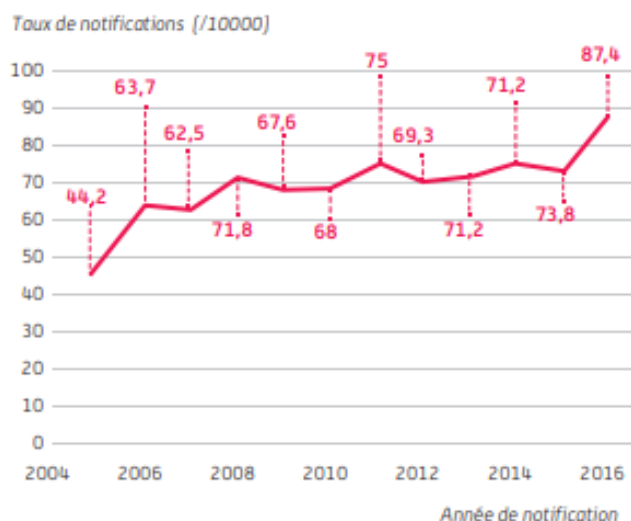


Figure 8 : Evolution des notifications d'intoxication aux antalgiques opioïdes entre 2005 et 2016 dans la banque nationale de Pharmacovigilance

(Source IMS MDAS et donnée publiques)

Les principes actifs antalgiques constituent donc un risque à court terme si leur utilisation se détourne du bon usage du médicament et des préconisations des professionnels de santé. Mais ces molécules constituent également un danger à plus long terme et ceux même si leur usage suit scrupuleusement les recommandations en vigueur.

2.8.2. Toxicité à long terme

2.8.2.1. Hépatotoxicité

La plupart des principes actifs antalgiques actuellement sur le marché sont métabolisés par le foie, et même s'ils sont pris avec un respect des recommandations d'usage concernant leur posologie, à long terme, il semble logique que l'on observe une dégradation de cet organe épurateur.

Le paracétamol ainsi que les AINS sont souvent en cause dans ce type d'effet indésirables à long terme, ce qui ne semble pas être le cas des opioïdes, qui sont peu toxiques pour le foie même en utilisation longue ; seuls de très rares cas d'hépatotoxicité ont été rapportés suite à leur utilisation³¹.

Le paracétamol est la substance majoritairement en cause lorsqu'il s'agit d'hépatotoxicité. Même s'il est connu pour être particulièrement bien toléré, à l'échelle mondiale, de par sa grande accessibilité au grand public, il représente la plus grande cause d'empoisonnement médicamenteux au monde³². Avec des administrations répétées (et même à des doses thérapeutiques) il est susceptible de causer des insuffisances hépatiques, de par l'accumulation progressive de son métabolite toxique majeur, le NAPQI, qui après avoir rapidement saturé les stocks de glutathion (ayant pour rôle de l'éliminer), s'accumule dans le foie, empêchant alors son bon fonctionnement (notamment la gluconéogenèse et la désamination des acides aminés par les transaminases)³³. Cette molécule est d'ailleurs la première cause aux Etats-Unis et en Europe, pouvant mener à terme à des transplantations hépatiques. En France, il est la première cause de greffe hépatique d'origine médicamenteuse.³⁴

Les conséquences à long terme des intoxications au paracétamol ont été bien moins étudiées et documentées que pour les intoxications aiguës. Une étude randomisée paracétamol contre placebo (pendant 40 jours), réalisée en 2014³⁵, a montré que 25% du groupe « paracétamol » avait une augmentation de l'alanine aminotransférase (réversible à l'arrêt du traitement ; en moyenne après 16 jours d'arrêt), enzyme ayant un rôle majeur dans de nombreuses voies de métabolisation, entre autres la gluconéogenèse et le métabolisme des acides aminés³⁶.

2.8.2.2. Néphrotoxicité

Beaucoup de médicaments disponibles dans nos officines sont éliminés par voie rénale ; ce qui à long terme, peut ne pas être anodin pour nos reins.

Les antalgiques, et plus particulièrement les AINS, font partie des médicaments dégradant le plus la fonction rénale, à court comme à long terme. En effet, l'inhibition de la COX-1, provoque une diminution de la synthèse des prostaglandines induisant une vasoconstriction excessive au niveau rénal à l'origine d'une chute de la perfusion sanguine de l'organe³⁷. Le débit sanguin rénal étant fortement réduit, le fonctionnement du rein est alors altéré. Pris de façon prolongée, les AINS sont donc susceptibles d'aggraver une insuffisance rénale, ou d'en provoquer une (dans 7% des cas³⁸).

2.8.2.3. Toxicité cardiovasculaire

La paracétamol a été mis en cause en 2002, par une étude menée sur plus de 80 000 jeunes femmes, dans l'élévation de la pression artérielle lors d'un traitement prolongé. Les AINS eux aussi étaient inclus dans cette étude dont la conclusion fut que la prise d'AINS et de paracétamol étaient significativement associés à une élévation de la pression artérielle³⁹.

2.8.2.4. Hyperalgie induite par les opioïdes

Une prise prolongée de médicaments opioïdes peut provoquer ce que l'on appelle une OIH, « opioid induced hyperalgesia » ou hyperalgie induite par les opioïdes. Il s'agit d'une augmentation de la sensibilité à la douleur (soit une hyperalgie) résultant d'une prise d'opioïdes à long terme. Il faut bien la distinguer du phénomène de tolérance aux opioïdes. En effet, ici il n'est pas simplement question d'une diminution de l'analgésie avec le temps pour une même dose, mais bien d'une augmentation paradoxale de la perception douloureuse⁴⁰ et qui elle aussi engendre une escalade de doses par le patients pour tenter d'atteindre un même soulagement.

2.8.2.5. Autres

Les morphiniques à long terme peuvent avoir des conséquences indésirables qui se pérennisent telles que : la constipation, les nausées, la sécheresse buccale, les difficultés respiratoires (bronchospasmes, dyspnée, dépression respiratoire⁴¹), la somnolence persistante (augmentant le risque d'accidents et notamment de chute et donc de fracture, surtout chez le sujet âgé) et le syndrome de sevrage, survenant à l'arrêt brutal d'un traitement chronique.

Mais au-delà des effets purement physiques sur la physiologie humaine, les médicaments utilisés contre la douleur peuvent aussi causer des atteintes psychiques, aux conséquences souvent dramatiques. En effet, même s'ils sont pris dans un premier temps pour la bonne indication et à la bonne posologie, les opioïdes, représentent une classe de principes actifs particulièrement à risque de dépendances. Ils sont souvent la cause de mésusages et de dérives.

2.8.3. Mésusage : dépendance, dérives

2.8.3.1. Dépendance aux opioïdes

Le mésusage est décrit par le Ministère de la Santé de la Prévention comme « *Une utilisation intentionnelle et inappropriée d'un médicament ou d'un produit, non conforme à l'autorisation de mise sur le marché ou à l'enregistrement, ainsi qu'aux recommandations de bonnes pratiques* »⁴².

La dépendance est définie en 1975 par l'OMS comme étant un « *Un état psychique et parfois physique, résultant de l'interaction entre un organisme vivant et un produit, caractérisé par des réponses comportementales ou autres qui comportent toujours une compulsion à prendre le produit de façon régulière ou périodique pour ressentir ses effets psychiques et parfois éviter l'inconfort de son absence (sevrage). La tolérance peut être présente ou non.* »⁴³

En France, d'après les données de l'assurance maladie, presque 10 millions de français ont eu une prescription d'opioïdes en 2015⁴⁴. Et même si la prise globale d'opioïdes faibles est restée assez stable depuis les années 2000, le retrait du marché en 2011 du Diantalvic® (dextropropoxyphène), alors en vente libre, a entraîné une plus grande consommation des autres opioïdes faibles notamment le co-doliprane® (en vente libre à l'époque) et le tramadol.

La consommation d'opioïdes forts (sur prescription) en France a augmenté de 150%⁴⁴ entre 2006 et 2017, ce qui a engendré un détournement de leur usage premier (soit le soulagement de la douleur), vers un développement d'une dépendance aux opioïdes. En conséquence, le nombre d'hospitalisations en lien avec une prise d'opioïdes sur prescription a augmenté de 167% entre 2000 et 2017, et le nombre de décès a lui, augmenté de 146%⁴⁴.

On constate sur la figure 9, issue d'un rapport de l'ANSM, une utilisation majoritaire et en constante augmentation des antalgiques opioïdes dans le nombre de cas rapportés relevant de l'addiction.

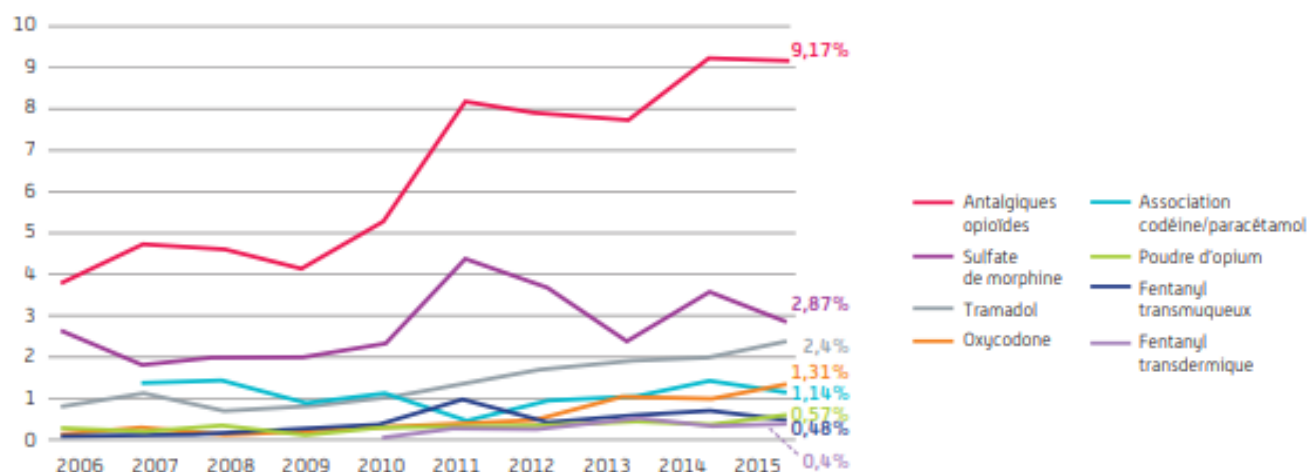


Figure 9 : Evolution de la part (%) des antalgiques opioïdes dans les notifications spontanées de cas d'usage problématique rapportées au réseau d'addictovigilance (source : données du réseau d'addictovigilance -ANSM)

Ces chiffres, bien qu'impressionnants, le sont parfois encore plus à l'étranger. En effet, aux Etats-Unis, la politique de Santé mise en place au début des années quatre-vingt-dix a favorisé une surconsommation des opioïdes (les recommandations en vigueur à l'époque, encourageaient vivement leur prescription au grand public) ayant entraîné des situations de dépendance dans toute la population. Ce phénomène a d'ailleurs été baptisé « la crise des opioïdes », et perdure encore aujourd'hui avec des conséquences dramatiques et en constante augmentation. En effet, les derniers chiffres du CDC (Centers for Disease Control and prevention) font état de plus de 500 000 morts depuis 1990, dont au moins 100 000 rien qu'en 2021. Aujourd'hui aux Etats-Unis, 187 personnes meurent chaque jour d'une surdose d'opioïdes⁴⁵.

2.8.3.2. Dérives

Ainsi, l'utilisation des médicaments antalgiques peut avoir de lourdes conséquences alors même que leur prise au départ, se fait dans le strict respect des recommandations et sans « mauvaises intentions » de la part des patients. Mais il y a parfois des cas, où la volonté première de l'individu lors de l'utilisation de ces substances n'est pas le soulagement d'une douleur mais bel et bien un usage dérivé, on peut citer :

- Les utilisations récréatives (avec ou non pour conséquence : la dépendance)
- Les intoxications médicamenteuses volontaires : suicide ou tentative de suicide
 - Un rapport de 2014 de l'Institut de veille Sanitaire (« Hospitalisations et recours aux Urgences pour tentatives de suicide ») rapporte que le principal moyen utilisé pour tenter de se suicider par les patients hospitalisés inclus dans l'étude, étaient l'auto-intoxication médicamenteuse à 81,7% et que les médicaments antalgiques étaient utilisés dans 10% des cas. Parmi ces derniers, 6% s'était effectués avec du Paracétamol⁴⁶.

Pour tenter de remédier à tous ces problèmes (effets indésirables à court et long termes, et mésusage) de nombreux moyens ont été mis en place par les pouvoirs publics, notamment :

- Des pictogrammes sur les emballages de médicaments
- Des messages de prévention à destination des patients dans les publications radio ou télévisés : "Ce médicament contient du paracétamol. Attention aux risques pour le foie en cas de surdosage »
- Des campagnes d'informations à des professionnels de santé (prescripteurs et dispensateurs), et des patients, avec entre autres des dépliants, disponibles en annexe 1, que l'on peut distribuer en pharmacie informant le patient du bon usage de son traitement anti-douleur.

Le but étant d'arriver à une meilleure prise en charge de la douleur, qui aurait des impacts non seulement à l'échelle de l'individu mais aussi à celle de la population toute entière.

2.9. Une meilleure gestion de la douleur : les enjeux

2.9.1. A l'échelle individuelle

Pour l'individu, une gestion optimisée de sa douleur aurait des retentissements sur sa vie que l'on pourrait classer en deux grandes axes :

- Une meilleure qualité de vie :
 - Soulagement physique
 - Soulagement psychologique et social : une douleur non ou mal traitée entraîne des incapacités, et a des conséquences qui vont au-delà du handicap physique. Un rapport de 2018 de la fondation de France, a étudié la solitude et l'isolement des personnes souffrant de handicap et/ou de douleurs chroniques. Les conclusions ont montré que 52% des personnes interrogées considéraient avoir un impact négatif de leur douleur et/ou handicap sur leurs sorties quotidiennes. Il a aussi été mis en évidence que 65 % d'entre eux se sentait limités dans leurs capacités physiques les obligeant parfois même à renoncer (temporairement ou non) à leur vie sociale et professionnelle.⁴⁷
 - Un retour à la scolarité ou à l'emploi : non soulagée, la douleur est invalidante et source d'exclusion sociale mais aussi professionnelle.
- Une réduction des coûts :
 - Une prise en charge plus ciblée et plus personnalisée diminue le recours à la multiplication des traitements (pharmacologiques ou non) et au redoublement des consultations de professionnels (conventionnels ou non).

Une mauvaise gestion de la douleur entraîne donc des coûts humains, sociétaux et budgétaires qui dépassent largement les seuls conséquences et coûts des soins de santé individuels. Les retentissements s'observent également à l'échelle collective.

2.9.2. A l'échelle collective

A plus grande échelle, on peut donc imaginer qu'une meilleure prise en charge de la douleur aurait pour conséquences :

- Une réduction des coûts : en effet un moindre recours à des traitements coûteux, de longue durée ou à risque de dépendance, engendrerait des frais à long terme moins importants à l'échelle collective
- Un moindre emploi de médecines alternatives et donc moins de retard de diagnostic de certaines pathologies. En effet, une prise en charge inadaptée de la douleur donne au patient un sentiment d'échec de la médecine conventionnelle si bien qu'il s'en détourne. L'usage de certaines médecines alternatives peut parfois donner des résultats positifs chez le patient (par exemple par effet placebo) sans que la cause de ses douleurs n'ait été déterminée médicalement. Le problème peut alors persister et s'aggraver dans un premier temps de manière imperceptible par le patient qui se sent soulagé et donc « soigner » par l'alternative choisie. Puis il peut se manifester de nouveau, une fois que la cause a pris de l'ampleur, et que la douleur revient (parfois encore plus intense) ou que d'autres symptômes apparaissent. Le patient alors alerté, retourne vers la médecine allopathique, avec peut-être un pronostic altéré du fait du diagnostic tardif.
- Un recul du chiffre des mésusages et addictions aux antalgiques (opioïdes notamment).

Tous ces chiffres et ces exemples justifient une prudence et un rôle de prévention renforcée de la part des pharmaciens d'officine dans la prise en charge de la douleur. En effet, au travers d'un conseil plus adapté à chaque type de douleurs, ils pourraient contribuer au recul de ces conséquences individuelles et collectives d'une mauvaise gestion de la douleur.

Conseiller des plantes pour ce type de plainte au comptoir pourrait donc aider les patients à mieux gérer leur douleur. La prise en charge de cette dernière par les plantes pourrait permettre de mieux les accompagner dans la gestion de leurs maux.

3. LES PLANTES A VISEE ANTALGIQUE

Sur l'ensemble des plantes disponibles et inscrites à la pharmacopée française, une majeure partie n'a pas d'action antalgique réelle. Cependant, comme expliqué dans la partie 2, l'un des moyens de soulager la douleur, est d'en traiter les causes et les symptômes, plutôt que d'utiliser des antalgiques classiques. Ainsi des plantes sélectionnées pour leurs vertus spécifiques, non antalgiques (adoussicante, diurétique, digestive etc..), peuvent permettre de traiter les causes et / ou les symptômes de la douleur et la diminuer, constituant donc une alternative au traitement antalgique allopathique.

3.1. Utilisation de plantes dans la gestion de la douleur

Pour rappel, les plantes médicinales accessibles en pharmacie sont regroupées sous le nom médicament à base de plantes , défini par l'ANSM comme : « un médicament dont la substance active est exclusivement une ou plusieurs substances végétales ou préparation à base de plantes ou une association de plusieurs substances végétales ou préparations à base de plantes »⁴⁸. Le pharmacien est autorisé à les dispenser dans son officine (et/ou sur son site internet déclaré et rattaché à sa pharmacie) sous trois formes différentes :

- Sous forme de **drogues végétales**
 - Ce sont des plantes ou parties de plantes aux propriétés thérapeutiques, dispensées en vrac, en l'état, ou sous une forme modifiée (extraits fluides ou secs, ou huiles essentielles).
 - Elles peuvent ensuite, selon l'indication être consommées sous forme transformée (par le patient lui-même): poudres, décoctions, infusions, macérats, onguents, inhalations, cataplasmes
- Sous forme de **spécialités pharmaceutiques**
 - Défini par l'ANSM comme « un médicament préparé à l'avance, présenté sous un conditionnement particulier et caractérisé par une dénomination spéciale »⁴⁷.
 - ⇒ Elles représentent la forme la plus répandue de nos jours.

- En **préparations pharmaceutiques magistrales ou officinales** :
 - Soit sous forme de médicament préparé en pharmacie (d'officine ou hospitalière) :
 - Sur prescription médicale et en l'absence de spécialité équivalente ou adaptée, pour les préparations magistrales.
 - Dont la formule est connue et inscrite à la pharmacopée ou au formulaire national pour les préparations officinales.
 - Soit sous forme de tisanes : elles constituent un cas particulier, le pharmacien est autorisé à préparer des mélanges de plantes selon une formule inscrite à la monographie du Formulaire national pour en faire un mélange pour tisane.

3.1.1. Quelques chiffres

D'après les estimations de l'OMS, au travers le monde, 80% de la population utiliseraient les plantes pour se soigner⁴⁹.

Les chiffres de l'Observatoire sociétal du médicament (étude menée par TNS Sofres, publiée en mai 2011⁵⁰) nous apprennent que :

- **63%** des Français font confiance à la phytothérapie dont **43%** d'entre eux le font dans un but préventif
- **45 %** y ont régulièrement recours
- **28%** utilisent la phytothérapie de manière prioritaire à la médecine allopathique
- Contre **35%** qui l'utilisent en complément de cette dernière

La phytothérapie représente donc un marché en plein essor, avec une croissance annuelle mondiale de 11% (selon les chiffres de la BBC research⁵¹), dans lequel le pharmacien tient une place majeure, d'où l'importance de bien maîtriser cet aspect de notre métier.

3.1.2. Mise en garde et précautions d'emploi générales

La tendance actuelle de « retour au naturel » va de pair avec la pensée populaire que « si c'est naturel, c'est bon pour la santé ! ». Or il faut toujours garder à l'esprit que les plantes même si elles sont « naturelles » ne sont pas des substances anodines, et que le « naturel » n'est pas synonyme d'innocuité.

Leur utilisation requiert d'ailleurs, une grande prudence. En effet, comme pour les traitements de la médecine conventionnelle, une mauvaise utilisation peut entraîner des dégâts irréversibles.

Il faut donc toujours :

- Demander l'avis d'un professionnel de santé spécialisé
- Consulter son médecin si les symptômes persistent plusieurs jours ou s'aggravent
- S'abstenir de toute automédication par les plantes si l'on fait partie d'une population particulière comme : les femmes enceintes ou allaitantes, les enfants, les sujets immunodéprimés (greffes, chimiothérapie, maladie auto-immunes...), les sujets insuffisants rénaux et/ou dialysés....

Il ne faut jamais :

- Dépasser la dose préconisée et ignorer les conseils de prise, de conservation,
- Faire des associations seul, sans l'avis d'un professionnel
- Laisser à la portée des enfants les produits à base de plantes
- Se dispenser d'un mode de vie et d'une alimentation saine et équilibrée, ainsi que d'un suivi médical régulier
- Utiliser ou prendre la plante en cas d'hypersensibilité à celle-ci, ou à une substance qu'elle contient

Il existe aussi un risque allergique important avec toutes les plantes appartenant à la famille des Astéracées, soit pour ce qui concerne ce travail : la grande camomille, le pyrèthre d'Afrique, l'herbe aiguille, l'achillée millefeuille, la camomille romaine, la matricaire, le solidago verge d'or, l'Arnica, le pied de chat, la vergerette du canada, la piloselle et le pissenlit.

Un risque existe également avec toutes les plantes riches en mucilages (comme la mauve, la guimauve ou encore le Polygala de Virginie) . En effet, elles peuvent empêcher l'absorption des autres médicaments en tapissant les muqueuses gastriques. Il faut donc la prendre minimum à 2h d'intervalle des autres médicaments.

Enfin, d'une façon générale ce travail concerne uniquement la population adulte (les indications présentent ici ne s'appliquent pas eux enfants), et la majorité des plantes qui y sont décrites, sont déconseillées pendant la grossesse et l'allaitement (les exceptions sont spécifiées pour chaque plante).

3.1.3. Principales interactions médicamenteuses à éviter

Bien que considérées comme « naturelles » et inoffensives par la population générale, l'utilisation des plantes à des fins thérapeutiques n'est pas sans danger. En effet, elles contiennent des composés pharmacologiquement actifs, qui sont susceptibles d'interagir avec des traitements déjà en place.

Il est donc impératif de bien respecter les mises en garde et précautions d'emploi générales citées en 3.1.2, et de faire un interrogatoire approfondi au patient pour savoir quelles sont ses autres médications (allopathie, phytothérapie, aromathérapie et autres).

Il existe deux grands types d'interactions médicamenteuses :

- Pharmacodynamiques : qui soit, augmentent, soit diminuent l'effet d'un principe actif par une action antagoniste ou agoniste sur les récepteurs en jeu.
- Pharmacocinétiques : qui modifient un des quatre paramètres pharmacocinétiques d'un principe actif, à savoir : son absorption, sa distribution, son métabolisme (notamment par induction ou inhibition au niveau hépatique, d'une isoforme du cytochrome P-450) et/ou son élimination. On peut citer deux exemples connus : le millepertuis (inducteur enzymatique) et le pamplemousse (inhibiteur enzymatique) responsables de nombreuses interactions médicamenteuses.

D'une manière générale, il existe certaines classes de médicaments avec lesquelles il faut être particulièrement vigilants et d'autant plus lorsqu'il s'agit d'y ajouter la prise de plante : les MMTE (médicaments à marge thérapeutique étroites), les AVK (antivitamines K), les anti-rejets et les chimiothérapies anticancéreuses.

Le site internet « HEDRINE », accessible via le site « thériaque » (avec un compte utilisateur, inscription gratuite, rubrique « rechercher » puis « recherche phyto »), constitue une bonne source d'information pour les interactions entre médicaments et plantes : « HEDRINE recense les études cliniques et cas rapportés (case reports) d'interactions entre des plantes médicinales et des médicaments allopathiques. Figurent également des interactions potentielles via des mécanismes pharmacodynamiques ou pharmacocinétiques. »⁵²

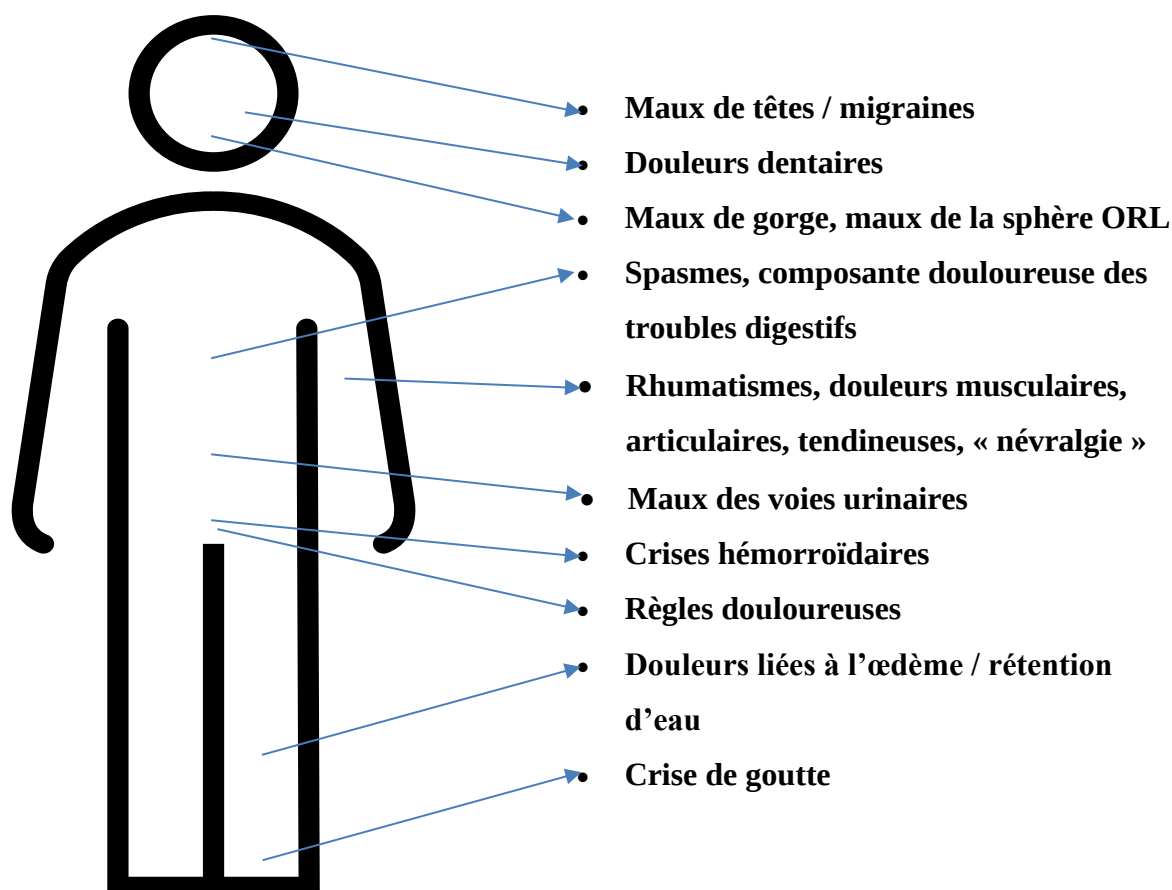
Voici un résumé des principales interactions à éviter avec les plantes étudiées ci-dessus :

- Ne pas associer à un traitement anticoagulant (AVK) les plantes suivantes :
 - L'anamu : car il contient des anticoagulants naturels, des coumarines.
 - La calophylle et la grande camomille : de par leur action fluidifiante sanguine.
 - Le basilic et la coriandre : du fait de leur forte concentration en vitamine K.
 - Mais aussi : la reine des prés, le saule, la véronique mâle, le lierre terrestre et le curcuma.
- La pensée sauvage, le saule, la reine des prés, l'achillée millefeuille, l'actée à grappe, la vioerne, le mélilot, et le peuplier noir ne doivent pas être coadministrés avec d'autres principes actifs de type dérivés salicylés.
- La griffe du chat ne peut pas être associée à un traitement anti rejet ou anti-cancéreux (et d'une manière générale à un patient immunodéprimé).

L'utilisation des plantes dans la prise en charge de la douleur est donc possible et dans certains cas peut s'avérer très bénéfique et grandement efficace. Cependant chaque cas doit être étudié attentivement et isolément dans le but d'apporter une réponse personnalisée à chaque patient.

3.2. Méthodes et généralités

Après analyse et étude individuelle de chaque plante inscrite à la liste A des plantes médicinales utilisées traditionnellement, présentes dans la pharmacopée française (et disponible en Annexe II de cette thèse), une liste exhaustive des plantes pouvant être utilisées pour une plainte de type « douleur » au comptoir, a été établie. La classification est construite par indication, le tout en se basant sur la morphologie humaine, c'est-à-dire classées par type de douleur « de la tête aux pieds », pour des facilités de repérage et de pratique à l'officine. Le plan sera donc le suivant :



Pour chaque plante, il sera détaillé différents points, utiles pour la pratique officinale et résumés sous forme de tableau comme ci-dessous :

Noms : vernaculaire et latin	
Partie de plante utilisée(s)	
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	
Précautions d'emploi / Contre-indications	

➤ **Mécanisme d'action générale :**

Dans les végétaux, les composés actifs à l'origine du ou des effets thérapeutiques sont appelés les **métabolites spécialisés**. Ils sont classés en groupes (en fonction de leur structure chimique), on retrouve ^{53 54} :

- **Des structures azotées : les alcaloïdes**, présentant en général des propriétés vasodilatatrices, excitantes et antispasmodiques. Ils sont présents dans une grande partie des plantes sélectionnées car ils possèdent aussi des effets antalgiques comme la morphine. On retrouve également dans ce groupe : l'atropine, la scopolamine, la quinine...
- **Des structures de type phénol : les composés phénoliques**, aux propriétés antiseptiques, antibactériennes et anti-inflammatoires.

On distingue plusieurs groupes notamment :

- Les **tanins** : qui ont pour rôle de lier les protéines de la peau et des muqueuses entre elles et ont, d'une manière générale, des vertus astringentes et antibactériennes.
- Les **lignanes** : antioxydantes et oestrogéniques.
- Les **coumarines** : polyphénols aux effets vasoconstricteurs et veinotoniques, et aux propriétés digestives.
- Les **flavonoïdes** : très grand nombre de composés aux propriétés diverses, divisés en plusieurs groupes avec entre autres :
 - Les **anthocyanes** : qui favorisent la microcirculation sanguine.

- Les **flavanols** : antioxydants et anti-inflammatoires.
- Les **isoflavones** : aux effets protecteurs de la sphère cardio-vasculaire.
- **Des structures terpéniques** : avec notamment les **lactones sesquiterpéniques** : aux propriétés antibactériennes et antiparasitaires (antipaludique). Les huiles essentielles sont très riches en terpènes ce qui leur confèrent, pour la plupart, des propriétés anti-infectieuses et anti-inflammatoires.

On peut également retrouver parmi les composés actifs présents dans les plantes :

- Des **glucosides** : groupe très hétérogène de composés hydrosolubles, aux propriétés différentes pour chacun, avec par exemple :
 - Les **glucosides cardiotoniques** : qui ont une action bénéfique sur le système cardio-vasculaire
 - Les **saponines** : hétérosides aux propriétés expectorantes, grâce à leur capacité à liquéfier le mucus
- Des **silices** (ou **acides siliciques**) : qui favorisent le bon développement des tissus et phanères, et diurétiques à fortes doses.
- Des **mucilages** : composés de nombreux hydrates de carbone, gonflant au contact de l'eau pour devenir visqueux, leur permettant de calmer, lubrifier et adoucir.
- Des **lipides** : principalement utilisés en dermatologie en tant qu'excipients
- Des **vitamines** : qui, pour beaucoup, stimulent et renforcent le système immunitaire (vitamine A, C et D)
- **Des sels minéraux** : comme le potassium, diurétique à fortes doses, le calcium et le magnésium très important pour le métabolisme osseux.
- Des **amers** ou **principes amers** : réparties en 3 grands groupes :
 - 1^{er} groupe : aux propriétés toniques digestives (de par la stimulation de la production de sucs gastriques).
 - 2^{ème} groupe : aux propriétés antiseptiques et stimulantes des intestins, de la vésicule biliaire et du foie.
 - 3^{ème} groupe (capsaïcinoïdes) : stimulant la digestion et le bon fonctionnement cardio-vasculaire.

Pour beaucoup de plantes sélectionnées dans ce travail, on retrouve la présence de plusieurs de ces composés actifs : c'est la notion de **totum**. L'action de ce totum peut se traduire de différentes façons et notamment avec une seconde notion importante la **synergie**. Elle est définie par l'académie nationale de pharmacie comme « l'effet conjoint de deux (ou plusieurs) substances actives »⁵⁵.

Certaines de ces plantes ont aussi des mécanismes d'actions plus spécifiques qui seront alors détaillés pour chacune d'elles.

3.3. Plantes inscrites à la pharmacopée française

Dans ce travail toutes les plantes décrites peuvent être utilisées dans une ou plusieurs indications, avec ou sans modification posologique. Elles peuvent être utilisées seules ou en associations (certains exemples sont proposés, mais les possibilités sont nombreuses).

Les plaintes de type «douleurs » sont donc, comme vu précédemment, très nombreuses au comptoir. L'une des plus fréquentes est celle du mal de tête.

3.3.1. Maux de tête / migraines

Selon une étude scientifique publiée en avril 2022 ⁵⁶ (*The Journal of Headache and Pain*) , plus de la moitié de la population mondiale souffre de maux de tête. Il s'agit en effet d'une demande majeure aux comptoirs des pharmacies. Des solutions phyto-thérapeutiques existent mais ne sont pourtant pas toujours conseillées en premier.

Les plantes décrites ci-après peuvent être utilisées dans le cadre de céphalées ou de migraines non graves. Sept plantes sont traitées dans cette partie : la grande camomille, le gingembre, le maté, l'anamu, la reine des près, le saule et la véronique mâle. Toutes, exceptées le maté, ont une action anti-inflammatoire, et ne doivent pas être prises en association avec d'autres principes actifs aux propriétés anti-inflammatoires, ni s'il y a de la fièvre (qui est souvent le signe d'un contexte infectieux). Elles doivent être prises au moment d'un repas, afin de diminuer le risque ulcérogène et en cure la plus courte possible : si les symptômes persistent plusieurs jours ou s'aggravent, il est impératif de consulter un médecin.

3.3.1.1. Grande camomille : *Tanacetum parthenium* ^{57 58 59 60}

Noms : vernaculaire et latin	Grande camomille : <i>Tanacetum parthenium</i>
Partie de plante utilisée	Partie aérienne
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Extrait sec (poudre)</u> : sous forme de gélules. Exemple Antemig® du laboratoire Pileje qui contient 100mg d'extrait sec de grande camomille (figure 10) <u>Infusion</u> : 5 têtes (1 cuillère à soupe) dans une tasse d'eau bouillante. 1 à 3 tasses par jour.
Composé(s) actif(s)	Parthénolide (lactone sesquiterpénique)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives. Contre-indiqué en association avec un traitement AVK

La grande camomille possède des vertus anti-migraineuses de par son action réductrice de la contraction des vaisseaux mais aussi par sa teneur en parthénolide, une lactone sesquiterpénique aux propriétés anti-inflammatoires. Si les symptômes persistent plusieurs jours ou s'ils s'aggravent, il faut consulter un médecin pour un bilan plus approfondi.



Figure 11 : *Tanacetum parthenium*



Figure 10 : spécialité Antémig®
(<https://solutions.pileje.fr>)

3.3.1.2. Gingembre : *Zingiber officinale* ^{61 62 63 64}

Noms : vernaculaire et latin	Gingembre : <i>Zingiber officinale</i>
Partie de plante utilisée	Rhizome
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Extrait sec (poudre)</u> : 0.75g le matin (EMA 2012)
Composé(s) actif(s)	Gingérol (phénols)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Obstruction des voies biliaires



Figure 12 : *Zingiber officinale*

Bien que le gingembre soit connu pour de nombreuses indications, comme les états nauséeux, ou pour son action dynamisante, dans le cas présent, le gingérol contenu dans le rhizome agit par son action anti-inflammatoire pour lutter contre les maux de tête.

Son utilisation est possible chez la femme enceinte.

Arkogélules gingembre® est un exemple de spécialité disponible (figure 13).



Figure 13 : Arkogélules gingembre® (source : <https://fr.arkopharma.com/>)

3.3.1.3. Maté : *Ilex paraguariensis* ^{65 66 67}

Noms : vernaculaire et latin	Maté : <i>Ilex paraguariensis</i>
Partie de plante utilisée	Feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 5g de feuilles séchées dans 1 litre d'eau bouillante. Infuser 5 minutes puis filtrer. 1 à 3 tasses par jour
Composé(s) actif(s)	Matéine : combinaison de caféine, théine et théobromine (alcaloïdes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Pas après 17 heures (pour ne pas gêner le sommeil, la matéine ayant un effet énergisant) Contre-indiqué aux personnes souffrant de troubles cardiaques



Figure 14 : *Ilex paraguariensis*

Dans cette indication, c'est la caféine qui exerce son action thérapeutique par vasoconstriction, ce qui aide à lutter contre la crise migraineuse (elle potentialise également les effets des deux principaux anti-douleurs vendu en pharmacie, le paracétamol et l'ibuprofène, il existe d'ailleurs des associations de ces derniers avec la caféine : Dalféine®, Ipraféine®).

3.3.1.4. Anamu : *Petiveria alliacea* ^{68 69 70}

Noms : vernaculaire et latin	Anamu : <i>Petiveria alliacea</i>
Parties de plante utilisées	Racine, feuille fraîche
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Inhalation</u> : 1 cuillère à café de feuilles froissées ou poudre de racines dans un bol d'eau chaude. <u>Décoction</u> : de feuilles*
Composé(s) actif(s)	Nombreux : Benzaldéhyde, acide benzoïque, coumarine (tous les 3 des phénols)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Contre-indiqué en association avec un traitement anticoagulant



Figure 15 : *Petiveria alliacea*

*Il n'existe à ce jour malheureusement pas de données précises sur la posologie exacte pour cette plante. Certains compléments alimentaires à base d'Anamu indique un dose de 400 à 1200 mg par jour.

3.3.1.5. Reine des prés : *Filipendula ulmaria* ^{71 72 73 74}

Noms : vernaculaire et latin	Reine des prés : <i>Filipendula ulmaria</i>
Parties de plante utilisées	Fleur, sommité fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1 à 2 cuillères à soupe de fleurs séchées dans 250 ml d'eau bouillante (quelques minutes puis filtrer). Jusqu'à 3 tasses par jour.
Composé(s) actif(s)	Acide salicylique
Précautions d'emploi / Contre-indications	Asthme, ulcères, Risque d'hypersensibilité aux dérivés salicylés (toujours demander s'il y a connaissance d'antécédent d'allergie) troubles cardiaques, cancer du sein Traitement anticoagulant



Figure 16 : *Filipendula ulmaria*

Mig'reflex® est un exemple de spécialité disponible, contenant 37.5 mg d'extrait sec de reine de prés. Il s'agit d'un spray à base de reine des prés aux propriétés relaxante et apaisante, indiqué contre les maux de tête à raison d'un spray dès les premiers signes et jusqu'à 6 pulvérisations par jour (figure 17).



Figure 17 : spécialité Mig'reflex®
(source : <https://www.lero.fr/migreflex/>)

3.3.1.6. Saule : *Salix sp.*^{75 76 77}

Noms : vernaculaire et latin	Saule : <i>Salix sp.</i>
Parties de plante utilisées	Ecorce de tige, feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 2 à 3g d'écorces pour 1 tasse d'eau bouillante (infuser 10 minutes) . 3 tasses par jour, avant chaque repas. <u>Gélules</u> : de poudre Dosées à 260mg d'écorce, 3 par jour, avant chaque repas. <u>Teinture-mère</u> : 40 gouttes d'écorce, 3 fois par jour, dans un verre d'eau.
Composé(s) actif(s)	Salicine (phénols), tanins, flavonoïdes (anti-inflammatoire)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Asthme, ulcères, allergie à l'aspirine (dérivés salicylés), troubles cardiaques, cancer du sein Traitement anticoagulant



Figure 18 : *Salix alba*

Mig spray® du laboratoire Naturveda, est un exemple de spécialité formulée contre la migraine. Il contient un complexe de plante et notamment du Saule qui est efficace dans cette indication grâce à son action anti-inflammatoire (figure 19).



Figure 19 : spécialité Mig spray®
(<https://naturveda.fr/>)

N.B : la salicine est le précurseur de l'acide salicylique (commercialisé à la fin du XIX^{ème} siècle, sous le nom d'aspirine ; bien que les vertus thérapeutiques des feuilles et de l'écorce de saule étaient connues depuis l'antiquité).

3.3.1.7. Véronique officinale : *Veronica officinalis* ^{78 79 80}

Noms : vernaculaire et latin	Véronique officinale : <i>Veronica officinalis</i>
Partie de plante utilisée	Sommité fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1 cuillère à dessert de fleurs séchées, 3 minutes dans une tasse d'eau bouillante. 3 à 4 tasses par jour.
Composé(s) actif(s)	Aucuboside (Irridoïdes, famille des terpènes) : anti-inflammatoire, tanins, saponosides, acides phénoliques
Précautions d'emploi / Contre-indications	Ulcère (en raison de son action anti-inflammatoire elle-même à risque ulcérogène) Traitement anticoagulant



Figure 20 : *Veronica officinalis*

La véronique est efficace contre les migraines grâce notamment à son métabolite spécialisé l'aucuboside qui a une action anti-inflammatoire par inhibition de la voie des cyclo-oxygénases.

3.3.2. Douleurs dentaires et buccales

Les douleurs dentaires et buccales représentent une demande fréquente au comptoir et les produits à conseiller sont assez limités. Ces trois plantes peuvent être utilisées dans cette indication mais toujours avec cette mise en garde : leur utilisation (ou celle des spécialités qui en contiennent) constitue une solution d'urgence pour soulager la douleur et ne peuvent en aucun cas dispenser le patient d'une consultation chez un dentiste. L'utilisation ne doit donc pas dépasser 5 jours, et si les symptômes persistent ou s'aggravent la consultation médicale doit se faire en urgence.

3.3.2.1. Giroflier : *Syzygium aromaticum* ^{81 82}

Noms : vernaculaire et latin	Giroflier : <i>Syzygium aromaticum</i>
Partie de plante utilisée	Bouton floral : « clou de girofle »
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	Mastiquer un bouton floral 3 ou 4 fois par jour <u>Infusion</u> : 2g 15 minutes dans 250 mL d'eau
Composé(s) actif(s)	Eugénol (phénol)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 21 : *Syzygium aromaticum*



Figure 22 : bouton floral de giroflier ("clou de girofle")

L'eugénol contenu dans le clou de clou de girofle possède deux vertus utiles pour lutter contre les douleurs dentaires : un effet antimicrobien et anti-inflammatoire .

La spécialité Dentobaume®, contient de l'eugénol (issu de l'huile essentielle de clou de girofle) et est indiquée dans les douleurs dentaires aiguës (figure 23).



Figure 23 : spécialité Dentobaume ®
(source : <https://www.pharmaciedesdrakkars.com/>)

3.3.2.2. Myrrhe : *Commiphora abyssinica*^{83 84}

Noms : vernaculaire et latin	Myrrhe : <i>Commiphora abyssinica</i>
Partie de plante utilisée	Gomme oléo-résine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Teinture</u> : 1 cuillère à café dans un verre d'eau, en gargarisme ou directement sur les lésions. 1 à 3 fois par jour (EMA, 2011)
Composé(s) actif(s)	Furanoeudesma-1 3 diène, curzérénone, furanodiènes (tous des sesquiterpènes ; anti-inflammatoire)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Réservé à l'usage externe



Figure 24 : *Commiphora abyssinica*

La myrrhe est utilisée dans les douleurs buccales pour ses propriétés antimicrobienne, immuno- stimulante et anti-inflammatoire.



Figure 25 : Gomme oléo-résine de myrrhe

On retrouve par exemple la myrrhe dans la spécialité « bain de bouche à la myrrhe » de Weleda qui purifie la cavité buccale (figure 26).



Figure 26 : spécialité "Bain de bouche à la myrrhe" de Weleda
(source : <https://www.weleda.fr>)

3.3.2.3. Pyrèthre d'Afrique : *Anacyclus pyrethrum*^{85 86 87 88}

Noms : vernaculaire et latin	Pyrèthre d'Afrique : <i>Anacyclus pyrethrum</i>
Partie de plante utilisée	Racine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1 à 3 cuillères dose de 0.2 ml de racine séchées (soit 90 mg) dans 1 tasse d'eau bouillante, midi et soir au cours du repas. Maximum 6 cuillères-dose, par jour.
Composé(s) actif(s)	Pyréthrine
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 27 : *Anacyclus pyrethrum*

L'utilisation du pyrèthre d'Afrique n'est pas très répandue de nos jours. Il a cependant été longtemps et largement utilisé depuis le XII^{ème} siècle au Moyen-Orient, notamment pour lutter contre les glossites et les rages de dents. La pyrèthrine qu'il contient lui confère son activité anti-inflammatoire et antimicrobienne.

3.3.3. Maux de la sphère ORL

Les maux de la sphère se découpent en plusieurs catégories, chacune constituant là-aussi une large part de la demande de conseils au comptoir, tout particulièrement en hiver. On retrouve alors :

- Les maux de gorge : gorge sèche, irritée
- La toux sèche : qui nécessite des plantes antitussives, adoussicantes
- La toux grasse et l'encombrement bronchique: plutôt traitée par les plantes expectorantes
- Les plantes antimicrobiennes

Dans chacune de ces situations, l'utilisation de plantes à usage thérapeutique ne doit pas excéder 5 à 7 jours. Si les symptômes s'aggravent ou si une fièvre survient, il faut impérativement consulter son médecin.

3.3.3.1. Maux de gorge : gorge sèche, irritée

3.3.3.1.1. « Herbe aiguille » : *Bidens pilosa* ^{89 90 91 92}

Noms : vernaculaire et latin	« Herbe aiguille » : <i>Bidens pilosa</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, plante entière
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 15g par litres, une tasse 3 fois par jour
Composé(s) actif(s)	Aurones et flavones (flavonoïdes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 28 : *Bidens pilosa*

L'herbe aiguille est utilisée pour lutter contre les douleurs de gorge grâce à ses propriétés anti-inflammatoire, antibactérienne et cicatrisante.

3.3.3.1.2. Bistorte / Renouée bistorte : *Persicaria bistorta*^{93 94 95}

Noms : vernaculaire et latin	Bistorte / renouée bistorte : <i>Persicaria bistorta</i>
Partie de plante utilisée	Partie souterraine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>En macération</u> : 60 g pour un litre d'eau pendant 6 heures, puis utiliser en gargarisme
Composé(s) actif(s)	15 à 20% de tanins, flavonoïdes et polyphénols
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 29 : Bistorte / renouée bistorte

La bistorte est une plante aux vertus antibactériennes, antioxydantes et anti-inflammatoires, utilisée contre les maux de l'arrière gorge : les pharyngites.

N.B. : des traces de son utilisation remontent au VIII^{ème} siècle sous le règne de Charlemagne qui réclama par une ordonnance, le capitulaire De Villis, la culture de plusieurs plantes à usage médicinale dont la bistorte faisait partie.

3.3.3.1.3. *Erysimum: Sisymbrium officinale*^{96 97 98}

Noms : vernaculaire et latin	<i>Erysimum: Sisymbrium officinale</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, sommité fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 5 g de plante séchée 10 minutes dans 250 mL d'eau bouillante. 2 à 4 tasses par jour. <u>Teinture</u> : 30 gouttes dans un verre d'eau. 3 à 4 verres par jour <u>Décoction</u> : pour gargarisme et bain de bouche de décoction. 5g de feuilles dans l'eau froide, porter 5 minutes à ébullition puis infuser 10 minutes. 3 à 4 bains de bouches par jour.
Composé(s) actif(s)	Glucosinolates (glucosides soufrés), flavonoïdes, mucilages
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 30 : *Sisymbrium officinale*

La présence de mucilage lui attribue une action adoussicante et lubrifiante pour lutter contre les maux de gorge, comme avec les spécialités : Euphon[®] (figure 31) dosée à 10 mg d'erysimum par pastilles (jusqu'à 6 pastilles par jour), Voadys[®] (figure 32) (4 mg d'erysimum par pastilles), Sédabuccil[®] 3C, Voxyltabs[®] naturactiv, Activox[®] pastilles Arkopharma, et beaucoup d'autres.



Figure 31 : spécialité Voadys[®]
(source : <https://www.pharmashopi.com/voadys-pate>)



Figure 32 : spécialité Euphon[®]
(source : <https://www.pharmaciesdrakkars.com/euphon-pastilles>)

Les glucosinolates, aussi présents dans l'erysimum, quant à eux, permettent de lutter contre la toux grasses (cf. 3.3.3.3).

3.3.3.2. Toux sèche

3.3.3.2.1. Bouillon Blanc : *Verbascum thapsus* ^{99 100 101}

Noms : vernaculaire et latin	Bouillon Blanc : <i>Verbascum thapsus</i>
Partie de plante utilisée	Corolle mondée
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1,5 à 2 g de fleurs sèches dans une tasse d'eau bouillante pendant 15 minutes, 3 à 4 fois par jour <u>Décoction</u> : usage local en <u>bain de bouche</u> , 10 g de fleurs sèches dans 300 ml d'eau.
Composé(s) actif(s)	Mucilage, saponosides, irridoiïdes, glycosides flavoniques
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 33 : *Verbascum thapsus*

Le bouillon blanc est traditionnellement utilisé pour lutter contre la toux sèche et la douleur qu'elle finit par provoquer. Sa richesse en mucilage, gonflant et devenant visqueux au contact de l'eau, lubrifie, adouci et calme la toux.

3.3.3.2.2. Guimauve : *Althaea officinalis* ^{102 103 104}

Noms : vernaculaire et latin	Guimauve : <i>Althaea officinalis</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, fleur, racine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 10g de racine séchée dans 1 litre d'eau bouillante. pendant 10 minutes. 2 tasses par jour. <u>Extrait sec (poudre)</u> : 6g par jour
Composé(s) actif(s)	Polyphénols, terpènes, mucilage
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 34 : *Althaea officinalis*

La guimauve est riche en mucilage ce qui lui confère des vertus adoussicantes. En effet, ils tapissent les muqueuses de la sphère ORL et permettent une action antitussive et cicatrisante. Ces propriétés ainsi que l'effet anti-inflammatoire apporté notamment par les polyphénols et les terpènes font de la guimauve un traitement efficace contre les toux sèches.

3.3.3.2.3. Pied de chat : *Antennaria dioica* ^{105 106}

Noms : vernaculaire et latin	Pied de chat : <i>Antennaria dioica</i>
Partie de plante utilisée	Capitule
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 5 g 15 minutes dans 250 à 500 mL d'eau. A boire au cours de la journée.
Composé(s) actif(s)	Mucilages, Flavonoïdes, tanins, acide ursolique (terpènes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 35 :
Antennaria dioica

Le pied de chat, qui tient son nom vernaculaire de la forme de ses capitules floraux, est une plante riche en mucilages aux vertus émollientes et apaisantes des muqueuses, mais aussi en flavonoïdes qui renforcent le système immunitaire en stimulant la phagocytose, ce qui explique son emploi contre les toux sèches. Son utilisation nécessite une grande prudence, cette plante ayant été retiré des espèces du mélange pectoral en raison de son pouvoir allergisant.

3.3.3.3. Toux grasse et encombrements bronchiques

3.3.3.3.1. Erysimum : *Sisymbrium officinale* ^{96 97 98}

Les glucosinolates contenus dans la fleur et la feuille de l'erysimum lui confèrent des vertus mucolytiques et expectorantes idéales pour lutter contre la toux grasse.

3.3.3.3.2. Eucalyptus globuleux : *Eucalyptus globulus* ^{107 108 109 110}

Noms : vernaculaire et latin	Eucalyptus globuleux : <i>Eucalyptus globulus</i>
Partie de plante utilisée	Feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 feuilles séchées dans une tasse d'eau bouillante pendant 5 à 10 minutes. 1 à 3 tasse par jour. Exemple de spécialité : Panda tea voice® <u>Teinture</u> : 10 à 15 mL, 2 fois par jour. <u>Décoction</u> pour gargarisme : 2 à 3 g de feuilles séchées dans 100 mL d'eau bouillante. Laisser refroidir puis filtrer. 2 à 3 fois par jour
Composé(s) actif(s)	Eucalyptol (terpènes), α pinène, terpinéol, limonène, tanins, proanthocyanidines ; flavonoïdes
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 36 : *Eucalyptus globulus*

L'eucalyptus globuleux a des vertus antitussives grâce à la présence d'eucalyptol et d' α pinène. Il possède également des propriétés anti-inflammatoires et anti-infectieuses de par sa teneur en limonène et autres sesquiterpènes. Son action libératrice des voies respiratoires est elle aussi dû à la présence de l'eucalyptol avec son pouvoir mucolytique.

Les capsules bronches du laboratoire Puressentiel® sont un exemple des nombreuses spécialités existantes, contenant de l'Eucalyptus (figure 37).

Figure 37 : spécialité capsules bronches Puressentiel®
(source: <https://fr.puressentiel.com/>)



3.3.3.3. Lierre grimpant (commun) : *Hedera helix* ^{111 112 113 114}

Noms : vernaculaire et latin	Lierre grimpant (commun) : <i>Hedera helix</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, bois
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 0,3 g de feuilles séchées dans 150 ml d'eau bouillante pendant 10 dix minutes. Jusqu'à 3 tasses par jour. <u>Extrait sec (poudre)</u> : 300 mg de poudre par jour. <u>Sirop</u> : 1 à 3 cuillères à soupe par jour. Exemple de spécialité : Prospan® <u>Extrait fluide</u> : 0,3 ml par jour <u>Teinture</u> : 1,5 ml par jour
Composé(s) actif(s)	Saponines
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 38 : *Hedera Helix*

Les saponines présentes dans les feuilles et le bois du lierre possèdent des vertus expectorantes et antispasmodiques qui font de lui un remède tout indiqué contre la toux grasse. Les spécialités contenant du lierre commun sont nombreuses, on peut notamment citer : le Prospan® (figure 40), le Lierre grimpant® de Biogaran, le Rhinphar fluide® de Nutravance ou encore l'Hexaphyto® (figure 39).



Figure 40 : spécialité Prospan ®
(sources : <https://universpharmacie.fr/>)



Figure 39 : spécialité Hexaphyto ®
(source : <https://www.pharmaciedelathure.fr/>)

3.3.3.3.4. Lierre terrestre : *Glechoma hederacea* ^{115 116 117 118}

Noms : vernaculaire et latin	Lierre terrestre : <i>Glechoma hederacea</i>
Partie de plante utilisée	Partie aérienne fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Sirop</u> : 200g de lierre terrestre frais (20 g sec) + 500 ml d'eau + environ 500 g de sucre non raffiné ou de miel
Composé(s) actif(s)	Saponines, acides phénoliques, flavonoïdes
Précautions d'emploi / Contre-indications	Contre-indiqué en association avec un traitement anticoagulant



Figure 41 : *Glechoma hederacea*

Le lierre commun, lui aussi, de par sa teneur en saponines (expectorantes), en acides phénoliques et en flavonoïdes (anti-inflammatoires) est utilisé pour lutter contre la toux grasse.

3.3.3.3.5. Polygala de virginie : *Polygala senega* ^{119 120 121}

Noms : vernaculaire et latin	Polygala de virginie : <i>Polygala senega</i>
Partie de plante utilisée	Partie souterraine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 3 à 5 g de racines séchées dans 250 ml d'eau bouillante pendant 5 à 10 minutes. 3 tasses par jour en dehors des repas <u>Teinture</u> : 30 à 40 gouttes dans un verre d'eau. 3 à 6 fois par jour.
Composé(s) actif(s)	Sénégines (saponosides triterpéniques), acides phénoliques, mucilage
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 42 : *Polygala senega*

Le polygala de Virginie peut être utilisé pour lutter contre la toux grasse grâce à ses sénégines et leurs vertus expectorantes. Ces acides phénoliques auront quant à eux un effet anti-inflammatoire tout aussi utile pour calmer, avec l'aide des mucilages l'inflammation des muqueuses.

3.3.3.3.1. Verveine officinale : *Verbena officinalis* ^{122 123}

Noms : vernaculaire et latin	Verveine officinale : <i>Verbena officinalis</i>
Partie de plante utilisée	Feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1,5 g de feuilles dans 250 mL d'eau. A boire dans la journée OU En <u>application locale</u> avec des compresses
Composé(s) actif(s)	Verbénaline, hastatoside, hydrocornitine (tous des iridoïdes) ; Acide caféique, verbascoside (polyphénols)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 43 : *Verbena officinalis*

La verveine officinale est traditionnellement utilisée contre les affections de la sphère ORL et plus particulièrement contre la toux et les encombrements bronchiques. En effet la verbénaline est un iridoïde réduisant les sécrétions bronchiques et ayant une action antitussive.

3.3.3.4. Plantes antimicrobiennes

3.3.3.4.1. Thym : *Thymus vulgaris* ^{124 125 126 127}

Noms : vernaculaire et latin	Thym : <i>Thymus vulgaris</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, sommité fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 g de plante séchées dans une tasse d'eau bouillante, pendant 5 minutes. 1 à 3 tasses par jour. Exemple de spécialité : Panda tea, tea voice®
Composé(s) actif(s)	Thymol (phénols) p-cymène (terpènes), carvacrol (terpènes), flavonoïdes
Précautions d'emploi / Contre-indications	Risque d'hypersensibilité (toujours demander s'il y a connaissance d'antécédent d'allergie)



Figure 44 : *Thymus vulgaris*

Le thym possède nombreuses vertus utiles pour soulager les maux de la sphère ORL. Entre autres il est antitussif, expectorant, antispasmodique, anti-inflammatoire (grâce au carvacrol et aux autres terpènes) mais aussi et surtout ils possèdent des propriétés anti-infectieuses très intéressantes dans cette indication. Il est présent dans de nombreuses spécialités, comme l'Hexaphyto® (cité en 3.3.3.1) ou les capsules bronches Puresseintiel® (figure 45), et il est souvent conseillé en infusion en association avec du miel pour l'aspect adoussicant et anti-microbien.



Figure 45 : capsules bronches Puresseintiel®
(source : <https://www.my-origines.com/>)

3.3.4. Spasmes, composante douloureuse des troubles digestifs

La plainte « mal de ventre » au comptoir est fréquente et englobe un grand nombre de maux. Les traitements allopathiques sont vastes et généralement proposés d'emblée mais il existe un vaste panel de plantes constituant des alternatives thérapeutiques très efficaces. Les maux du tractus digestifs sont ici répartis en quatre catégories :

- Les maux (brûlures) d'estomac
- La constipation
- La diarrhée
- Les spasmes et ballonnements

Les digestions difficiles et/ou lentes peuvent faire l'objet d'une certaine chronicité et dans ce cas, l'utilisation prolongée de plante peut être envisagée si des recherches approfondies, éliminant des causes graves ont été effectuées. En revanche, les maux d'estomac, les diarrhées ou encore les colites spasmodiques douloureuses ne doivent pas durer plus de quelques jours. Si ces troubles persistent plus de 5 jours malgré l'utilisation de plantes, s'ils s'aggravent ou s'ils s'associent de fièvre la consultation médicale est obligatoire.

3.3.4.1. Maux (brûlures) d'estomac

3.3.4.1.1. Réglisse : *Glycyrrhiza glabra* ^{128 129 130 131}

Noms : vernaculaire et latin	Réglisse : <i>Glycyrrhiza glabra</i>
Partie de plante utilisée	Partie souterraine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 3 à 8g (EMA, 2012) pour 250 mL pendant 15 minutes. A boire au cours de la journée.
Composé(s) actif(s)	Glycyrrhizine (saponosides triterpéniques) Liquiritoside ou liquiritine (flavonoïdes),
Précautions d'emploi / Contre-indications	Contre-indiqué en cas d'hypertension, d'insuffisance cardiaque Contre-indiqué en association des diurétiques thiazidiques (hypokaliémiant)



Figure 47 :
Glycyrrhiza glabra



Figure 46 : parties souterraines de
réglisse coupée

La réglisse est une plante spécifiquement utilisée pour ses effets « refroidissant » et son efficacité contre les brûlures d'estomac et les remontées acides. En effet, la glycyrrhizine libère après hydrolyse d'acide glycyrrhétinique qui diminue les sécrétions acides et exerce un effet anti-inflammatoire sur la paroi gastrique.

La glycyrrhizine en trop grande quantité peut, en revanche, provoquer de l'hypertension et une augmentation du taux de potassium (aux conséquences cardiaques). De même, les diurétiques hypokaliémiants (hydrochlorothiazide et furosémide). ne doivent pas être associés à la glycyrrhizine, cette dernière pourrait aggraver la perte de potassium par les urines et

provoquer des problèmes cardiaques. Une dose maximale journalière a d'ailleurs été fixée par l'ANSM :

« En l'état actuel des connaissances, l'Agence recommande une consommation ne dépassant pas 10 milligrammes par jour de glycyrrhizine, en veillant à ne pas multiplier les sources d'apports par les aliments, les médicaments ou les produits issus du tabac. Enfin, il est conseillé d'éviter de consommer de façon continue des produits contenant de la réglisse »¹³²

La spécialité Minacia® des laboratoires Ortis est un exemple de spécialité contenant de la réglisse (figure 48).



Figure 48 : spécialité Minacia®
(source : <https://www.pharmashopi.com/>)

3.3.4.2. Constipation

3.3.4.2.1. Mauve sylvestre : *Malva sylvestris* ^{133 134 135 136 137 138}

Noms : vernaculaire et latin	Mauve sylvestre : <i>Malva sylvestris</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, fleur
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : Fleurs : 3 à 6g (EMA, 2018) 15 minutes dans respectivement 250mL à 500mL d'eau bouillante. A répartir en 3 prises sur la journée. Feuilles : 5,3g (EMA, 2018) dans 1 L d'eau bouillante. A répartir en 3 prises sur la journée.
Composé(s) actif(s)	Mucilages, terpènes, polyphénols
Précautions d'emploi / Contre-indications	A prendre à minimum 2h d'intervalle des autres médicaments (car les mucilages en tapissant les muqueuses peuvent gêner l'absorption de ces derniers)

La mauve sylvestre est traditionnellement utilisée pour lutter contre les troubles digestifs et plus particulièrement contre la constipation. En effet les mucilages contenus dans la plante tapissent les muqueuses gastriques et les lubrifient facilitant ainsi la progression du bol alimentaire. De plus cette plante possède un effet de lest qui modifie la consistance des selles (augmentant la teneur en fibre et retenant l'eau) qui permet aussi de lutter contre la constipation.



Figure 49 : *Malva sylvestris*

La guimauve (*Althaea officinalis*, vue en 3.3.3.2.2), utilisée pour traiter les toux sèches, quant à elle, agit comme la Mauve sylvestre, et permet de lutter contre la constipation grâce, à sa richesse en mucilages qui lubrifient et tapissent les muqueuses gastriques et ainsi aide à la progression du bol alimentaire.

3.3.4.3. Diarrhée

3.3.4.3.1. Potentille (Tormentille) : *Potentilla erecta* ^{139 140 141}

Noms : vernaculaire et latin	Potentille : <i>Potentilla erecta</i>
Partie de plante utilisée	Rhizome
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 à 12g (EMA, 2010) 15 minutes dans 250 mL. A répartir au cours de la journée.
Composé(s) actif(s)	Tanins condensés (15 – 20%) dont catéchine et épicatechine
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 51 : *Potentilla erecta*



Figure 50 : rhizome de potentille

La potentille est utilisée par voie orale pour lutter contre les épisodes diarrhéiques, grâce à sa richesse en tanins aux vertus astringentes, antiseptiques et anti-diarrhéiques. Si les diarrhées persistent plus de 2 jours, si les symptômes s'aggravent ou s'il y a de la fièvre, il faut consulter un médecin.

La bistorte (*Persicaria bisorta*, vue en 3.3.3.1.2), utilisée contre les maux de gorge peut aussi être employée pour lutter contre les maux d'estomac. En effet, elle agit comme la potentille et est appréciée pour ses propriétés astringentes et anti-diarrhéique.

3.3.4.4. Spasmes, ballonnements, lenteurs digestives

3.3.4.4.1. Achillée millefeuille : *Achillea millefolium* ^{142 143 144}

Noms : vernaculaire et latin	Achillée millefeuille : <i>Achillea millefolium</i>
Partie de plante utilisée	Sommité fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 30g de fleurs séchées dans 1L d'eau, pendant 5 à 10 minutes. Jusqu'à 3 tasses par jour, en dehors des repas.
Composé(s) actif(s)	Achilléine (alcaloïdes), lactones sesquiterpéniques, apigénol (flavonoïdes), acide salicylique
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 52 : *Achillea millefolium*

L'achillée millefeuille possède de nombreuses vertus. Entre autres elle est traditionnellement utilisée dans les troubles gastro-intestinaux d'origine spasmodique puisqu'elle contient de l'achilléine aux propriétés antispasmodiques. L'acide salicylique et les lactones sesquiterpéniques ont des effets anti-inflammatoire et antimicrobien également utiles pour soulager les douleurs dues aux spasmes et aux ballonnements.

3.3.4.4.2. Agripaume : *Leonurus cardiaca* ^{145 146}

Noms : vernaculaire et latin	Agripaume : <i>Leonurus cardiaca</i>
Partie de plante utilisée	Sommité fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 cuillères à café de fleurs séchées dans une tasse d'eau bouillante, pendant 5 à 10 minutes. 1 à 4 tasse par jour.
Composé(s) actif(s)	Léonuride (iridoïdes), Léocardine (terpènes), Apigénine (flavonoïdes), Alcaloïdes (0,35% : tachydrine, betonicine, turicine, léonurine)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Antécédents cardiaques



Figure 53 : *Leonurus cardiaca*

L'agripaume est surtout connu pour ses effets cardiotoniques, dus à sa teneur en glycosides cardiaques. Il est donc contre-indiqué à toute personne ayant des antécédents cardiaques. Mais il possède également des vertus digestives et même antispasmodiques grâce à la présence d'alcaloïdes et d'iridoïdes : il prévient les contractions musculaires involontaires et réduit ainsi les douleurs ressenties. Les flavonoïdes et les terpènes contribuent au soulagement de la douleur de par leur action anti-inflammatoire.

3.3.4.4.3. Anis vert : *Pimpinella anisum* ^{147 148 149 150}

Noms : vernaculaire et latin	Anis vert : <i>Pimpinella anisum</i>
Partie de plante utilisée	Fruit
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 3g dans 150 mL d'eau bouillante, pendant 5 minutes. 3 tasses par jour, après les repas. <u>A macher</u> : 1 petite cuillère à la fin du repas
Composé(s) actif(s)	Anéthol (phénols), estragol, ombélliférones (coumarines)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Allergisant : contre-indiqué en cas Allergie à l'anéthol



Figure 54 : *Pimpinella anisum*

L'anis vert est traditionnellement utilisé dans le traitement des affections digestives de types ballonnements, flatulences, lenteurs digestives et douleurs spasmodiques. En effet, l'estragol possède des propriétés anti-inflammatoires, de l'anéthol au pouvoir analgésique et des coumarines aux vertus antispasmodiques et digestives.



Figure 55 : spécialité Digestconfort®
(source : <https://www.pharmashopi.com>)

L'anis vert peut être utilisé en association avec d'autres plantes comme le carvi et la menthe poivrée. Il existe d'ailleurs des spécialités contenant cette association, comme par exemple le Digestconfort® (figure 55).

3.3.4.4.4. Aneth : *Anethum graveolens* ^{151 152}

Noms : vernaculaire et latin	Aneth : <i>Anethum graveolens</i>
Partie de plante utilisée	Fruit
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 4 à 8 g dans 1 litre d'eau bouillante, pendant 10 minutes. 3 tasses par jour, après les repas. <u>Poudre de fruit</u> : 1 à 2 g par jour
Composé(s) actif(s)	Carvone (terpènes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 57 : *Anethum graveolens*



Figure 56 : Fruit de l'aneth utilisé en phythérapie

L'aneth est utilisé pour lutter contre les flatulences et les ballonnements pouvant être parfois très douloureux. En effet il possède des propriétés carminatives qui lui sont conférés par ces principes amers et une action anti-inflammatoire conférée notamment par le carvone.

Le Flatuplexin® 3C PHARMA est un exemple de spécialité contenant de l'aneth et utilisé pour lutter contre les ballonnements et flatulences (figure 58).



Figure 58 : spécialité Flatuplexin®
(source : <https://www.atida.fr/>)

3.3.4.4.5. Ase fétide : *Ferula asa-foetida* ^{153 154 155}

Noms : vernaculaire et latin	Ase fétide : <i>Ferula asa-foetida</i>
Partie de plante utilisée	Gomme oléo-résine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : ¼ de cuillère à café de résine réduite en poudre, dans 1.5L d'eau pendant 10 minutes. A boire petit à petit tout au long de la journée.
Composé(s) actif(s)	Acide férulique (phénols), esters, coumarines, terpènes, polysaccharides
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 59 : Ase fétide, gomme oléo-résine



Figure 60 : *Ferula asa-foetida*

La gomme oléorésine d'Ase fétide est utilisée depuis l'antiquité pour les troubles gastro-intestinaux et en particulier contre les douleurs spasmodiques et les ballonnements. En effet les coumarines présentes dans les plantes ont des propriétés digestives, l'acide férulique est un antioxydant et protecteur des cellules du tube digestif et les terpènes ont une action anti-inflammatoire intéressante dans les traitements de ce type de troubles.

3.3.4.4.6. Aspérule odorante : *Gallium odoratum* ^{156 157 158}

Noms : vernaculaire et latin	Aspérule odorante : <i>Gallium odoratum</i>
Partie de plante utilisée	Partie aérienne fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2,5 à 5g de fleurs séchées 10 minutes dans respectivement 250 à 500 mL d'eau bouillante. A boire dans la journée.
Composé(s) actif(s)	Coumarine (phénols)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 61 : *Gallium odoratum*

L'Aspérule tient son efficacité en matière de douleurs d'origine spasmodique de sa forte teneur en coumarines (1.7%) qui lui confère des propriétés antispasmodiques, anti-inflammatoires et même cicatrisantes.

3.3.4.4.7. Badianier de chine : *Illicium verum* ^{159 160 161}

Noms : vernaculaire et latin	Badianier de chine : <i>Illicium verum</i>
Partie de plante utilisée	Fruit = badiane de Chine ou anis étoilé
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2,5 à 5g de fleurs séchées 10 minutes dans respectivement 250 à 500 mL d'eau bouillante. A boire dans la journée, après chaque repas.
Composé(s) actif(s)	Trans-anéthole (phénylpropènes), limonène (terpène), estragole (phénylpropènes), α -pinène (terpène), acide shikimique, flavonoïdes, tanins
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 62 : *Illicium verum*

Le fruit du badianier de chine, ou anis étoilé est traditionnellement utilisé contre les troubles digestifs douloureux et notamment les spasmes, les éructations et les flatulences. Le trans-anéthole donne à la badiane de chine des propriétés antispasmodiques, l' α pinène et les flavonoïdes quant à eux, lui confèrent une action anti-inflammatoire.

3.3.4.4.8. Basilic : *Ocimum Basilicum* ^{162 163}

Noms : vernaculaire et latin	Basilic : <i>Ocimum Basilicum</i>
Partie de plante utilisée	Feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 4 à 6g de feuilles séchées dans 250 mL d'eau bouillante pendant 10 minutes. 1 à 5 tasses par jour.
Composé(s) actif(s)	Esculoside (coumarines), Linalol (alcool terpénique), estragole (phénylpropènes), eugénol (phénol), acide rosmarinique (polyphénols)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Traitement anticoagulant antivitamine K (car riche en vitamine K)



Figure 63 : *Ocimum Basilicum*

Le basilic est utilisé contre les spasmes intestinaux douloureux, les digestions lentes et difficiles ainsi que les flatulences. Son action antispasmodique lui vient de sa teneur en esculoside. L'estragole et le linalol sont utilisés dans cette indication grâce à leur action anti-inflammatoire.



Digestatif bio® est un exemple de spécialité contenant du basilic et utilisé pour favoriser la digestion et lutter contre les douleurs liés aux lenteurs digestives (figure 64).

Figure 64 : spécialité Digestatif bio ®
(source : <https://www.pharmacodel.com/fr>)

3.3.4.4.9. Boldo : *Pneumus boldus* ^{164 165 166 167}

Noms : vernaculaire et latin	Boldo : <i>Pneumus boldus</i>
Partie de plante utilisée	Feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 à 6 g (EMA, 2016) 15 minutes dans respectivement 250 mL à 500 mL d'eau bouillante. A boire au cours de la journée. <u>Extrait sec (poudre)</u> : exemple gélules de Boldo naturactive® (figure 65) dosée à 200mg par gélule. 1 gélule matin et soir.
Composé(s) actif(s)	Boldine (alcaloïdes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Contre-indiqué en cas d'obstruction des voies biliaires car la boldine possède une activité cholérétique (qui serait donc contre-productive en cas de calculs biliaires) Ne pas dépasser quatre semaines de prises, pour éviter une toxicité par accumulation d'ascaridol (un composé organique naturel classé dans les monoterpénoides, toxiques à fortes doses)

Le boldo est très connu et utilisé pour lutter contre les dyspepsies. En effet, ses feuilles contiennent de la boldine, un alcaloïde aux effets antispasmodiques, laxatifs et anti-inflammatoires.



Figure 66 : *Pneumus boldus*



Figure 65 : spécialité Boldo naturactive®
(source : <https://www.redcare-pharmacie.fr/>)

3.3.4.4.10. Camomille romaine : *Chamaemelum nobile* ^{168 169}

Noms : vernaculaire et latin	Camomille romaine : <i>Chamaemelum nobile</i>
Partie de plante utilisée	Capitule
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 3 à 12 g (EMA 2011), dans 205 à 500 ml d'eau à boire dans la journée. Maximum 2 semaines.
Composé(s) actif(s)	Carvéol (terpènes), Apigénine, lutéoline : flavonoïdes Angélates (sels et esters d'acide angélique, et acide tiglique)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 67 : *Chamaemelum nobile*

La camomille romaine est utilisée pour lutter contre les flatulences et ballonnements intestinaux douloureux. Son efficacité dans cette indication lui vient du fait qu'elle contient du carvéol, un composé terpénique au pouvoir anti-inflammatoire et anti-infectieux, de l'apigénine et de la lutéoline, des flavonoïdes aux propriétés antioxydante et anti-inflammatoire et des angélates aux effets antispasmodiques et antalgiques de la peau et des muqueuses.

3.3.4.4.11. Cardamome : *Elettaria cardamomum* ^{170 171 172 173 174}

Noms : vernaculaire et latin	Cardamome : <i>Elettaria cardamomum</i>
Partie de plante utilisée	Fruit
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 5g de fruits séchés dans une grande tasse d'eau, pendant 10 min. 1 à 3 tasses par jour.
Composé(s) actif(s)	Oxyde terpénique (terpènes), Acétate d'alpha-terpényle (terpènes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Troubles cardiaques (à cause de l'effet diurétique et hypotenseur de la cardamome)



Figure 68 : *Elettaria cardamomum*

La cardamome est une plante traditionnellement utilisée pour ses vertus digestives, antispasmodiques et même anti-infectieuses grâce notamment à sa teneur en oxyde terpénique.

On retrouve notamment la cardamome dans des tisanes déjà conditionnées en sachet-doses et dispensées en pharmacies comme les tisanes Panda tea cozy chai®, à prendre en cure de 28 jours (figure 69).



Figure 69 : spécialité Panda Tea cozy chai
(source : <https://www.pandatea.fr/>)

3.3.4.4.12. Carvi : *Carum carvi* ^{175 176 177 178 179}

Noms : vernaculaire et latin	Carvi : <i>Carum carvi</i>
Partie de plante utilisée	Fruit
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 cuillères à café de fruit broyés 15 minutes dans 1 tasse d'eau bouillante. 1 à 3 tasses par jour, à boire avant les repas.
Composé(s) actif(s)	Carvone (terpènes), carvéol (terpènes), flavonoïdes, furanocoumarines
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 70 : *Carum carvi*

Le carvi contient du carvone et de carvéol aux effets anti-inflammatoires ainsi que des flavonoïdes et des coumarines qui favorisent la sécrétion des sucs gastriques et facilitent la digestion. Il a également des vertus carminatives et antispasmodiques lui permettant d'être utilisé pour lutter contre les dyspepsies, les spasmes douloureux et les flatulences.

Granion digestion® est un exemple de spécialité contenant du carvi (figure 71).



Figure 71 : spécialité Granion digestion®
source : <https://www.granions.fr/>

3.3.4.4.13. Condurango : *Marsdenia cundurango*^{180 181 182}

Noms : vernaculaire et latin	Condurango : <i>Marsdenia cundurango</i>
Partie de plante utilisée	Ecorce de tige
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 1,5 g d'écorce broyées ans 250 mL d'eau froide, faire bouillir, laisser refroidir puis filtrer. 1 tasse 30 minutes avant les repas.
Composé(s) actif(s)	Condurangine (Hétérosides stéroïdiens)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 72 : *Marsdenia cundurango*

Le condurango est utilisé en tant que stimulant digestif pour lutter contre les lenteurs digestives et les ballonnements. En effet, la condurangine contenue dans l'écorce de tige de la plante stimule les sécrétions biliaires et fluidifie la digestion et diminue les douleurs d'origine spasmodique.

3.3.4.4.14. Coriandre : *Coriandrum sativum*^{183 184}

Noms : vernaculaire et latin	Coriandre : <i>Coriandrum sativum</i>
Partie de plante utilisée	Fruit
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1 cuillère à café de fruits séchés et broyés 10 minutes dans 150 mL d'eau bouillante. 3 tasses par jour, 1 après chaque repas.
Composé(s) actif(s)	Acides phénoliques, coumarines, terpénoides, flavonoïdes
Précautions d'emploi / Contre-indications	Traitement anticoagulant



Figure 73 : *Coriandrum sativum*

La combinaison des différents acides phénoliques, coumarines, terpènes et flavonoïdes confère à la coriandre des vertus digestives, anti-infectieuses, anti-spasmodiques et anti-inflammatoires. Cette synergie est donc idéale pour lutter contre les dyspepsies et les spasmes douloureux.

Gaz & ballonnements bio Santarome® est un exemple de spécialité contenant de la coriandre (figure 74).



Figure 74 : spécialité Gaz & ballonnements bio Santarome®
(source : <https://www.pharmashopi.com/>)

N.B : l'ajout de la coriandre en cuisine, en plus de ses vertus gustatives, permet de rendre les plats plus digestes.

3.3.4.4.15. Fenouil : *Foeniculum vulgare* ^{185 186 187 188 189 190}

Noms : vernaculaire et latin	Fenouil : <i>Foeniculum vulgare</i>
Partie de plante utilisée	Fruit
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 4.5g à 7.5g de fruits 10 minutes dans respectivement 250 ml à 500 mL d'eau bouillante. A partir en 3 tasses, 1 après chaque repas. <u>Extrait sec (poudre)</u> : Exemple Arkogélules® Fenouil (figure 75) gélules dosées à 1170 mg. 1 gélule avant les 3 principaux repas avec un grand verre d'eau.
Composé(s) actif(s)	Anéthole, estragole (phénols) Fenchone et limonène (terpènes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Le fenouil contient des phytoœstrogènes, il est donc : - Déconseillé chez la femme enceinte (mais utilisable chez la femme allaitante) - Contre-indiqué chez les femmes ayant des antécédents de cancer hormono-dépendant



Figure 76 : *Foeniculum vulgare*



Figure 75 : Arkogélules® Fenouil
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

Le fenouil est très largement connu et utilisé contre les digestions difficiles et les crampes abdominales. En effet il contient de l'anéthole et de l'estragole aux vertus anti-inflammatoires et digestives, mais aussi de la fenchone et du limonène aux propriétés anti-inflammatoires et anti-infectieuses. Le fenouil peut être utilisé seul ou en association, par exemple avec du carvi et de la coriandre.

En infusion : écraser dans un mortier, 1 cuillère à café de graines de coriandre, 1 cuillère à café de graines de fenouil et 1 cuillère à café de graines de carvi. Infuser 10 minutes dans 150 mL d'eau bouillante. Filtrer et laisser refroidir. 3 à 4 tasses par jour.

3.3.4.4.16. Gentiane jaune : *Gentiana lutea* ^{191 192 193}

Noms : vernaculaire et latin	Gentiane jaune : <i>Gentiana lutea</i>
Partie de plante utilisée	Partie souterraine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Macération</u> : 0.6g à 6g de racine (EMA, 2018) respectivement dans 100 à 250 mL d'eau. A répartir sur la journée en 3 prises, 1 avant chaque repas.
Composé(s) actif(s)	Gentiopicroine (principes amers, sécoiridoïdes) Lutéoline, apigénine (flavonoïdes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 77 : *Gentiana lutea*

La gentiane est utilisée comme tonique digestif et pour lutter contre les crampes intestinales grâce à ses propriétés stimulantes des sécrétions digestives, conférées par le gentiopicroine, qui inhibe également les contractions intestinales. Les flavonoïdes qu'elle contient, lui donnent aussi des vertus anti-inflammatoires.

3.3.4.4.17. Matricaire : *Matricaria chamomilla* 194 195 196

Noms : vernaculaire et latin	Matricaire : <i>Matricaria chamomilla</i>
Partie de plante utilisée	Capitule
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 4,5g à 16g 15 minutes dans respectivement 250 à 500 mL d'eau bouillante. A boire au cours de la journée.
Composé(s) actif(s)	α bisabolol (sesquiterpènes) Apigénine (flavonoïdes), tanins, coumarines (ombellifères)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 78 : *Matricaria chamomilla*

La matricaire est traditionnellement utilisée dans le traitement des colites spasmodiques douloureuses, des lenteurs digestives, des flatulences et des ballonnements. Cette plante doit son efficacité à sa teneur en sesquiterpènes, en flavonoïdes et en coumarines qui lui confèrent des propriétés anti-inflammatoires, antispasmodiques, anti-infectieuse et cicatrisantes des muqueuses.

Complexe digestion bio Orfito® est un exemple de spécialité contenant de la matricaire et de la gentiane (figure 79).



Figure 79 : spécialité Complexe digestion bio Orfito®
(source : <https://www.onatera.com/>)

3.3.4.4.18. Menthe poivrée : *Mentha X piperita* 197 198 199 200

Noms : vernaculaire et latin	Menthe poivrée : <i>Mentha X piperita</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, sommité fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1 cuillère à soupe de feuilles séchées 10 minutes dans 150 mL d'eau bouillante. 1 tasse après chaque repas.
Composé(s) actif(s)	Menthol (terpènes), menthone (terpènes), flavonoïdes, principes amers, tanins
Précautions d'emploi / Contre-indications	Déconseillée en cas d'antécédents d'ulcères (à cause de sa forte concentration en terpènes aux effets anti-inflammatoires)



Figure 80 : *Mentha X piperita*

La menthe poivrée est utilisée par voie orale pour lutter contre les ballonnements, les flatulences et les douleurs spasmodiques. En effet, les feuilles et les fleurs de menthe sont riches en menthol et en menthone ce qui donne à la plante des propriétés anti-inflammatoires et antalgiques. La présence d'autres composants comme des flavonoïdes et des tanins créent une synergie et donne également à la menthe des vertus antispasmodiques. Son efficacité dans le traitement des douleurs intestinales est reconnue par l'EMA.

Digestconfort total® des laboratoires santé vertes est un exemple de spécialité contenant de la menthe poivrée dosée à 195 mg pour 75 gouttes de solution (soit la dose quotidienne ; 25 gouttes 3 fois par jour) (figure 81).



Figure 81 : spécialité Digestconfort total®
(source : <https://www.pharmashopi.com/>)

3.3.4.4.19. Romarin : *Rosmarinus officinalis* ^{201 202 203 204 205}

Noms : vernaculaire et latin	Romarin : <i>Rosmarinus officinalis</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, sommité fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 à 6 g (EMA, 2010) de feuilles et fleurs séchées 15 minutes dans 250 à 500 mL d'eau bouillante. 2 à 3 tasses par jour, après les repas.
Composé(s) actif(s)	1,8 cinéole (terpènes), α pinène (terpènes), Picrosalvine (terpènes), rosmanol (terpènes), carnosol (terpènes), genkwanine (flavonoïdes), diosmétine (flavonoïdes), acide chlorogénique (acides phénoliques), acide rosmarinique (acides phénoliques)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Contre-indiqué en cas d'obstruction des voies biliaires (le rosmanol ayant un pouvoir cholérétique)



Figure 82 : *Rosmarinus officinalis*

Le romarin est très largement connu et utilisé dans la lutte contre les troubles digestifs et en particulier contre les douleurs spasmodiques, les ballonnements, les digestions lentes et difficiles ainsi que les flatulences. En effet, de par sa richesse en terpènes (1,8 cinéole, Picrosalvine, rosmanol et carnosol notamment), cette plante possède des vertus anti-inflammatoires, digestives et cholérétiques.

Transiphyt® d'Herbesan, est un exemple de spécialité facilitant le transit et contenant du romarin (figure 83).



Figure 83 : spécialité Transiphyt®
(source : <https://www.herbesan.fr>)

3.3.5. Rhumatismes, douleurs musculaires, articulaires, tendineuses, « névralgie »

Les demandes au comptoir pour des douleurs rhumatismales, musculaires, articulaires, tendineuses ou arthrosiques sont courantes, et souvent sources de handicap physique et de frein social et professionnel pour les patients. Elles doivent donc être prises très au sérieux et l'utilisation des plantes dans ce cadre doit être bien encadré. En effet, il est important de déterminer l'origine de ces douleurs et d'investiguer pour éliminer d'éventuelles causes graves. Les plantes peuvent donc être prises sur quelques jours, en attendant un rendez-vous chez le médecin, ou sur de plus longues périodes (en cure par exemple) quand tous les examens ont été réalisés pour éliminer des diagnostics qui nécessiteraient des traitements plus spécifiques.

Un certain nombre de plantes détaillées dans cette partie ont une action anti-inflammatoire, attention donc à bien écarter toute possibilité de contexte infectieux, notamment pour les plaintes de type « courbatures » qui pourrait cacher un état grippal, qui contre-indiquerait la prise de principes actifs anti-inflammatoires. Aussi, si un des symptômes décrit par le patient évoque un état infectieux (comme de la fièvre), la consultation médicale est obligatoire. De même, la composante inflammatoire est à prendre en compte pour les personnes souffrant de maux d'estomac, ou aux antécédents d'ulcères (ne pas dépasser la dose conseillée, et toujours à prendre après une prise alimentaire).

3.3.5.1. Acore vrai ou acore odorante : *Acorus calamus*^{206 207 208}

Noms : vernaculaire et latin	Acore vrai ou acore odorante : <i>Acorus calamus</i>
Partie de plante utilisée	Rhizome
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	Usage externe <u>Décoction</u> : 20 g à faire macérer 6 heures dans 1L d'eau puis porter à ébullition. Appliquer en compresses sur les zones douloureuses. <u>Bain</u> : 200g dans 5 L d'eau pendant toute une nuit, à ajouter à l'eau du bain.
Composé(s) actif(s)	Asarone (terpènes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 84 : *Acorus calamus* (rhizome)

Cette plante est traditionnellement utilisée en usage externe, contre les douleurs osseuses, musculaires et nerveuses, par application de compresses imprégnées ou en bain.

3.3.5.2. Arbousier : *Arbutus unedo*^{209 210}

Noms : vernaculaire et latin	Arbousier : <i>Arbutus catechu</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, partie souterraine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1 cuillère à soupe des feuilles séchées 10 minutes dans 250 ml d'eau. 2 à 3 fois tasses par jour.
Composé(s) actif(s)	Quercétine (flavonoïdes), hypérine (flavonoïdes), arbutine (glycosides phénoliques)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 85 : *Arbutus unedo*

En usage interne, cette plante est traditionnellement utilisée contre les douleurs rhumatismales et en cas d'arthrites, grâce notamment à sa forte teneur en flavonoïdes ayant une action anti-inflammatoire.

3.3.5.3. Arnica : *Arnica montana*^{211 212 213 214}

Noms : vernaculaire et latin	Arnica : <i>Arnica montana</i>
Partie de plante utilisée	Capitule
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Usage local</u> <u>En compresses</u> : infuser 2g de capitules, 5 minutes dans 100 mL d'eau bouillante, imbiber une compresse et appliquer localement. <u>En crème ou gel</u> : par exemple Arnican® (figure 87), appliquer localement 2 à 3 fois par jour.
Composé(s) actif(s)	Hélénaline et esters d'hélénaline (lactones sesquiterpéniques)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 86 : *Arnica montana*

L'arnica est une plante bien connue du grand public et très largement utilisée contre les douleurs musculaires, les hématomes, et les entorses en usage local. En effet, les lactones sesquiterpéniques présents dans la plante s'opposent aux médiateurs chimiques de l'inflammation exerçant ainsi son action anti-inflammatoire et contribuant au soulagement de la douleur.



Figure 87 : spécialité crème Arnican®,
(source : <https://www.pharma-gdd.com/fr/cooper-arnican-creme-50g>)

3.3.5.4. Calophylle : *Calophyllum inophyllum* ^{215 216}

Noms : vernaculaire et latin	Calophylle : <i>Calophyllum inophyllum</i>
Partie de plante utilisée	Oléo-résine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Huile</u> : en massage local Exemple de spécialité : Huile de Calophylle bio Pranarom® (figure 89).
Composé(s) actif(s)	Carvacrol (terpènes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	A éviter avec un traitement anti-coagulant (car la plante possède déjà une action fluidifiante sanguine ; moindre en usage locale)

Cette plante est traditionnellement utilisée localement pour des douleurs ostéo-articulaires, grâce à sa teneur en terpènes aux vertus anti-inflammatoires. Elle est souvent retrouvée en association avec d'autres plantes (en général sous formes d'huiles essentielles).



Figure 88 : *Calophyllum inophyllum*



Figure 89 : spécialité Huile de Calophylle bio Pranarom®
(source : <https://pranarom.fr/>)

3.3.5.5. Eglantier (Rosier sauvage) : *Rosa canina* ^{217 218}

Noms : vernaculaire et latin	Eglantier (Rosier sauvage) : <i>Rosa canina</i>
Partie de plante utilisée	Pseudo-fruit = cynorrhodon
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 à 5g de cynorrhodon 10 minutes dans respectivement 250 à 500 mL d'eau bouillante.
Composé(s) actif(s)	Acide malique, acide citrique, tanins
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 90 : *Rosa canina*

L'églantier est utilisé par voie orale dans le traitement des douleurs articulaires sans gravité, grâce à une action anti-inflammatoire : par inhibition de l'attraction et de la migration des globules blancs vers les foyers infectieux.

Deux études menées au Danemark ^{219 220} ont aussi montré efficacité de cette plante contre les douleurs arthrosiques. La posologie pour cette indication reste encore à déterminer plus précisément (ont été étudiées des doses de 5g de poudre de fruits séchés par jour pendant 3 mois).

3.3.5.6. Cassissier : *Ribes nigrum* ^{221 222 223 224}

Noms : vernaculaire et latin	Cassissier : <i>Ribes nigrum</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, fruit
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 5g de feuilles séchées 5 minutes dans 1 L d'eau bouillante. 2 à 3 tasses par jour. 4 semaines maximum. <u>Extrait sec (poudre)</u> : sous formes de gélules dosées à 340 mg. 3 gélules par jour, au moment des repas. 4 semaines maximum.
Composé(s) actif(s)	Rutoside (flavonoïdes), hypéroside (flavonoïdes), quercétol (flavonoïdes), kaempférol (flavonoïdes), pro-anthocyanosides, tanins
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 91 : *Ribes nigrum*

Le cassis est une plante utilisée en voie orale dans le traitement des douleurs articulaires. Ces feuilles renferment une synergie de composants dont des flavonoïdes et acides phénols lui conférant des vertus anti-inflammatoires et analgésiques.

Arkogélules BIO Cassis® est un exemple de spécialité à base de cassis pour le confort musculaire (figure 92).



Figure 92 : spécialité Arkogélules BIO Cassis ®
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

3.3.5.7. Curcuma long : *Curcuma longa* ^{225 226 227 228 229}

Noms : vernaculaire et latin	Curcuma long : <i>Curcuma longa</i>
Partie de plante utilisée	Rhizome
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Extrait sec (poudre)</u> : sous forme de gélule en association avec de la pipérine ; Gélules dosées à 250 mg de curcuma. 2 gélules en 1 prise le matin en mangeant.
Composé(s) actif(s)	Curcumine (polyphénol)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Traitement anti-coagulant (le curcuma peut modifier les concentrations sanguines d'anti-coagulant et possède déjà une action fluidifiante sanguine) Vigilance : cas d'hépatites rapportés par l'ANSM



Figure 93 : *Curcuma longa*

Le curcuma est riche en curcuminoïdes (3-5%) dont la curcumine, un polyphénol aux propriétés inflammatoires intéressantes. En effet, le curcuma est connu et utilisé dans le traitement des douleurs articulaires sans gravité, généralement en association avec de la pipérine qui multiplie par 20 son pouvoir anti-inflammatoire.

Il faut cependant rester vigilant, une alerte de l'ANSM (Avis de l'Anses Saisine n° 2019-SA-0111) relative à « l'évaluation des risques liés à la consommation de compléments alimentaires contenant du curcuma », publiée le 12 mai 2022, a signalé une vingtaine de cas d'hépatites dues à la prise de compléments alimentaires à base de curcuma.

Les spécialités à base de curcuma contre les douleurs articulaires sont nombreuses. Arkogélules curcuma® en est un exemple (figure 94).



Figure 94 : spécialité Curcuma pipérine® Arkopharma
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

3.3.5.8. Frêne : *Fraxinus excelsior* ^{230 231 232 233 234}

Noms : vernaculaire et latin	Frêne : <i>Fraxinus excelsior</i>
Partie de plante utilisée	Feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 10 à 30 g (EMA, 2012) 15 minutes dans 500 mL d'eau. A boire au cours de la journée.
Composé(s) actif(s)	Rutosides (Flavonoïdes) ; Esculin, fraxine et fraxoside (coumarines) ; Excelsioside, ligstroside, Acide ursolique et acide bétulinique (terpènes) ; Acide férulique (Acides phénols) ; tanins, principes amers
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 95 : *Fraxinus excelsior*

Le frêne est traditionnellement utilisé contre les douleurs rhumatismales, musculaires et articulaires. En effet, les coumarines présentes dans la plante (esculin, fraxine et fraxoside notamment) exercent un effet anti-inflammatoire par inhibition de l'activation des lymphocytes T (inhibant ainsi la réaction inflammatoire en cascade à partir de l'acide arachidonique) et analgésique. La présence de flavonoïdes et de terpènes participe également à l'action anti-inflammatoire et donc à l'efficacité du frêne dans cette indication.

La solution frêne bio® des laboratoires HerbalGem est un exemple de spécialité à base de frêne pour le confort articulaire et musculaire (figure 96).



Figure 96 : spécialité Frêne bio® HerbalGem
(source : <https://www.herbalgem.fr/>)

3.3.5.9. Galanga : *Alpinia officinarum*^{235 236}

Noms : vernaculaire et latin	Galanga : <i>Alpinia officinarum</i>
Partie de plante utilisée	Rhizome
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1 cuillère à café de rhizome séché et broyé 10 min dans 250 mL d'eau. Filtrer et boire 3 tasses par jour, avant chaque repas.
Composé(s) actif(s)	Galangol (terpènes), galangine (flavonoïdes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 97 : *Alpinia officinarum*

Le rhizome de Galanga est utilisé pour lutter contre les douleurs d'arthrose. L'association de terpènes (galangol) et de flavonoïdes (galangine) confère à la plante un effet anti-inflammatoire la rendant efficace dans cette indication.

3.3.5.10. Harpagophytum : *Harpagophytum procumbens*^{237 238 239 240}

Noms : vernaculaire et latin	Harpagophytum : <i>Harpagophytum procumbens</i>
Partie de plante utilisée	Racine secondaire tubérisée
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 4.5g de racines séchées pour 500 mL d'eau. A boire dans la journée. <u>Extrait sec (poudre)</u> : sous forme de gélule. Exemple : Arkogélules® BIO Harpagophytum (figure 98), dosées à 413 mg. 3 gélules par jour au moment des repas.
Composé(s) actif(s)	Harpagosides (glycosides iridoïdes), procumbine (glycosides iridoïdes), harpagide(glycosides iridoïdes), verbascoside (phénols), acide cinnamique.
Précautions d'emploi / Contre-indications	Antécédents d'ulcères (de par la forte concentration de composants à effet anti-inflammatoire)



Figure 99 : *Harpagophytum procumbens*



Figure 98 : Arkogélules® BIO Harpagophytum
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

L'utilisation de l'Harpagophyton est largement répandue par voie orale dans le traitement de douleurs articulaires. En effet, tous les composés actifs cités dans le tableau ci-dessus confèrent à la plante son activité anti-inflammatoire par inhibition de la synthèse d'eicosanoïdes (leucotriènes et prostaglandines). Cette plante est donc déconseillée aux personnes souffrant de maux d'estomac et/ou d'antécédents d'ulcères.

Le gel anti-douleur thermocool® est une des nombreuses spécialités contenant de l'harpagophytum (figure 100).

Figure 100 : gel anti-douleur Thermocool ®
(source : <https://universpharmacie.fr/>)



3.3.5.11. *Hansenia forbesii* et *Hansenia weberbaueriana* ²⁴¹

Noms : vernaculaire et latin	<i>Hansenia forbesii</i> et <i>Hansenia weberbaueriana</i>
Parties de plante utilisées	Rhizome, racine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 3 à 12 g 20 minutes dans 50 à 100 mL d'eau. A boire dans la journée.
Composé(s) actif(s)	Nodakénine, notoptérol, impératorine, ombelliférone, bergaptène (tous sont des coumarines et furocoumarines), limonène (terpènes), faltarindiol (terpènes) dérivés polyacétyléniques)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Attention : plante photosensibilisante (due aux furocourmarines) Ne pas dépasser 12g par jour (risque de vomissement) Le faltarindiol peut parfois provoquer des dermites de contact.



Figure 101 : *Hansenia forbesii*

Hansenia forbesii et *Hansenia weberbaueriana*, également souvent retrouvées sous le nom de *Notopterygium incisum* et *Notopterygium weberbauerianum*, sont utilisés dans la médecine chinoise comme antirhumatismal et antalgique. Ces vertus leurs sont conférées par leur richesse en coumarines et en terpènes aux effets anti-inflammatoires.

3.3.5.12. Pensée sauvage : *Viola tricolor* ^{242 243 244}

Noms : vernaculaire et latin	Pensée sauvage : <i>Viola tricolor</i>
Parties de plante utilisées	Fleur, partie aérienne fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 3 à 9g (EMA, 2010) 15 minutes dans 250 mL à 500 mL d'eau bouillante. 1 à 3 tasses par jour.
Composé(s) actif(s)	Acide salicylique, violanthine (flavonoïdes), quercetol (flavonoïdes), lutéoline (flavonoïdes), ombelliférone (coumarines)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Antécédents d'ulcères Ne pas associer à d'autres principes actifs dérivés salicylés. Réaction d'hypersensibilité (attention aux allergiques aux dérivés salicylés)



Figure 102 : *Viola tricolor*

La pensée sauvage est souvent utilisée pour ses vertus adoucissantes grâce à sa richesse en mucilages. Mais sa teneur en acide salicylique, en flavonoïdes et en coumarines lui apporte également un effet anti-inflammatoire qui rend possible son utilisation pour traiter les douleurs, notamment musculaires, articulaires et rhumatismales.

3.3.5.13. Piment de cayenne : *Capsicum frutescens* ^{245 246 247 248}

Noms : vernaculaire et latin	Piment de cayenne : <i>Capsicum frutescens</i>
Partie de plante utilisée	Fruit
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>En onguent ou lotion</u> : dosés de 0.025% à 0.075% de capsaïcine. Appliquer sur les parties douloureuses (hors muqueuses) 1 à 4 fois par jour. Existe en spécialité sous forme de gel (Gel capsaine®, figure 104)
Composé(s) actif(s)	Capsaïcine (alcaloïdes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 103 : *Capsicum frutescens*

Cette plante est traditionnellement utilisée pour des douleurs articulaires, lombaires, et musculaires, en usage externe, sous forme de gel, de crème ou de dispositifs transdermiques. En effet, la capsaïcine est un alcaloïde aux propriétés antalgiques et anti-inflammatoires permettant un soulagement efficace de la douleur.



Figure 104 : Gel capsaine® (source : <https://www.laboratoire-labrha.fr/>)

3.3.5.14. Pivoine : *Paeonia officinalis* ^{249 250}

Noms : vernaculaire et latin	Pivoine : <i>Paeonia officinalis</i>
Partie de plante utilisée	Racine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 2 et 3 g de racines hachées dans 1 tasse d'eau froide. Faire bouillir 15 minutes et filtrer. 3 tasses par jour, 1 tasse avant chaque repas. <u>Usage externe : compresses</u> Imbiber un linge de la décoction détaillée au-dessus, 2 à 3 fois par jour directement sur les lésions.
Composé(s) actif(s)	Paéonol (terpènes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 105 : *Paeonia officinalis*

La pivoine est utilisée en phytothérapie pour traiter les douleurs, notamment d'origine articulaire et musculaire, grâce au paéonol, un terpène à l'action analgésique et anti-inflammatoire.

3.3.5.15. Prêle des champs : *Equisetum arvense* ^{251 252}

Noms : vernaculaire et latin	Prêle des champs : <i>Equisetum arvense</i>
Partie de plante utilisée	Partie aérienne stérile
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 3 à 12g (EMA, 2015), pour respectivement 250 ml ou 500 mL d'eau bouillante, pendant 10 minutes. A boire dans la journée.
Composé(s) actif(s)	15 à 20% d'éléments minéraux tels que le silice, le fer, le potassium, le calcium et le magnésium ; Apigénine, lutéoline (flavonoïdes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 106 : *Equisetum arvense*

La prêle des champs est une plante aux propriétés intéressantes pour lutter contre les douleurs d'arthrose et celles de l'appareil locomoteur. Elle agit par deux mécanismes d'action :

- Dans une moindre mesure par ses propriétés anti-inflammatoires (conférées notamment par les flavonoïdes qu'elle contient)
- Mais aussi et surtout en stimulant la synthèse de collagène, au niveau du cartilage et des os. Elle contribue ainsi à régénérer les tissus cartilagineux et permet donc d'aider à réduire les douleurs d'arthrose et/ou osseuses.

Articulations® des laboratoires 3 chênes est un exemple de spécialité à base de prêle des champs pour la reminéralisation osseuse et cartilagineuse (figure 107).

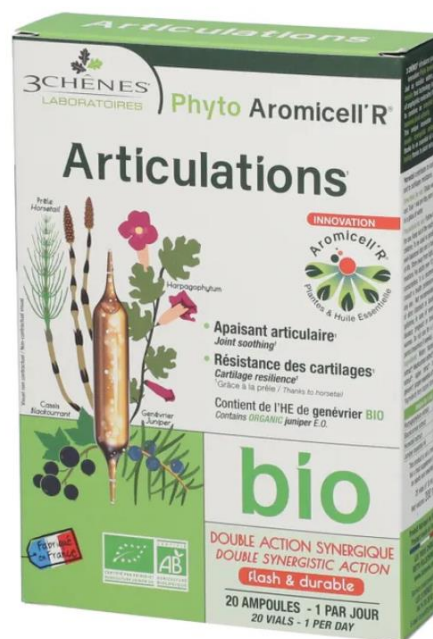


Figure 107 : Articulations® ® 3 chênes
(source : <https://lestroischenes.com/>)

3.3.5.16. Scrofulaire noueuse : *Scrophularia nodosa* ^{253 254}

Noms : vernaculaire et latin	Scrofulaire noueuse : <i>Scrophularia nodosa</i>
Parties de plante utilisées	Racine, sommet fleuri
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 5 g de racines 15 minutes dans 250 mL d'eau. A boire dans la journée. OU à appliquer <u>localement en compresses</u>. <u>Infusion</u> : 5g de sommets fleuries 10 minutes dans 250 mL d'eau bouillante. A boire dans la journée. OU à appliquer <u>localement en compresses</u>.
Composé(s) actif(s)	Harpagoside (irridoïdes), harpagide (irridoïdes), aucunbine (irridoïdes), diosmine (flavonoides), linarine (flavonoides), rhénine (anthraquinone), acides phénoliques
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 108 : *Scrophularia nodosa*

La scrofulaire noueuse contient les mêmes iridoïdes (anti-inflammatoires) que l'Harpagophyton, faisait d'elle aussi, une plante efficace dans le traitement des manifestations articulaires douloureuses.

Elle est souvent utilisée en association avec du curcuma et du saule par exemple, pour lutter contre les douleurs arthrosiques ou rhumatismales.

3.3.5.17. Griffes du chat : *Uncaria tomentosa* ^{255 256}

Noms : vernaculaire et latin	Griffe du chat : <i>Uncaria tomentosa</i>
Partie de plante utilisée	Ecorce de tige
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 1 g d'écorce dans 250 mL d'eau. A boire 3 fois par jour
Composé(s) actif(s)	Ptérpodines, spéciophylline, mitraphyllines (tous des alcaloïdes) ; tanins (20%) ; acide ursolique, oléanolique, quinovique (tous des terpènes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Maladies auto-immunes (sclérose en plaques, lupus) car les effets immunomodulateurs de la plante pourraient interférer avec les traitements immunosuppresseurs



Figure 109 : *Uncaria tomentosa*

La griffe du chat est une plante utilisée dans la prise en charge des douleurs articulaires et rhumatismales.

En effet, les alcaloïdes présents dans l'écorce de tige de la plante inhibent la production des $\text{TNF-}\alpha$ (des médiateurs de l'inflammation) et bloque donc la chaîne de réaction inflammatoire avec la composante douloureuse qui en découle. La plante possède également des effets immunomodulateurs (par induction d'interféron γ et par stimulation de la libération des cytokines).

3.3.5.18. Vergerette du canada : *Erigeron canadensis* ^{257 258 259}

Noms : vernaculaire et latin	Vergerette du canada : <i>Erigeron canadensis</i>
Partie de plante utilisée	Partie aérienne
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 30 à 50 g de feuilles, 10 minutes dans 1 litre d'eau bouillante. A boire dans la journée, trois fois par jour, pendant 3 semaines.
Composé(s) actif(s)	Limonène, terpinéol, citronellol, linalol (tous des terpènes), tanins, flavonoïdes
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 110 : *Erigeron canadensis*

La vergerette du Canada est utilisée pour soulager les gênes articulaires et musculaires. Elle possède un effet antalgique et anti-inflammatoire (grâce à sa teneur en terpènes et flavonoïdes) mais elle favorise également l'élimination rénale de l'eau et de l'acide urique. Elle est d'ailleurs retrouvée dans certains compléments alimentaires diminuant l'acide urique en excès dans certaines articulations.

3.3.5.19. Autres plantes

On retrouve également, pour les traiter les douleurs musculaires, articulaires et rhumatismales, des plantes déjà cités dans d'autres indications :

- La reine des prés (*Filipendula ulmaria*, vue en 3.3.1.5, dans les crises migraineuses) dont la sommité fleurie est riche en acide salicylique conférant à la plante un pouvoir anti-inflammatoire. Elle est donc également indiquée dans les douleurs articulaires et rhumatismales. Il est possible de l'utiliser en association avec d'autres plantes pour un effet renforcé par exemple avec de l'Harpagophyton, de l'arnica montana ou encore du cassis. Arkogélules reine des prés® (figure 111) est un exemple de spécialité à base de reine prés (gélules dosées à 300mg) pour le confort et la flexibilité articulaire.



Figure 111 : Arkogélules® BIO Reine des prés
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

- Le romarin (*Rosmarinus officinalis*, vu en 3.3.4.19, dans les douleurs spasmodiques et ballonnements) qui peut aussi être utilisé en bain contre les douleurs musculaires et articulaires : infuser 50g (EMA, 2010) de feuilles et fleurs séchées dans un bain. En effet sa richesse en terpènes lui confère une action anti-inflammatoire efficace pour lutter contre ce type de douleurs.

- Le saule (*Salix, sp.*, vu en 3.3.1.6, dans les maux de têtes) qui contient 4 à 8% de salicine et des flavonoïdes qui lui donnent un effet anti-inflammatoire intéressant pour lutter contre les douleurs articulaires et musculaires. Inflakin® (figure 112) du laboratoire les 3 chênes, est un exemple de spécialité pour apaiser les muscles et les articulations et contenant du Saule blanc.



Figure 112 : spécialité Inflakin® (source : <https://lestroischenes.com/>)

- La véronique officinale (*Veronica officinalis*, vue en 3.3.1.7, dans les maux de têtes), est aussi utilisée pour lutter contre les douleurs musculaires et articulaires grâce à son action anti-inflammatoire conférée par son métabolite spécialisé, l'aucuboside, qui inhibe la voie des cyclo-oxygénases (également en infusion : 1 cuillère à dessert de fleurs séchées, 3 minutes dans une tasse d'eau bouillante. 3 à 4 tasses par jour).

3.3.6. Maux des voies urinaires

Les maux des voies urinaires peuvent être soulagés par des plantes aux propriétés anti-infectieuses, antispasmodiques mais aussi et surtout par des plantes aux effets diurétiques. En effet, en stimulant la diurèse, on favorise également l'évacuation des bactéries qui pourraient stagner dans la vessie et donc provoquer des infections urinaires parfois très douloureuses. Cela implique que les plantes à l'action diurétique ne sont pas à conseiller chez les personnes ayant déjà un traitement chronique avec des principes actifs diurétiques (au risque d'en majorer les effets).

Si les symptômes persistent plus de quelques jours, s'ils s'aggravent, si de la fièvre apparaît, si des douleurs lombaires apparaissent (pouvant laisser penser à une pyélonéphrite), la consultation médicale est obligatoire.

3.3.6.1. Bruyère cendrée : *Erica cinerea* ^{260 261}

Noms : vernaculaire et latin	Bruyère cendrée : <i>Erica cinerea</i>
Partie de plante utilisée	Fleur
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 10 à 15 g de fleurs 10 minutes dans 500 mL à 1L d'eau bouillante. A boire dans la journée.
Composé(s) actif(s)	Arbutoside (acides phénoliques), flavonoïdes
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 113 : *Erica cinerea*

La bruyère cendrée est traditionnellement utilisée pour des troubles urinaires bénins tels que la cystite simple. L'arbutoside contenu dans la fleur est métabolisé au niveau rénal en hydroquinone, un puissant antiseptique, efficace contre la plupart des bactéries généralement impliquées dans les infections urinaires : *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* et *Pseudomonas aeruginosa*.

Les spécialités pour le confort urinaire contenant de la bruyère cendrée sont nombreuses ; Cyscontrol fort® du laboratoire Arkopharma en est un exemple (figure 114).



Figure 114 : spécialité Cyscontrol fort®
(source : <https://www.arkopharma.com/>)

3.3.6.2. Busserole (Raisin d'ours) : *Arctostaphylos uva-ursi* ^{262 263 264}

Noms : vernaculaire et latin	Busserole (Raisin d'ours) : <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>
Partie de plante utilisée	Feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Extrait sec (poudre)</u> : sous forme de gélules. Exemple Arkogélules® Busserole, dosées à 350 mg. 1 gélule 3 fois par jour pendant le repas. <u>Infusion</u> : 3 à 8 g (EMA, 2017) 10 minutes dans 500 mL à 1L d'eau bouillante. A boire dans la journée. 1 semaine maximum.
Composé(s) actif(s)	Arbutoside (acides phénoliques) 5 à 15% ; tanins galliques (20%) ; flavonoïdes ; uvaol, acide ursolique (terpènes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 115 :
Arctostaphylos uva-ursi

La busserole est une plante dont les feuilles possèdent un effet diurétique et antiseptique urinaire puissant, ce qui fait d'elle un remède efficace contre les sensations de brûlures mictionnelles et les cystites simples. En effet, tout comme la bruyère cendrée, la busserole contient de l'arbutoside métabolisée en hydroquinone par le rein, un antiseptique efficace contre les bactéries majoritairement en cause dans les infections urinaires. Les tanins galliques apportent également une action antibactérienne, les flavonoïdes et les terpènes ont quant à eux des vertus anti-inflammatoires.

Les gélules de Busserole® Arkopharma contre les symptômes des infections urinaires récurrentes et bénignes sont un exemple de spécialité à base de Busserole (figure 116).



Figure 116 : spécialité Busserole® Arkopharma
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

3.3.6.3. Livèche : *Levisticum officinale* ^{265 266 267 268}

Noms : vernaculaire et latin	Livèche : <i>Levisticum officinale</i>
Parties de plante utilisées	Feuille, fruit, partie souterraine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 1 cuillère à café de racine séchées pour 150 mL d'eau froide. Porter à ébullition puis filtrer immédiatement. 2 tasses par jour
Composé(s) actif(s)	Terpinéol (terpènes) ; Coumarines et furocoumarines (2,5-4,5 %) (ombelliférone)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des Apiacées : risque de photosensibilité



Figure 117 : *Levisticum officinale*

La livèche est utilisée pour lutter contre les maux des voies urinaires grâce à ses actions diurétique et antispasmodique. La feuille, le fruit et la partie souterraine de la plante ont une concentration importante en terpènes aux propriétés anti-infectieuses et anti-inflammatoires, ainsi qu'en coumarines et furocoumarines aux vertus antispasmodiques.



Figure 118 : spécialité Canephron®
(source : <https://www.boiron.fr/>)

Canephron® du laboratoire Boiron est un exemple de spécialité phyto-thérapeutique contenant de la livèche (figure 118).

3.3.6.1. Piloselle : *Pilosella officinarum* ^{269 270 271 272}

Noms : vernaculaire et latin	Piloselle : <i>Pilosella officinarum</i>
Partie de plante utilisée	Plante entière
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 6 à 12 g (EMA, 2014) 15 minutes dans 250 à 500 mL d'eau bouillante. A boire 3 fois par jour au début des repas pendant 1 semaine.
Composé(s) actif(s)	Ombelliférone (coumarines) ; Api-génol, lutéol (flavonoïdes) Acides phénols ; Alcools triterpéniques
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 119 : *Pilosella officinarum*

La piloselle est traditionnellement utilisée pour favoriser l'élimination rénale de l'eau et pour lutter contre les symptômes urinaires des infections urinaires. La plante entière est efficace dans cette indication de par sa teneur en ombelliférone, en acides phénols et en flavonoïdes lui conférant des propriétés diurétiques et antiseptiques urinaires. Les alcools triterpéniques quant à eux ont une action anti-inflammatoire.

Cys-Régul® est un exemple de spécialité contenant du Piloselle, pour favoriser le confort urinaire (figure 120).



Figure 120 : spécialité Cys-Régul®
(source : <https://www.nutreov.com/fr>)

3.3.6.2. Autre plante

Le cassis (*Ribes nigrum*, vue en 3.3.5.6, dans les douleurs articulaires) peut également être utilisé pour lutter contre les maux des voies urinaires. En effet, par orale, il possède un effet diurétique, anti-inflammatoire et analgésique. Il facilite les fonctions d'élimination urinaire en infusion ou en décoction : 2,5 à 5g de fruits 15 minutes dans respectivement 250 à 500 mL d'eau. A boire au cours de la journée.

3.3.7. Règles douloureuses

La période des menstruations est souvent source de douleurs, d'intensité variable, souvent ressenties comme de fortes crampes ou de spasmes importants dans le bas ventre. En effet, pendant ces quelques jours la muqueuse utérine (endomètre) sécrète une forte dose de prostaglandines ce qui provoque un phénomène inflammatoire et des contractions utérines parfois très douloureuses.

Certaines plantes peuvent être utilisées pendant cette période pour soulager la douleur. Toutefois, des douleurs d'intensité anormalement forte, des saignements trop abondants et/ou une période de menstruations trop longue (plus de 7 à 10 jours), doivent faire l'objet d'une consultation avec un spécialiste ; des examens approfondis doivent être faits pour éliminer des causes plus sérieuses (comme l'endométriose) nécessitant des traitements plus spécifiques.

3.3.7.1. Bourse à pasteur : *Capsella bursa-pastoris* ^{273 274}

Noms : vernaculaire et latin	Bourse à pasteur : <i>Capsella bursa-pastoris</i>
Partie de plante utilisée	Partie aérienne fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 3 à 20g (EMA, 2011) pour 250 ml à 500 mL d'eau bouillante. A boire dans la journée. 3 à 5 jours avant la date présumée des règles et pendant toute la durée de celles-ci. Ou en <u>application locale</u> : même recette, à imbiber sur des <u>compresses</u> .
Composé(s) actif(s)	Rutine, disomine (tous deux des flavonoïdes) ; Acide chlorogéniques et vanillique (acides phénols) ; Acide fumarique ; tanins
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 121 : *Capsella bursa-pastoris*

La bourse à pasteur est efficace pour soulager les douleurs de règles grâce à deux mécanismes d'action :

- Une propriété anti-inflammatoire : conférée par l'acide fumarique.
- Une action hémostatique et tonique utérine : grâce à sa teneur en flavonoïdes, qui permet de réguler un flux abondant.

Cette plante est souvent retrouvée en association dans des spécialités phyto-thérapeutiques pour le confort utérin, par exemple avec de l'achillée millefeuille ou du romarin. Cycleda® de Weleda est un exemple de spécialité formulée pour lutter contre les troubles du cycle féminin et contenant de la bourse à pasteur (figure 122).



Figure 122 : spécialité Cycleda® (source : <https://www.weleda.fr/>)

3.3.7.2. « Viorne » : *Viburnum prunifolium*^{275 276}

Noms : vernaculaire et latin	« Viorne » : <i>Viburnum prunifolium</i>
Partie de plante utilisée	Ecorce de tige
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2,5g à 5g pour 250 à 500 mL d'eau bouillante pendant 15 minutes. A boire au cours de la journée.
Composé(s) actif(s)	Amentoflavone (flavonoïdes) ; Acides ursoliques et oléanoliques (tous deux des acides terpéniques) ; Acides salicylique (phénols) ; coumarines
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 123 : *Viburnum prunifolium*

La viorne, de par sa richesse en acides terpéniques et en acide salicylique, possède un pouvoir anti-inflammatoire, mais aussi antispasmodique grâce à l'amentoflavone qui a une activité spasmolytique musculotrope sur l'utérus.

3.3.7.3. Autres plantes

D'autres plantes, déjà étudiées dans d'autres indications, peuvent également être administrées en cas de règles douloureuses :

- L'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*, vue 3.3.4.4.1, dans les douleurs spasmodiques intestinales) est efficace contre les règles douloureuses, en infusion : 2 à 6g (EMA, 2019) 10 minutes dans 250 à 500 mL d'eau, à boire sur toute la journée. L'achilléine contenu dans les sommités fleuries lui confère des propriétés antispasmodiques, l'acide salicylique et les lactones sesquiterpéniques ont quant à eux un effet anti-inflammatoire également intéressant dans cette indication. Elle est retrouvée dans de nombreuses spécialités de phytothérapie contre les douleurs menstruelles, généralement en association avec d'autres plantes comme, la bourse à pasteur (dans la spécialité Cycléda® citée en 3.3.7.1), la grande camomille, la potentille et bien d'autres.

- L'agripaume (*Leonorus cardiaca*, vue en 3.3.4.4.2, dans les douleurs spasmodiques intestinales), peut être utilisé en cas de douleurs menstruelles, grâce à sa teneur en alcaloïdes et en iridoïdes, il prévient les contractions musculaires involontaires et réduit ainsi les douleurs ressenties. Les flavonoïdes et les terpènes soulagent également la douleur grâce à leur action anti-inflammatoire.
- La grande camomille (*Tanacetum parthenium*, vue en 3.3.1.1, contre les maux de tête) est intéressante dans cette indication pour ses vertus anti-inflammatoires conférées par l'un de ses composants, le parthénolide, un lactone sesquiterpénique.
La spécialité Règles douloureuses® de Naturactive est une association de grande camomille et d'Achillée millefeuille formulée pour combattre les crampes menstruelles en moins d'une heure (figure 124).



Figure 124 : spécialité Règles douloureuses®
(source : <https://www.naturactive.fr/>)

3.3.8. Crise hémorroïdaire

Les hémorroïdes sont de petits vaisseaux situés dans les zones rectale (interne) et anale (externe). La crise hémorroïdaire (souvent appelée par les patients « hémorroïdes » par vulgarisation) est une inflammation et un gonflement de ces vaisseaux souvent dûes à un mauvais retour veineux d'origines diverses (hérédité, sédentarité, constipation, grossesse etc....). Cet état s'accompagne généralement de douleurs, de prurits et/ou de saignements plus ou moins importants.

Certaines plantes peuvent être utilisées pour traiter ces crises et soulager le patient. Il ne faut pas conseiller les plantes à effet diurétique ou anti-inflammatoire à des personnes prenant déjà de manière chronique des traitements ayant ces mêmes effets.

Si les symptômes persistent ou s'aggravent, la consultation médicale est nécessaire.

3.3.8.1. Aigremoine : *Agrimonia eupatoria* ^{277 278 279}

Noms : vernaculaire et latin	Aigremoine : <i>Agrimonia eupatoria</i>
Partie de plante utilisée	Sommité fleurie
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Usage externe : Compresse</u> 5 cuillères à soupe de fleurs séchées 5 minutes dans 250 mL d'eau froide. Filtrer une fois refroidi. Imbiber un linge et appliquer localement 4 ou 5 fois par jour.
Composé(s) actif(s)	Lutéolines (flavonoïdes) ; tanins, triterpènes
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 125 : *Agrimonia eupatoria*

Les sommités fleuries d'aigremoine peuvent être utilisées en externe en cas de crise hémorroïdaire grâce à ses flavonoïdes anti-inflammatoires mais aussi et surtout grâce à ses tanins aux propriétés astringentes, cicatrisantes et anti-infectieuses.

3.3.8.2. Cyprès commun : *Cupressus sempervirens* ^{280 281 282}

Noms : vernaculaire et latin	Cyprès : <i>Cupressus sempervirens</i>
Partie de plante utilisée	Cône dit « noix de cyprès »
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 5g 15 minutes dans 250 mL d'eau bouillante. A boire dans la journée.
Composé(s) actif(s)	Procyanidines ; Acide sandaracopimarique (acides diterpéniques) ; Sugiol, ferruginol (diterpènes) ; α -pinène (terpène) ;
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 126 : *Cupressus sempervirens*

Le cyprès est une plante efficace dans l'indication « crise hémorroïdaire » grâce à sa teneur en procyanidines et son action veinotonique qui permet de réduire la dilation des vaisseaux et stimuler le retour veineux. Sa teneur en terpènes permet également de diminuer l'inflammation au moment de la crise.

3.3.8.3. Ficaire : *Ranunculus ficaria* ^{283 284}

Noms : vernaculaire et latin	Ficaire : <i>Ranunculus ficaria</i>
Partie de plante utilisée	Partie souterraine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction pour cataplasme</u> : 10g de racines 10 minutes dans 250 mL d'eau
Composé(s) actif(s)	Acide oléanolique (saponosides)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Attention : la voie orale est formellement proscrite (car le ficaire contient de la proto-anémone irritante pour les muqueuses)



Figure 127 : *Ranunculus ficaria*

La ficaire est traditionnellement utilisée en application locale pour traiter la crise hémorroïdaire. Les saponosides contenus dans la partie souterraine de la plante agissent par leur pouvoir veinotonique qui resserrent les vaisseaux dilatés impliqués dans les douleurs hémorroïdaires.

3.3.8.4. Hamamélis de Virginie : *Hamamelis virginiana* ^{285 286 287 288 289}

Noms : vernaculaire et latin	Hamamélis de Virginie : <i>Hamamelis virginiana</i>
Parties de plante utilisée	Ecorce de tige, feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 à 5 g de feuille 15 minutes dans 1 L d'eau. A boire dans la journée. <u>Usage externe : en compresses</u> Réaliser une décoction avec 5 à 10 g de feuilles ou 2 à 5 g d'écorce dans 250 mL d'eau, imprégner une compresse et appliquer localement.
Composé(s) actif(s)	Tanins en concentration importante (environ 10%) : complexe tanique à base d'acide gallique, d'hamamelitanin, de flavones et de proanthocyanidols.
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 128 : *Hamamelis virginiana*

L'hamamélis est très largement connu et utilisé dans le traitement des insuffisances veineuses et notamment dans la crise hémorroïdaire. En effet, sa composition chimique consiste en un complexe tanique aux propriétés veinotoniques, anti-inflammatoires et astringentes, d'où son efficacité dans cette indication.

Les spécialités contenant de l'hamamélis favorisant la circulation et traitant la crise hémorroïdaire sont nombreuses, Complexe H® suppositoires des laboratoires Santé verte en est un exemple (figure 129).



Figure 129 : spécialité Complexe H®
(source : <https://www.sante-verte.com/>)

3.3.8.5. Petit-houx (fragon) : *Ruscus aculeatus* ^{290 291}

Noms : vernaculaire et latin	Houx (fragon) : <i>Ruscus aculeatus</i>
Partie de plante utilisée	Partie souterraine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 10g 15 minutes dans 500 mL d'eau. A boire au cours de la journée.
Composé(s) actif(s)	Ruscogénine, néoruscogénine, néoruscine, ruscine, néorucoside (saponosides stériques) ; Terpènes
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 130 : *Ruscus aculeatus*

Les nombreux saponosides contenus dans le rhizome du fragon augmentent le tonus veineux et confèrent à cette plante une activité anti-œdémateuse, complétée par l'effet anti-inflammatoire des terpènes, qui la rendent très efficace dans le traitement des crises hémorroïdaires.

Cette plante est souvent retrouvée en association dans des spécialités de phytothérapie contre la crise hémorroïdaire, par exemple dans les suppositoires Complexe® H des laboratoires vertes (cité en 3.3.8.5) ou encore dans la crème NeoFitoroiD® troubles hémorroïdaires du laboratoire Aboca (figure 131).



Figure 131 : spécialité NeoFitoroiD®
(source : <https://www.aboca.com/fr/>)

3.3.8.6. Marronnier d'Inde : *Aesculus hippocastanum* ^{292 293 294 295 296}

Noms : vernaculaire et latin	Marronnier d'Inde : <i>Aesculus hippocastanum</i>
Parties de plante utilisées	Ecorce de tige, graine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	Attention : l'écorce de tige et la graine ne sont pas recommandées en infusion ou décoction (EMA, 2011) en raison du risque de troubles digestifs si l'on absorbe les saponosides trop rapidement. Il est préférable d'utiliser cette plante de la forme de <u>spécialités titrées</u> .
Composé(s) actif(s)	<u>Ecorce</u> : Esculoside, fraxoside, scopoloside (coumarines) <u>Graine</u> : Aescine (saponosides 3%); Quercétol, kaempférol (flavonoïdes) ; Esculoside, fraxoside (coumarines) ; Terpènes
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 132 : *Aesculus hippocastanum*

Les flavonoïdes et les coumarines contenus dans la plante réduisent localement l'inflammation des veines. Les saponosides resserrent et tonifient les vaisseaux pour favoriser le retour veineux et ainsi soulager le patient au moment de la crise.

Arkogélules Marronnier d'inde®, est un exemple de spécialité titrée. Les gélules sont dosées à 375 mg (poudre de graines), il faut en prendre une, trois fois par jour, au moment des repas (figure 133).



Figure 133 : spécialité Marronnier d'inde Arkopharma
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

3.3.8.7. Mélilot : *Melilotus officinalis* ^{297 298 299 300}

Noms : vernaculaire et latin	Mélilot : <i>Melilotus officinalis</i>
Partie de plante utilisée	Partie aérienne
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 2 à 2,4g (EMA, 2017) 15 minutes dans 1 L d'eau. A boire au cours de la journée. <u>Usage externe : en cataplasme</u> avec l'infusion suivante : 3 à 6g dans 1 L d'eau pendant 15 minutes.
Composé(s) actif(s)	Méilotoside (hétéroside coumarinique) ; Acide mélilotique et acide salicylique (acide phénols) ; Flavonoïdes ; Saponosides
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 134 : *Melilotus officinalis*

Le mélilot est traditionnellement utilisé dans le traitement de la crise hémorroïdaire et de l'insuffisance veineuse. Les acides phénols et les coumarines qu'elle contient lui confèrent un pouvoir anti-inflammatoire, les saponosides ont un effet veinotonique et lymphotonique ; le tout réduisant l'inflammation et l'œdème au niveau local et favorisant le retour veineux.

3.3.8.8. Vigne rouge : *Vitis vinifera* var *tinctoria* ^{301 302 303 304}

Noms : vernaculaire et latin	Vigne rouge : <i>Vitis vinifera</i> var <i>tinctoria</i>
Partie de plante utilisée	Feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 10 à 12 g (EMA, 2017) 15 minutes dans 500 mL d'eau. A boire au cours de la journée.
Composé(s) actif(s)	Anthocyanosides ; acide chlorogénique et acide monocaféyltartrique (acides phénols) ; Flavonoïdes ; Tanins
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 135 : *Vitis vinifera* var *tinctoria*

La vigne rouge est très largement connue et utilisée dans les troubles circulatoires et notamment dans la prise en charge de la crise hémorroïdaire. Les anthocyanosides, les tanins et les acides phénols qu'elle contient ont une action protectrice vasculaire et veinotonique. Les flavonoïdes complètent l'effet thérapeutique de cette plante par leur propriété anti-inflammatoire.

3.3.8.9. Autres plantes

Il est possible d'utiliser d'autres plantes, déjà étudiées pour d'autres maux, dans l'indication « crise hémorroïdaire » notamment :

- Le cassis (*Ribes nigrum*, vue en 3.3.5.6, dans les douleurs articulaires) peut être utilisé par voie orale pour ce type de douleurs, car il possède des effets diurétiques, anti-inflammatoires et analgésiques. Il facilite les fonctions d'élimination urinaire et permet de lutter contre la crise hémorroïdaire en infusion : 2,5 à 5g de fruits 15 minutes dans respectivement 250 à 500 mL d'eau. A boire au cours de la journée.
- La potentille (*Potentilla erecta*, vue en 3.3.4.3.1, contre la diarrhée) présente un intérêt dans la prise en charge de la crise hémorroïdaire grâce à sa richesse en tanins aux vertus astringentes. Elle permet donc de favoriser la tonicité des vaisseaux et l'améliorer le retour veineux, soulageant ainsi la douleur de la crise.
- La viorne (*Viburnum purnifolium*, vue en 3.3.7.2 dans les douleurs de règles) possède un effet anti-inflammatoire et permettrait également de lutter contre la fragilité vasculaire, rendant son utilisation intéressante contre la crise hémorroïdaire (par voie orale : infuser 2,5 à 5g d'écorce de tige 15 minutes dans 250 à 500 mL d'eau, à boire dans la journée ou à appliquer localement en compresses).

3.3.9. Douleurs liées à l'œdème / rétention d'eau

Une insuffisance veineuse peut être à l'origine d'un œdème des membres inférieurs pouvant causer des inconforts, des sensations de jambes lourdes et parfois même des douleurs assez importantes. Ce type de plainte est fréquente au comptoir, surtout au moment des grosses chaleurs de l'été. Des plantes peuvent être conseillées dans cette situation. Attention cependant à ne pas conseiller des plantes à effet diurétique ou anti-inflammatoire à des personnes ayant un traitement chronique avec des principes actifs ayant ces mêmes effets. Les personnes déjà sous diurétiques risqueraient une majoration des effets avec entre autres un risque de perte d'électrolytes et d'hypotension.

Il n'est pas rare que ce type de trouble se chronicise chez certains patients. Après avoir effectué un bilan vasculaire pour écarter d'éventuelles causes graves, la prise de plantes pour soulager les douleurs liées à l'œdème peut se faire sur la durée, par cure d'un mois par exemple (renouvelable si besoin). Si les symptômes s'aggravent, la consultation médicale s'impose.

3.3.9.1. Bouleau : *Betula pendula* ^{305 306 307 308}

Noms : vernaculaire et latin	Bouleau : <i>Betula pendula</i>
Parties de plante utilisées	Ecorce de tige, feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 3 à 12g (EMA, 2014) de feuilles 15 minutes dans respectivement 250 mL à 500 mL d'eau bouillante. A boire au cours de la journée.
Composé(s) actif(s)	Acide bétulinique (terpènes), Hypéroside, quercétine, avicularine (flavonoïdes)
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 136 : *Betula pendula*

Le bouleau est traditionnellement utilisé pour favoriser l'élimination rénale de l'eau et diminuer l'œdème. En effet les feuilles et l'écorce de bouleau contiennent des terpènes anti-inflammatoires et des flavonoïdes qui ont un effet diurétique et favorisent la microcirculation sanguine.

Les spécialités phyto-thérapeutiques contenant du bouleau et favorisant la fonction d'élimination urinaire, le B.O.P® en est un exemple (figure 137).



Figure 137 : spécialité B.O.P®
(source : <https://www.pharmashopi.com/>)

3.3.9.2. Griottier (cerise griottier, « queue de cerise ») : *Prunus cerasus*^{309 310}

311

Noms : vernaculaire et latin	Griottier : <i>Prunus cerasus</i>
Partie de plante utilisée	Pédoncule du fruit = queue de cerise
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 5 g 15 minutes dans 500 mL d'eau. A boire au cours de la journée. <u>Extrait sec (poudre de pédoncule de fruit)</u> : exemple Arkogélules® Queue de cerise (figure 139). Gélules dosées à 350 mg. 2 gélules 2 fois par jour au moment du repas.
Composé(s) actif(s)	Pruténine 5-O- β -glucopyranoside (glycoside d'isoflavone) ; Flavonoïdes ; Acides phénols ;
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 138 : *Prunus cerasus*



Figure 139 : spécialité Arkogélules® Queue de cerise
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

Les pédoncules de cerise sont utilisés pour stimuler les fonctions d'élimination rénale et permettent ainsi de réduire l'œdème des membres inférieurs. Les flavonoïdes et acides phénols confèrent à la queue de cerise un effet anti-inflammatoire et diurétique.

3.3.9.3. Orthosiphon : *Orthosiphon stamineus* ^{312 313 314 315}

Noms : vernaculaire et latin	Orthosiphon : <i>Orthosiphon stamineus</i>
Partie de plante utilisée	Tige feuillée
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Infusion</u> : 6 à 12g (EMA 2010), 15 minutes dans 250 à 500 mL d'eau bouillante. A boire au cours de la journée ; en cure de 10 jours. <u>Extrait sec (poudre)</u> : exemple Arkogélules® Orthosiphon. Gélules dosées à 325 mg. 2 gélules, matin et soir, au moment du repas.
Composé(s) actif(s)	Sinensétine, eupatorine (flavonoïdes) Terpènes
Précautions d'emploi / Contre-indications	/



Figure 140 :
Orthosiphon stamineus

L'orthosiphon est traditionnellement indiqué, par voie orale, pour lutter contre l'œdème en favorisant l'élimination rénale de l'eau. En effet, des vertus drainantes et diurétiques lui sont conférées par sa richesse en flavonoïdes.

On retrouve souvent cette plante seule ou en association dans de nombreuses spécialités de phytothérapie visant à favoriser l'élimination de l'eau par l'organisme, par exemple dans la spécialité Phytostandard® - Orthosiphon / Piloselle des laboratoires Pileje (figure 140).



Figure 141 : spécialité Phytostandard® - Orthosiphon / Piloselle
(source : <https://solutions.pileje.fr/>)

3.3.9.4. Pissenlit : *Taraxacum officinale* ^{316 317 318 319}

Noms : vernaculaire et latin	Pissenlit : <i>Taraxacum officinale</i>
Partie de plante utilisée	Racine
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Décoction</u> : 4 à 10g (EMA, 2019) pour 250 à 500 mL d'eau. A boire au cours de la journée. <u>Extrait sec (poudre)</u> : exemple Arkogélules® Pissenlit BIO (figure 143). Gélules dosées à 330 mg (poudre de racines). 2 gélules, matin et soir, au moment du repas.
Composé(s) actif(s)	Germanocranolides, eudesmanolides (lactones sesquiterpéniques) ; Taraxastérol, α et β amyrine, lupeol (triterpènes) ; Apigénine, lutéoline (flavonoïdes) ; Scopolétol, esculétol (coumarines)
Précautions d'emploi / Contre-indications	Famille des astéracées : risque d'hypersensibilité aux substances actives



Figure 142 : *Taraxacum officinale*



Figure 143 : spécialité Arkogélules® Pissenlit BIO
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

L'utilisation du pissenlit est très répandue pour traiter les problèmes de rétention hydrique. Sa composition, qui résulte en une synergie de composés terpéniques, de flavonoïdes et de coumarines, lui donnent des pouvoirs diurétiques et anti-inflammatoires efficaces dans la prise en charge de l'œdème des membres inférieurs et de la sensation de jambes lourdes et douloureuses.

3.3.9.5. Autres plantes

Certaines plantes déjà étudiées dans d'autres indications peuvent aussi être utilisées dans ce type de troubles :

- Le cassissier (*Ribes nigrum*, vue en 3.3.5.6, dans les douleurs articulaires) peut être utilisé dans la lutte contre la fragilité capillaire, l'insuffisance veineuse et la sensation de jambes lourdes et douloureuses. En effet, ses fruits, de par leur teneur en anthocyanosides et flavonoïdes ont une action veinotonique et protectrice de la paroi des vaisseaux. Son administration se fait par voie orale, en infusion ou en décoction : 2,5 à 5g de fruits 15 minutes dans respectivement 250 à 500 mL, à boire au cours de la journée. Le cassis est aussi présent, seul ou en association, dans de nombreuses spécialités phyto-thérapeutiques, comme dans les comprimés Jambes légère vigne rouge – cassis® des laboratoires Juvamines (figure 144).



Figure 144 : Jambes légère vigne rouge – cassis®
(source : <https://www.pharmashopi.com/>)

- Le frêne (*Fraxinus excelsior*, vue en 3.3.5.8, dans les douleurs rhumatismales, musculaires et articulaires) est utilisé dans la prise en charge de l'insuffisance circulatoire et la lutte contre l'œdème des membres inférieurs par voie orale en infusion (10 à 30 g de feuilles 15 minutes dans 500 mL d'eau, à boire au cours de la journée). Son efficacité lui vient de ses vertus diurétiques et anti-inflammatoires (grâce à sa teneur en coumarines et sécoiridoïdes).
- L'hamamélis de Virginie (*Hamamelis virginiana*, vue en 3.3.8.4, contre la crise hémorroïdaire) est également utilisé dans le traitement des troubles circulatoires et notamment dans l'insuffisance veineuse. Sa composition chimique est un complexe tanique aux vertus veinotoniques, anti-inflammatoires et astringentes, qui la rend très efficace pour lutter contre la sensation de jambes lourdes et douloureuses. Elle se prend par voie orale, en infusion : 2 à 5 g de feuille 15 minutes dans 1 L d'eau, à répartir dans la journée.

- Le fragon (*Ruscus aculeatus*, vue en 3.3.8.5, contre la crise hémorroïdaire) peut être utilisé par voie orale dans la prise en charge de l'œdème des membres inférieurs. En effet, son rhizome, contient de nombreux saponosides qui augmentent le tonus vasculaire et favorise ainsi le retour veineux. Son administration peut se faire en décoction (10g 15 minutes dans 500 mL d'eau, à boire dans la journée) mais est plus répandu sous forme de spécialités titrées, seul ou en association, par exemple dans les comprimés Circulymph® des laboratoires Santé Verte, où le fragon est associé à de l'hamamélis, du marronnier d'inde et du cassis (figure 145).



Figure 145 : spécialité Circulymph®
(source : <https://www.sante-verte.com/>)

- Le marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*, vue en 3.3.8.6, contre la crise hémorroïdaire) est souvent utilisé dans l'indication « jambes lourdes et douloureuses » car son écorce de tige et ses graines contiennent des flavonoïdes et des coumarines, qui réduisent localement l'inflammation des vaisseaux, et des saponosides qui resserrent et tonifient les veines pour améliorer le retour veineux et ainsi soulagent le patient. Sa prise se fait sous la forme de spécialités titrées (les infusions et décoctions étant déconseillées à cause du risque de troubles digestifs si les saponosides sont absorbés trop rapidement). Les gélules Marronnier d'inde® Arkopharma dosées à 375mg par gélule (figure 146), sont un exemple de spécialité à base de Marronnier d'Inde (1 gélule matin, midi et soir au moment des repas).



Figure 146 : spécialité Marronnier d'inde® Arkopharma
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

- Le mélilot (*Melilotus officinalis*, vue en 3.3.8.7, contre la crise hémorroïdaire) peut être utilisé par voie orale (infusion : 2 à 2,4g 15 minutes dans 1 L d'eau, à boire dans la journée) dans la lutte contre les insuffisances circulatoires et les œdèmes des membres inférieurs. Les saponosides contenus dans la partie aérienne de la plante ont un effet veinotonique et lymphotonique favorisant le retour veineux et donc la diminution de l'œdème au niveau local.
- La piloselle (*Pilosella officinarum*, vue 3.3.6.1, dans les maux des voies urinaires) est utilisée pour favoriser l'élimination rénale de l'eau et lutter contre les sensations de jambes lourdes et douloureuses. La plante entière contient de l'ombélliférone, des acides phénols et des flavonoïdes lui conférant des propriétés diurétiques. Les alcools triterpéniques quant à eux ont une action anti-inflammatoire. Son administration peut se faire sous forme d'infusion (6 à 12g 15 minutes dans 250 à 500 mL d'eau, 3 fois par jour au début des repas) ou de spécialités de phytothérapie comme les gélules Piloselle® d'Arkopharma (figure 147), dosées à 259 mg (2 gélules, matin et midi, au moment du repas).



Figure 147 : Arkogélules® Piloselle
(source : <https://fr.arkopharma.com>)

- La viorne (*Viburnum prunifolium*, vue en 3.3.7.2, contre les règles douloureuses) permet de lutter contre la fragilité vasculaire, de tonifier les vaisseaux pour améliorer le retour veineux et donc soulager les jambes lourdes. Sa prise s'effectue par voie orale, en infusion : 2,5 à 5g d'écorce de tige 15 minutes dans 250 à 500 mL d'eau, à boire dans la journée (ou en spécialités titrées).

- La vigne rouge (*Vitis vinifera* var *tinctoria*, vue en 3.3.8.8, contre la crise hémorroïdaire) est indiquée dans les troubles circulatoires et notamment l'insuffisance veineuse et l'œdème des membres inférieurs. En effet les anthocyanosides, les tanins et les acides phénols qui entrent dans sa composition chimique ont une action protectrice vasculaire et veinotonique. Elle peut être prise en infusion (10 à 12 g de feuilles 15 minutes dans 500 mL d'eau, à boire dans la journée) ou sous forme de spécialités comme les gélules Vigne Rouge® d'Arkopharma (figure 148) dosées à 290 mg par gélules (3 gélules en une seule prise le matin au petit-déjeuner)



Figure 148 : spécialité Arkogélules® Vigne Rouge
(source : <https://fr.arkopharma.com/>)

3.3.10. Crise de goutte

La crise de goutte résulte d'une accumulation de cristaux d'acide urique en excès dans le sang au niveau des articulations, plus particulièrement et plus souvent au niveau de l'hallux, créant alors une arthropathie inflammatoire particulièrement douloureuse. Pour les personnes dont l'uricémie est constamment en excès, ce problème peut survenir de manière très récurrente.

Quelques plantes peuvent être conseillées dans ce cas, avec toujours une grande prudence, et en précisant qu'un bilan médical complet s'impose. Les plantes sont donc une aide possible et si les examens nécessaires ont bien été effectués, leur administration peut alors se faire sur de plus longues périodes (par exemple en cure d'un mois renouvelable si besoin). Si les symptômes persistent ou s'aggravent, il faut impérativement consulter un médecin.

3.3.10.1. Peuplier noir : *Populus nigra* ^{320 321 322 323 324}

Noms : vernaculaire et latin	Peuplier noir : <i>Populus nigra</i>
Parties de plante utilisées	Bourgeon, feuille
Formes utilisées et/ou spécialités disponibles	<u>Solution buvable</u> : macérat de bourgeon de peuplier. Exemple de spécialité : Peuplier Herbalgem®, 5 à 15 gouttes par jour, en dehors des repas (pur ou diluée dans de l'eau ou du miel)
Composé(s) actif(s)	Salycates ; quinine
Précautions d'emploi / Contre-indications	Contre-indiqué aux personnes allergiques aux dérivés salicylés



Figure 149 : *Populus nigra*

Le peuplier noir est traditionnellement utilisé pour favoriser l'élimination rénale de l'eau et de l'acide urique. Ses bourgeons contiennent une quantité importante de salicylates, métabolisés par l'organisme en acide salicylique au pouvoir anti-inflammatoire, et ses feuilles contiennent de la quinine à effet antalgique ainsi que des flavonoïdes à l'action diurétique (stimulant l'élimination de l'eau et de l'acide urique).

Les travaux de recherche concernant cette plante étant peu nombreux, il est préférable d'utiliser des spécialités titrées, souvent présentées sous forme de sirop uricolytique, comme la solution buvable Peuplier Herbalgem® (5 à 15 gouttes par jour) (figure 150).



Figure 150 : Peuplier Herbalgem®
(source : <https://www.herbalgem.fr/>)

3.3.10.2. Autres plantes

Des plantes déjà étudiées pour d'autres indications peuvent aussi être utilisées contre la crise de goutte :

- Le frêne (*Fraxinus excelsior*, vue en 3.3.5.8, dans les douleurs rhumatismales, musculaires et articulaires) présente un intérêt dans la prise en charge de la crise de goutte grâce à ses coumarines au pouvoir anti-inflammatoire, mais aussi de par son action analgésique. L'infusion de frêne (1 cuillère à café 3 minutes dans 150 mL d'eau, 2 fois par jour) stimule l'élimination de l'eau et des toxines telles que l'acide urique.

- La vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*, vue en 3.3.5.18, dans les douleurs articulaires et musculaires) possède un effet antalgique et anti-inflammatoire (grâce à ses terpènes et ses flavonoïdes) et favorise l'élimination rénale de l'eau et de l'acide urique. Elle est d'ailleurs retrouvée dans certains compléments alimentaires diminuant l'acide urique en excès dans certaines articulations.

Uricosyl®, des laboratoires Ilapharm, est un exemple de spécialité contenant de la vergerette du Canada, en association avec de la pensée sauvage et de la piloselle, pour lutter contre l'hyperuricémie et donc éviter la crise de goutte (figure 151).

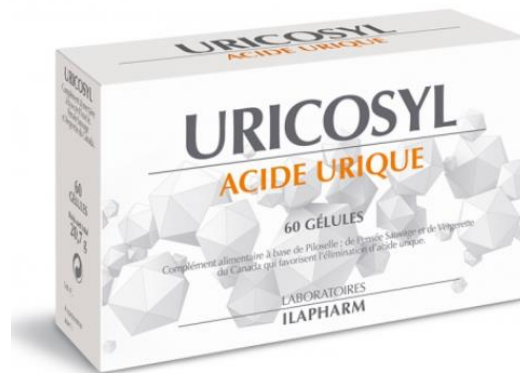


Figure 151 : spécialité Uricosyl®
(source : <https://www.ilapharm.com/>)

Enfin, d'autres plantes à effets antalgiques et/ou anti-inflammatoires telles que la pensée sauvage (*Viola tricolor*, vue en 3.3.5.12, contre les douleurs musculaires, articulaires et rhumatismales) ou la véronique officinale par exemple (*Veronica officinalis*, vue en 3.3.1.7, dans les maux de têtes) peuvent également être utilisées pour soulager la douleur du patient au moment de la crise.

4. CONCLUSION

La douleur est un motif de plainte récurrent au comptoir des pharmacies de villes. Les solutions allopathiques ne nécessitant pas de prescription médicale, sont peu nombreuses, relativement peu ciblées mais malgré tout, très souvent conseillées d'emblée. Le nombre plantes inscrites à la pharmacopée française et pouvant être utilisées pour lutter contre la douleur est important, pourtant leur emploi reste encore trop rare.

L'utilisation de ces dernières constitue pourtant une alternative intéressante dans la prise en charge de la douleur en permettant une approche plus personnalisée pour chaque patient. Une grande prudence reste toujours de mise, il est absolument nécessaire de procéder à un interrogatoire approfondi et à une analyse précise de chaque cas, notamment pour éviter d'éventuelles interactions, ou passer à côté d'une cause grave.

La demande pour des solutions phyto-thérapeutiques étant en constante augmentation, la nécessité pour les pharmacies d'officines d'approfondir toujours plus leur connaissance en la matière est bien réelle. Le recours aux traitements à base de plantes pourrait avoir de nombreux effets bénéfiques à l'échelle individuelle comme à l'échelle collective.

Les plantes offrent ainsi un large éventail de solutions pour une meilleure gestion de la douleur mais aussi de tous les autres problèmes qui amènent chaque jour les patients à pousser les portes de nos officines.

5. RESUME

Depuis des millénaires, l'Homme s'est servi des plantes pour se soigner. Au fur et à mesure de notre histoire, avec les innovations techniques et technologiques par l'espèce humaine, de nouvelles découvertes en chimie et en sciences naturelles sont venues, d'abord enrichir, puis complètement modifier notre éventail thérapeutique, pour aboutir de nos jours, à une médecine allopathique qui a quelque peu oublié ses origines plus « naturelles ».

Depuis quelques années, un phénomène de mode, de « retour à la nature », de volonté de « vert » dans tous les domaines de notre vie, nous poussent à nous replonger dans une offre de soins plus tournée vers les plantes et leurs vertus. Cependant, il ne s'agit pas là d'une prise en charge sans risque, qu'il faut « prendre à la légère ».

Afin de répondre à cette demande croissante, le pharmacien, successeur des herboristes, doit y voir une réelle opportunité et prendre conscience du rôle qu'il peut jouer. Etant le professionnel de santé le plus accessible pour la population et ayant connaissance des mécanismes de la douleur, il pourrait être à même de conseiller chaque patient de manière personnalisée.

Cette thèse propose une présentation structurée et exhaustive de l'ensemble des plantes inscrites à la pharmacopée française et pouvant être conseillées au comptoir, devant chaque plainte de type « douleur » en intégrant les interactions médicamenteuses possibles pour éviter tout risque lié à l'usage de ces plantes.

6. ABSTRACT

Human beings have used plants to heal themselves. As our history progresses, with the technical and technological innovations, new discoveries in chemistry and natural sciences have come, first to enrich, then completely modify our therapeutic range, to lead today, to an allopathic medicine that has somewhat forgotten its “natural” origins.

In recent years, a fashion phenomenon, a "return to nature", a desire to be "green" in our lives, have pushed us to immerse ourselves in a care offer more focused on plants and their virtues. However, this is not a completely safe treatment, which should be “taken lightly”.

In order to meet this growing demand, the pharmacist, successor to the herbalists, should see here, a real opportunity and become aware of the role he could play. Being the most accessible health professional for the population and having knowledge of the mechanisms of pain, he could be able to advise each patient in a personalized way.

Phytotherapy is unfortunately no longer at the center of our teachings, which is why this thesis offers a structured and exhaustive reminder, for each "pain" type complaint that could arise at the counter, of all the plants that can then be used, with interactions to avoid.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

¹Etude Ipsos online conduite sur près 2000 français en février 2019. <https://www.ipsos.com/fr-fr/etat-des-lieux-du-marche-des-traitements-naturels>

²Petrovska BB. Historical review of medicinal plants' usage. *Pharmacogn Rev.* 2012 Jan;6(11):1-5. doi: 10.4103/0973-7847.95849. PMID: 22654398; PMCID: PMC3358962.

³Petrovska BB. Historical review of medicinal plants' usage. *Pharmacogn Rev.* 2012 Jan;6(11):1-5. doi: 10.4103/0973-7847.95849. PMID: 22654398; PMCID: PMC3358962

⁴<https://www.vidal.fr/parapharmacie/utilisation/bon-usage-phytotherapie-plantes/origines-phytotherapie.html>

⁵<https://www.pharmaciengiphar.com/medecines-naturelles/conseils-phytotherapie/origine-medicaments-plante>

⁶<https://ansm.sante.fr/documents/reference/pharmacopee>

⁷<https://www.toxiplante.fr/monographies/>

⁸<https://www.toxiplante.fr/monographies/>

⁹<https://www.senat.fr/rap/r17-727/r17-72712.html>

¹⁰<https://www.senat.fr/rap/r17-727/r17-72712.html>

¹¹OMS, 2013, Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023, Rapport de l'OMS 2013

¹²GIMENEZ. F (1^{ère} Edition), CALOP.J. , LIMAT.S., FERNANDEZ.C., AULAGNER.G., Pharmacie clinique et thérapeutique 4^{ème} édition. Edition Elsevier-Masson 2012

¹³<https://www.legifrance.gouv.fr/>

¹⁴Michèle Génestal, Claudine Cabot, Olivier Anglés, Principales intoxications aiguës.

¹⁵<https://ansm.sante.fr/actualites/bon-usage-du-paracetamol-et-des-anti-inflammatoires-non-steroidiens-ains-lansm-veut-renforcer-le-role-de-conseil-du-pharmacien>.

¹⁶ <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/blessures-empoisonnement/intoxications-empoisonnements/intoxication-par-le-parac%C3%A9tamol>

¹⁷<https://ansm.sante.fr/actualites/paracetamol-et-risque-pour-le-foie-un-message-dalerte-ajoute-sur-les-boites-de-medicament-communique>

¹⁸ Legout C, Villa A, Baud F, Baffert E, Eftekhari P, Langrand J, Robin A, Alvarez JC, Blanc I, Deveaux M, Aegerter P, Galichon B, Castot-Villepelet A, Garnier R, (2015) Observatoire multisources des intoxications aiguës en Île-de-France : une étude exploratoire. *BEH* 32–33: 579–585. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/32-33/2016_32-33_4.html

-
- ¹⁹ Drini M. Peptic ulcer disease and non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Aust Prescr.* 2017 Jun;40(3):91-93. doi: 10.18773/austprescr.2017.037. Epub 2017 Jun 1. PMID: 28798512; PMCID: PMC5478398.
- ²⁰<https://ansm.sante.fr/actualites/bon-usage-du-paracetamol-et-des-anti-inflammatoires-non-steroidiens-ains-lansm-veut-renforcer-le-role-de-conseil-du-pharmacien>.
- ²¹ https://www.researchgate.net/figure/Synthese-des-prostaglandines-et-mecanismes-daction-de-laspirine-Lacide-arachidonique_fig1_242289648
- ²² Rapport de l'ANSM « Rappels des règles de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens », juillet 2013, <https://ansm.sante.fr/uploads/2021/01/07/rappel-bonusageains130821.pdf>
- ²³ <https://www.ofma.fr/evolution-ventes-dantalgiques-non-opioides-paracetamol-ibuprofene-france-de-2005-a-2016/>
- ²⁴ <https://www.ofma.fr/sondage-ibuprofene-douleur-grossesse-femme/>
- ²⁵ http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/32-33/2016_32-33_4.html
- ²⁶ <https://ansm.sante.fr/actualites/interdiction-de-la-publicite-aupres-du-grand-public-pour-libuprofene-400-mg>
- ²⁷<https://www.ameli.fr/assure/sante/medicaments/utiliser-recycler-medicaments/utiliser-antalgiques>
- ²⁸Kiyatkin EA. Respiratory depression and brain hypoxia induced by opioid drugs: Morphine, oxycodone, heroin, and fentanyl. *Neuropharmacology.* 2019 Jun;151:219-226. doi: 10.1016/j.neuropharm.2019.02.008. Epub 2019 Feb 5. PMID: 30735692; PMCID: PMC6500744.
- ²⁹<https://www.infirmiers.com/etudiants/cours-et-tests/cours-pharmacologie-les-antalgiques>
- ³⁰Rapport de l'ANSM « Etat des lieux de la consommation des antalgiques opioïdes et leurs usages problématique », Février 2019
- ³¹LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury [Internet]. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2012–. Opioids. 2020 Nov, 24. PMID: 31643200
- ³²Tittarelli R, Pellegrini M, Scarpellini MG, Marinelli E, Bruti V, di Luca NM, Busardò FP, Zaami S. Hepatotoxicity of paracetamol and related fatalities. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2017 Mar;21(1 Suppl):95-101. PMID: 28379590.
- ³³ Yang RZ, Park S, Reagan WJ, Goldstein R, Zhong S, Lawton M, Rajamohan F, Qian K, Liu L, Gong DW. Alanine aminotransferase isoenzymes: molecular cloning and quantitative analysis of tissue expression in rats and serum elevation in liver toxicity. *Hepatology.* 2009 Feb;49(2):598-607. doi: 10.1002/hep.22657. PMID: 19085960; PMCID: PMC2917112.
- ³⁴<https://ansm.sante.fr/actualites/paracetamol-lansm-lance-une-consultation-publique-pour-sensibiliser-les-patients-et-les-professionnels-de-sante-au-risque-de-toxicite-pour-le-foie-en-cas-de-mesusage>

³⁵ Heard K, Green JL, Anderson V, Bucher-Bartelson B, Dart RC. A randomized, placebo-controlled trial to determine the course of aminotransferase elevation during prolonged acetaminophen administration. *BMC Pharmacol Toxicol.* 2014 Jul 22;15:39. doi: 10.1186/2050-6511-15-39. PMID: 25047090; PMCID: PMC4118644

³⁶ <https://www.academie-medecine.fr/le-dictionnaire/index.php?q=alanine%20amino%20transf%C3%A9rase#:~:text=alanine%20aminotransf%C3%A9rase%20n.f.&text=Chez%20les%20vert%C3%A9br%C3%A9s%20l'enzyme,acides%20amin%C3%A9s%20et%20la%20glucon%C3%A9og%C3%A9n%C3%A8se>.

³⁷ <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2008/revue-medicale-suisse-175/analgesie-et-insuffisance-renal>

³⁸ <https://www.rnpc.fr/ces-medicaments-qui-detruisent-les-reins/>

³⁹ Curhan GC, Willett WC, Rosner B, Stampfer MJ. Frequency of Analgesic Use and Risk of Hypertension in Younger Women. *Arch Intern Med.* 2002;162(19):2204–2208. doi:10.1001/archinte.162.19.2204

⁴⁰ Opioid induced hyperalgesia, Bernard Calvino, Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement, Volume 14, Issue 5, October 2013, Pages 226-233, consulté le 30.05.2023

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1624568713001157#:~:text=L'hyperalg%C3%A9sie%20induite%20par%20les%20opio%C3%AFdes%2C%20ou%20OIH%2C%20consiste,douleur%20intense%20aigu%C3%AB%20ou%20chronique>)

⁴¹ <https://www.vidal.fr/medicaments/substances/oxycodone-6329.html#ade>

⁴² <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/glossaire/article/mesusage>

⁴³ J.F KRAMER et D.C CAMERON, La pharmacodépendance » OMS, Genève 1975

⁴⁴ <https://ansm.sante.fr/actualites/antalgiques-opioides-lansm-publie-un-etat-des-lieux-de-la-consommation-en-france#:~:text=D'apr%C3%A8s%20les%20donn%C3%A9es%20de,d'opium%20associ%C3%A9%20au%20parac%C3%A9tamol>

⁴⁵ https://fr.wikipedia.org/wiki/Crise_des_opio%C3%AFdes#cite_note-56

⁴⁶ Rapport de l'Institut de Veille Sanitaire « Hospitalisations et recours aux urgences pour tentative de suicide en France métropolitaine à partir du PMSI-MCO 2004-2011 et d'Oscour® » 2007-2011

⁴⁷ <https://www.fondationdefrance.org/fr/observatoire-de-la-philanthropie/solitude-et-handicap-ou-maladie-chronique-la-double-peine-une-etude-de-l-observatoire-de-la-philanthropie#:~:text=%C2%AB%20L'isolement%20aiguise%20les%20sentiments,professionnelle%20et%20les%20liens%20sociaux>.

⁴⁸ <https://ansm.sante.fr/qui-sommes-nous/notre-perimetre/les-medicaments/p/medicaments-a-base-de-plantes-et-huiles-essentielles>

⁴⁹ <https://www.who.int/fr/news/item/25-03-2022-who-establishes-the-global-centre-for-traditional-medicine-in-india>

⁵⁰ TNS Sofres, Observatoire sociétale du médicament, Laurence BEDEAU Jérémie PIQUANDET, mai 2011, disponible à l'adresse suivante : https://www.leem.org/sites/default/files/1525_0.pdf

⁵¹ Etude « Botanical and plant-derived Drugs, Global Markets, février 2009, disponible à l'adresse suivante : <https://www.bccresearch.com/market-research/biotechnology/botanical-and-plant-derived-drugs-global-markets.html>

⁵² <https://cnhim.org/hedrine/>

⁵³ <https://www.creapharma.ch/principes-actifs-phytotherapie.htm>

⁵⁴ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.19

⁵⁵ https://www.acadpharm.org/dos_public/RAPPORT_DAU_30.04.2021_VF.PDF

⁵⁶ Stovner, L.J., Hagen, K., Linde, M. et al. The global prevalence of headache: an update, with analysis of the influences of methodological factors on prevalence estimates. J Headache Pain 23, 34 (2022). <https://doi.org/10.1186/s10194-022-01402-2>

⁵⁷ Sources : <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-camomille-grande.48642.8.html>

⁵⁸ <https://fr.arkopharma.com/products/arkogelules-bio-grande-camomille>

⁵⁹ <https://www.mesbienfaits.com/grande-camomille/>

⁶⁰ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.120

⁶¹ Sources : <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-gingembre.48718.8.html>

⁶²

https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=gingembre_nu#::~:~:text=Les%20principaux%20compos%C3%A9s%20actifs%20responsables,anticancer%20est%20d%C3%A9montr%C3%A9%20in%20vitro

⁶³ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/gingembre-zingiber-officinalis.html>

⁶⁴ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.226

⁶⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-mate.48640.8.html>

⁶⁶ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 72

⁶⁷ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/mate-ilex-paraguariensis.html>

⁶⁸ Gutierrez RMP, Hoyo-Vadillo C. Anti-inflammatory Potential of *Petiveria alliacea* on Activated RAW264.7 Murine Macrophages. Pharmacogn Mag. 2017 Jul;13(Suppl 2):S174-S178. doi: 10.4103/pm.pm_479_16. Epub 2017 Jul 11. PMID: 28808377; PMCID: PMC5538151

-
- ⁶⁹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Petiveria_alliacea
- ⁷⁰ <https://sante.vip/amanu-avantages-effets-secondaires-et-preparation/>
- ⁷¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-reine-des-pres.48594.8.html>
- ⁷² SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.78
- ⁷³ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.100
- ⁷⁴ <https://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/DossierComplexe.aspx?doc=10-plantes-soulager-mal-de-tete>
- ⁷⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-saule.48641.8.html>
- ⁷⁶ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/saule-blanc-salix-alba.html>
- ⁷⁷ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 102
- ⁷⁸ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-veronique.1108820.8.html>
- ⁷⁹ <https://www.saniplante.fr/v/499-veronique-partie-aerienne-en-vrac-sachet-de-100-g-pour-tisane.html>
- ⁸⁰ https://fr.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9ronique_officinale
- ⁸¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-girolflier.48692.8.html>
- ⁸² FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 365
- ⁸³ Sources : <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-myrre.1107193.8.html>
- ⁸⁴ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 368
- ⁸⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-pyrethre-dafrique.1616452.8.html>
- ⁸⁶ <https://www.complements-alimentaires.co/pyrethre-dafrique/>
- ⁸⁷ <https://www.lesjardinsdesainte-hildegarde.com/plantes-et-epices/cmplt-alimentaires-a-base-de-plantes/pyrethre-dafrique-rac-poudre-bio-50g/>
- ⁸⁸ Elazzouzi H, Fadili K, Cherrat A, Amalich S, Zekri N, Zerkani H, Tagnaout I, Hano C, Lorenzo JM, Zair T. Phytochemistry, Biological and Pharmacological Activities of the Anacyclus pyrethrum (L.) Lag: A Systematic Review. Plants (Basel). 2022 Sep 30;11(19):2578. doi: 10.3390/plants11192578. PMID: 36235444; PMCID: PMC9573456.
- ⁸⁹ [https://uses.plantnet-project.org/fr/Bidens_pilosa_\(PROTA\)](https://uses.plantnet-project.org/fr/Bidens_pilosa_(PROTA))
- ⁹⁰ <https://www.complements-alimentaires.co/herbe-aiguille/>

⁹¹ <https://www.jardinsdumonde.org/wp-content/uploads/2017/08/5-Poster-formation-Madagascar-Bidens-pilosa-JdM.pdf>

⁹² https://www.doc-developpement-durable.org/file/Culture/Plantes-Medicinales-aromatiques/FICHES_PLANTES/bidens-pilosa.pdf

⁹³ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-bistorte.1082582.8.html>

⁹⁴ <https://www.lepetitherboriste.net/plantes/bistorte.html>

⁹⁵ https://fr.wikipedia.org/wiki/Renou%C3%A9_bistorte

⁹⁶ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-erysimum.1070242.8.html>

⁹⁷ <https://www.vidal.fr/medicaments/substances/erysimum-4112.html>

⁹⁸ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 290

⁹⁹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-bouillon-blanc.48716.8.html>

¹⁰⁰ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/bouillon-blanc-verbascum-thapsus.html>

¹⁰¹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 286

¹⁰² <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-guimauve.48704.8.html>

¹⁰³ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/guimauve-althaea-officinalis.html>

¹⁰⁴ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 284

¹⁰⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-pied-de-chat.1108709.8.html>

¹⁰⁶ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.304

¹⁰⁷ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-eucalyptus.48599.8.html>

¹⁰⁸ https://www.onatera.com/FR/fr/produit-eucalyptus-feuilles-bio-30-g-herbier-d-hortense?gclid=CjwKCAjwp6CkBhB_EiwAlQVyxW_Y4HJM78sxvTp4C2CierdK9LmNXjl5jyr7YoW203-xWWP435vywxoCQ0sQAvD_BwE

¹⁰⁹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 270

¹¹⁰ https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=eucalyptus_ps

¹¹¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-lierre-grimpant.1107133.8.html>

-
- ¹¹² <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/lierre-grimpant-hedera-helix.html>
- ¹¹³ https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=lierre_grimpant_ps
- ¹¹⁴ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 282
- ¹¹⁵ <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/jardin-medicinal/1816-le-lierre-terrestre-il-ne-grimpe-pas-il-soigne>
- ¹¹⁶ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9127242/>
- ¹¹⁷ Kim DH, Ham SL, Khan Z, Kim SY, Choi SU, Kim CS, Lee KR. Terpenoids from *Glechoma hederacea* var. *longituba* and their biological activities. Beilstein J Org Chem. 2022 May 17;18:555-566. doi: 10.3762/bjoc.18.58. PMID: 35651699; PMCID: PMC9127242.
- ¹¹⁸ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 294
- ¹¹⁹ <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HerbierMedicinal/Plante.aspx?doc=polygala-quels-sont-ses-bienfaits-sur-l-organisme->
- ¹²⁰ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-polygala-de-virginie>
- ¹²¹ <https://www.complements-alimentaires.co/polygala-de-virginie/>
- ¹²² <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-verveine-officinale.48672.8.html>
- ¹²³ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.362
- ¹²⁴ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-thym-vulgaire.48608.8.html>
- ¹²⁵ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/thym-thymus-vulgaris.html>
- ¹²⁶ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 272
- ¹²⁷ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.82
- ¹²⁸ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-reglisse.48687.8.html>
- ¹²⁹ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.123
- ¹³⁰ https://fr.wikipedia.org/wiki/Acide_glycyrrhizique
- ¹³¹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 222
- ¹³² <https://www.anses.fr/fr/content/reglisse-a-consommer-avec-moderation#:~:text=La%20consommation%20r%C3%A9guli%C3%A8re%20et%20en%20grande>

%20quantit%C3%A9%20d'aliments%20contenant,effets%20induits%20par%20la%20r%C3%A9glisse.

¹³³ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-mauve.48583.8.html>

¹³⁴ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.149

¹³⁵ <https://fr.arkopharma.com/blogs/plantes/la-mauve>

¹³⁶ https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=mauve_psn

¹³⁷ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 298

¹³⁸ <https://fr.arkopharma.com/blogs/plantes/la-mauve>

¹³⁹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-potentille.925044.8.html>

¹⁴⁰ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.185

¹⁴¹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 198

¹⁴² <https://www.saniplante.fr/a/504-achillee-millefeuille-fleur-en-vrac-sachet-de-200gr-pour-tisane.html>

¹⁴³ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 302

¹⁴⁴ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.32

¹⁴⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-agripaume.1188614.8.html>

¹⁴⁶ <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HerbierMedicinal/Plante.aspx?doc=agripaume-quels-bienfaits-et-vertus->

¹⁴⁷ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-anis-anis-vert.48607.8.html>

¹⁴⁸ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/anis-vert-pimpinella-anisum.html>

¹⁴⁹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 218

¹⁵⁰ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 200, p.174

¹⁵¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-aneth.48717.8.html>

¹⁵² IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 200, p.174

¹⁵³ Mahendra P, Bisht S. Ferula asafoetida: Traditional uses and pharmacological activity. Pharmacogn Rev. 2012 Jul;6(12):141-6. doi: 10.4103/0973-7847.99948. PMID: 23055640; PMCID: PMC3459456. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23055640/>)

¹⁵⁴ <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/plantes-medicinales/2110-lase-fetide-une-plante-ayurvedique-aperitive-et-digestive>

-
- ¹⁵⁵ https://fr.wikipedia.org/wiki/Ase_f%C3%A9tide
- ¹⁵⁶ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-asperule-odorante.48654.8.html>
- ¹⁵⁷ <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HerbierMedicinal/Plante.aspx?doc=asperule-odorante-propriete-et-bienfaits>
- ¹⁵⁸ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 220
- ¹⁵⁹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-badiane-de-chine.48661.8.html>
- ¹⁶⁰ <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HerbierMedicinal/Plante.aspx?doc=badiane-tous-les-bienfaits-de-l-anis-etoile>
- ¹⁶¹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 216
- ¹⁶² <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-basilic.48618.8.html>
- ¹⁶³ https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=basilic_nu
- ¹⁶⁴ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-boldo.48738.8.html>
- ¹⁶⁵ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/boldo-peumus-boldus.html>
- ¹⁶⁶ https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=boldo_ps
- ¹⁶⁷ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 162
- ¹⁶⁸ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-camomille-romaine.48666.8.html>
- ¹⁶⁹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 380
- ¹⁷⁰ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-cardamome.1175965.8.html>
- ¹⁷¹ <https://www.france-herboristerie.com/blog/91-la-cardamome-de-ceylan-pour-calmer-les-troubles-digestifs->
- ¹⁷² https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fiche.aspx?doc=cardamome_nu
- ¹⁷³ <https://www.creapharma.ch/tisane-cardamome.htm>
- ¹⁷⁴ <https://www.pandatea.fr/blogs/plantes/cardamome-bienfaits-sante#:~:text=Par%20ailleurs%2C%20cette%20%C3%A9pice%20a,permet%20de%20diminuer%20l'hypertension>
- ¹⁷⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-carvi.48688.8.html>
- ¹⁷⁶ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 200, p.83

-
- ¹⁷⁷ <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HuilesEssentielles/Fiche.aspx?doc=huile-essentielle-carvi>
- ¹⁷⁸ <https://www.dieti-natura.com/plantes-actifs/carvi.html>
- ¹⁷⁹ https://www.therascience.com/fr_fr/nos-actifs/plantes-et-champignons/carvi#:~:text=Ces%20graines%20renferment%20des%20flavono%C3%AFdes,de%20ballonnements%20et%20de%20flatulences.
- ¹⁸⁰ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-condurango.48676.8.html>
- ¹⁸¹ <https://www.complements-alimentaires.co/condurango/>
- ¹⁸² <https://dictionnaire.acadpharm.org/w/Condurango>
- ¹⁸³ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-coriandre.48647.8.html>
- ¹⁸⁴ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.97
- ¹⁸⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-fenouil-doux.48662.8.html>
- ¹⁸⁶ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/fenouil-foeniculum-vulgare.html>
- ¹⁸⁷ https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=fenouil_ps
- ¹⁸⁸ <https://fr.arkopharma.com/products/arkogelules-fenoui>
- ¹⁸⁹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 204
- ¹⁹⁰ <https://sarrasinecuisine.wordpress.com/2018/05/30/infusion-carvi-fenouil-coriandre-digestion/>
- ¹⁹¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-gentiane-jaune.48733.8.html>
- ¹⁹² IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.121
- ¹⁹³ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 230
- ¹⁹⁴ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-matricaire.48633.8.html>
- ¹⁹⁵ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.151
- ¹⁹⁶ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 224
- ¹⁹⁷ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-menthe-poivree.48588.8.html>
- ¹⁹⁸ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.157
- ¹⁹⁹ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/menthe-poivree-mentha-piperita.html>
- ²⁰⁰ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 208

-
- ²⁰¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-romarin.48603.8.html>
- ²⁰² IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.203
- ²⁰³ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/romarin-rosmarinus-officinalis.html>
- ²⁰⁴ https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=romarin_ps
- ²⁰⁵ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.154
- ²⁰⁶ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-acore-acore-vrai-acore-odorant.1068214.8.html>
- ²⁰⁷ <https://www.creapharma.ch/calami.htm>
- ²⁰⁸ <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HerbierMedicinal/Plante.aspx?doc=acore-acorus-calamus-proprietes-bienfaits-cette-plante>
- ²⁰⁹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-arbousier.1188621.8.html>
- ²¹⁰ <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HerbierMedicinal/Plante.aspx?doc=arbousier-arbutus-unedo-proprietes-bienfaits-cette-plante>
- ²¹¹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.357
- ²¹² IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.59
- ²¹³ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/arnica-montagnes-montana.html>
- ²¹⁴ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-arnica.48712.8.html>
- ²¹⁵ <https://www.passeportsante.net/huiles-vegetales-g152/Fiche.aspx?doc=huile-calophylle>
- ²¹⁶ <https://www.compagnie-des-sens.fr/huile-vegetale-calophylle-inophyle/>
- ²¹⁷ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-eglantier.48691.8.html>
- ²¹⁸ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.357
- ²¹⁹ Rein E, Kharazmi A, Winther K. A herbal remedy, Hyben Vital (stand. powder of a subspecies of *Rosa canina* fruits), reduces pain and improves general wellbeing in patients with osteoarthritis-a double-blind, placebo-controlled, randomised trial. *Phytomedicine*. 2004 Jul;11(5):383-91. doi: 10.1016/j.phymed.2004.01.001. PMID: 15330493.
- ²²⁰ Winther K, Apel K, Thamsborg G. A powder made from seeds and shells of a rose-hip subspecies (*Rosa canina*) reduces symptoms of knee and hip osteoarthritis: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Scand J Rheumatol*. 2005 Jul-Aug;34(4):302-8. doi: 10.1080/03009740510018624. PMID: 16195164.

-
- ²²¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-cassis.48627.8.html>
- ²²² SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.30
- ²²³ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/cassis-ribes-nigrum.html>
- ²²⁴ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.104
- ²²⁵ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/curcuma-longa.html>
- ²²⁶ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-curcuma.48619.8.html>
- ²²⁷ <https://fr.arkopharma.com/products/arkogelules-curcuma-piperine>
- ²²⁸ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.34
- ²²⁹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.108
- ²³⁰ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 116
- ²³¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-frene.48667.8.html>
- ²³² <https://www.medisite.fr/retention-deau-retention-deau-7-plantes-drainantes-pour-leviter-cet-ete.5641896.714377.html#page3>
- ²³³ <https://fr.wiktionary.org/wiki/fraxine>
- ²³⁴ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.117
- ²³⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-galanga.1072766.8.html>
- ²³⁶ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/complements-alimentaires/galanga-alpinia-officinarum.html>
- ²³⁷ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/harpagophyton-harpagophytum-procumbens.html>
- ²³⁸ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.50
- ²³⁹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.98
- ²⁴⁰ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-houx-petit.1085150.8.html>
- ²⁴¹ ANSM Comité français de la Pharmacopée « Plantes médicinales et huiles essentielles » – CP022015023 CP02 Séance n°6 du 31 mars 2015 (https://archiveansm.integra.fr/var/ansm_site/storage/original/application/1359068a11bcbe1354997991012c5f64.pdf)
- ²⁴² IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.247

-
- ²⁴³ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-pensee-sauvage.48648.8.html>
- ²⁴⁴ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.550
- ²⁴⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-piment-de-cayenne.1234721.8.html>
- ²⁴⁶ https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=cayenne_ps
- ²⁴⁷ https://www.has-sante.fr/jcms/c_2682076/fr/qutenza-capsaicine-antalgique-local-en-patch
- ²⁴⁸ <https://www.vidal.fr/medicaments/substances/capsaicine-786.html>
- ²⁴⁹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-pivoine.1108716.8.html>
- ²⁵⁰ Chou TC. Anti-inflammatory and analgesic effects of paeonol in carrageenan-evoked thermal hyperalgesia. Br J Pharmacol. 2003 Jul;139(6):1146-52. doi: 10.1038/sj.bjp.0705360. PMID: 12871833; PMCID: PMC1573952. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12871833/>)
- ²⁵¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-prele-des-champs.48590.8.html>
- ²⁵² FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.118
- ²⁵³ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.106
- ²⁵⁴ <https://doctonat.com/scrofulaire-noueuse/>
- ²⁵⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-griffe-du-chat.1178574.8.html>
- ²⁵⁶ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.114
- ²⁵⁷ <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HerbierMedicinal/Plante.aspx?doc=vergerette-canada-erigeron-canadensis-bienfaits-cette-plante#:~:text=Consid%C3%A9r%C3%A9e%20comme%20une%20mauvaise%20herbe,%20Dinflammatoire%20antirhumatismale%20et%20astringente.>
- ²⁵⁸ https://fr.wikipedia.org/wiki/Conyza_canadensis
- ²⁵⁹ <https://www.ilapharm.com/actif/vergerette-du-canada/>
- ²⁶⁰ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-bruyere.48653.8.html>
- ²⁶¹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.142
- ²⁶² <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-busserole.48729.8.html>
- ²⁶³ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.26

-
- ²⁶⁴ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.136
- ²⁶⁵ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-liveche.920888.8.html>
- ²⁶⁶ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.145
- ²⁶⁷ Miran M, Feizabadi MM, Kazemian H, Kardan-Yamchi J, Monsef-Esfahani HR, Ebrahimi SN. The activity of *Levisticum officinale* W.D.J. Koch essential oil against multidrug-resistant *Mycobacterium tuberculosis*. Iran J Microbiol. 2018 Dec;10(6):394-399. PMID: 30873267; PMCID: PMC6414743. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30873267/>)
- ²⁶⁸ <https://www.pierrefranchommelab.com/aromatheque/212-liveche.html>
- ²⁶⁹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.140
- ²⁷⁰ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-piloselle.48690.8.html>
- ²⁷¹ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.71
- ²⁷² <https://fr.arkopharma.com/products/arkogelules-piloselle>
- ²⁷³ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p267
- ²⁷⁴ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-bourse-a-pasteur.1234146.8.html>
- ²⁷⁵ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 257
- ²⁷⁶ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-viorne.1178571.8.html>
- ²⁷⁷ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-aigremoine.48684.8.html>
- ²⁷⁸ <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HerbierMedicinal/Plante.aspx?doc=aigremoine-tous-les-bienfaits-de-cette-plante-sur-la-sante>
- ²⁷⁹ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.37
- ²⁸⁰ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-cypres.48668.8.html>
- ²⁸¹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 276
- ²⁸² <https://fr.arkopharma.com/blogs/plantes/le-cypres>
- ²⁸³ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p. 366
- ²⁸⁴ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-ficaire.1082585.8.html>
- ²⁸⁵ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022 , p.246

-
- ²⁸⁶ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-hamamelis.48601.8.html>
- ²⁸⁷ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/hamamelis-virginiana.html>
- ²⁸⁸ <https://fr.arkopharma.com/products/arkogelules-bio-hamamelis>
- ²⁸⁹ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.49
- ²⁹⁰ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.245
- ²⁹¹ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-houx-petit.1085150.8.html>
- ²⁹² FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.248
- ²⁹³ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-marronnier-dinde.48646.8.html>
- ²⁹⁴ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.58
- ²⁹⁵ <https://fr.arkopharma.com/products/arkogelules-marronnier-d-inde>
- ²⁹⁶ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/marronnier-inde-aesculus-hippocastanum.html>
- ²⁹⁷ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.250
- ²⁹⁸ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-melilot-officinal.48702.8.html>
- ²⁹⁹ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.153
- ³⁰⁰ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/melilot-melilotus-officinalis.html>
- ³⁰¹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.254
- ³⁰² <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/vigne-rouge-vitis-vinifera-tinctoria.html>
- ³⁰³ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.85
- ³⁰⁴ <https://fr.arkopharma.com/products/arkogelules-bio-vigne-rouge>
- ³⁰⁵ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.132
- ³⁰⁶ IBURG.A. Les plantes médicinales. Edition GRUND 2006, p.171
- ³⁰⁷ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-bouleau.48615.8.html>
- ³⁰⁸ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/bouleau-betula-alba.html>
- ³⁰⁹ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.134

³¹⁰ <https://www.saniplante.fr/c/128-cerisier-pedoncule-fructifere-rouge-coupe-menu-en-vrac-sachet-de-200gr.html>

³¹¹ <https://fr.arkopharma.com/products/arkogelules-queue-de-cerise>

³¹² FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.124

³¹³ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.66

³¹⁴ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-orthosiphon.48669.8.html>

³¹⁵ <https://fr.arkopharma.com/products/arkogelules-orthosiphon-gelule>

³¹⁶ FLEURENTIN.J. Du Bon usage des plantes qui soignent, Editions ouest France novembre 2022, p.128

³¹⁷ SCIMECA.D. Précis de Phytothérapie. Alpen Editions 2022, p.72

³¹⁸ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-pissenlit.48686.8.html>

³¹⁹ <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/pissenlit-taraxacum-officinale.html>

³²⁰ <https://www.medisite.fr/dictionnaire-des-plantes-medicinales-peuplier-peuplier-noir.1108708.8.html>

³²¹ <https://www.medisite.fr/retention-deau-retention-deau-7-plantes-drainantes-pour-leviter-cet-ete.5641896.714377.html#page3>

³²² <https://www.pharmashopi.com/peuplier-rr-30-2304.html>

³²³ <https://www.herbalgem.fr/fr/macerats-meres-concentres/81-peuplier-5425009101520.html>

³²⁴ <https://www.pharma-gdd.com/fr/herbalgem-peuplier-bio-30-ml>

el-Ghazaly M, Khayyal MT, Okpanyi SN, Arens-Corell M. Study of the anti-inflammatory activity of *Populus tremula*, *Solidago virgaurea* and *Fraxinus excelsior*. *Arzneimittelforschung*. 1992 Mar;42(3):333-6. PMID: 1497695

SOURCES IMAGES

Toutes les images des plantes en partie 3.3 sont extraites des sites suivants :

- Bétoine : <https://www.alamyimages.fr/photo-image-betony-betoin-eveques-millepertuis-stachys-officinalis-betonica-officinalis-la-floraison-des-brindilles-studio-photo-19737412.html>
- Camomille (grande) : <https://www.istockphoto.com/fr/photo/grande-camomille-gm153272930-20034278>
- Gingembre : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=cultiver+du+gingembre>
- Maté : https://fr.freepik.com/photos-premium/plantation-yerba-mate-dans-nord-argentine_35457397.htm
- Anamu : <https://www.kraeuter-und-duftpflanzen.de/pflanzen-saatgut/abelie-augentrost/a-einzelsorten/anamu-pflanze>
- Reine des près : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=reine+des+pr%C3%A9s>
- Saule : https://stock.adobe.com/ch_fr/images/salix-alba/440568969
- Véronique mâle : <https://www.istockphoto.com/es/foto/veronica-officinalis-flor-con-azul-floraci%C3%B3n-en-verano-gm1147338124-309447043>
- Giroflier :
 - o <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/immunit%C3%A9-vitalit%C3%A9/1064-le-giroflier-un-bouton-floral-anti-microbes>
 - o Clou de girofle : 221 238 photos libres de droits et images de stock | Shutterstock
- Myrrhe :
 - o <https://www.istockphoto.com/fr/photo/commiphora-wightii-avec-des-noms-communs-indien-bdellium-arbre-ou-arbre-de-myrre-de-gm1186681903-334906777>
 - o <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image-film?phrase=myrrhe>
- Pyrèthre d'Afrique : <https://www.alamyimages.fr/photos-images/pyrethrum-cinerariaefolium.html?sortBy=relevant>
- Herbe aiguille : <https://fr.dreamstime.com/photo-stock-l-aiguille-espagnole-petites-fleurs-blanches-image84304292>
- Renouée bistorte : <https://stock.adobe.com/fr/images/fleurs-roses-en-epis-de-renouee-bistorte-ou-langue-de-boeuf-bistorta-officinalis-superbum/268367588>
- Bouillon blanc : <https://stock.adobe.com/fr/search?k=bouillon-blanc>
- Erysimum : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=erysimum>
- Eucalyptus : https://www.scentree.co/fr/Eucalyptus_HE.html
- Guimauve : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=guimauve+officinale>
- Lierre grimpant : <https://www.alamyimages.fr/close-up-de-lierre-grimpant-sur-le-tronc-d-un-arbre-cornouiller-image63787884.html>
- Lierre terrestre : <https://www.shutterstock.com/fr/search/lierre-terrestre>
- Polygala de Virginie : <https://www.sciencephoto.fr/image/12284140-Seneca-snakeroot-Polygala-senega>
- Thym : <https://www.shutterstock.com/fr/search/thym?consentChanged=true>
- Achillée millefeuille : <https://www.monjardin.fr/plantes/schafgarbe/achillee-millefeuille>
- Agripaume : https://fr.freepik.com/photos-premium/agripaume-plante-medicinale-poussant-exterieur-leonurus-herbe-cardiaque_37415085.htm
- Ajowan : <https://www.shutterstock.com/fr/search/ajwain>

-
- Anis vert : <https://www.alamyimages.fr/anis-pimpinella-anisum-plante-medicinale-chromolithographie-1870-historique-image231372666.html>
 - Aneth :
 - o <https://fr.dreamstime.com/plante-l-aneth-jardin-fleur-d-feuilles-fenouil-fond-feuille-verte-image248864110>
 - o <https://pixabay.com/fr/photos/fruits-%C3%A0-laneth-aneth-turakotu-233968/>
 - Ase fétide :
 - o https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ferula_assa-foetida_-_K%C3%B6hler%E2%80%93Medizinal-Pflanzen-061.jpg
 - o <https://www.istockphoto.com/fr/photo/ase-f%C3%A9tide-gm949828444-259257457>
 - Badianier de chine : <https://www.alamyimages.fr/plantes-badiane-isole-sur-fond-blanc-aquarelle-illustration-botanique-des-plantes-culinaires-et-de-guerison-de-l-anis-etoile-image370611601.html>
 - Basilic : <https://www.alamyimages.fr/photos-images/plantes-de-basilic.html?sortBy=relevant>
 - Boldo : https://stock.adobe.com/fr/search/images?k=boldo&asset_id=402019608
 - Calament :
 - <https://stock.adobe.com/fr/search?k=%22calament%20%C3%A0%20grandes%20fleurs%22>
 - Camomille romaine : https://media.istockphoto.com/id/1136256206/fr/vectoriel/camomille-camomille-romaine-camomille-anglaise-camomille-jardin-pomme-de-terre-camomille.jpg?s=1024x1024&w=is&k=20&c=mhljmQAHZmKjx3BhZzoooN1gTqn0QFsbvK_5IpEj5oI=
 - Cardamone : <https://stock.adobe.com/search?k=cardamom+plant>
 - Carvi : <https://www.alamyimages.fr/le-carvi-carum-carvi-a-gauche-et-boucage-saxifrage-pimpinella-saxifraga-droite-plantes-medicinales-chromolithographie-historique-image231372583.html>
 - Condurango : <https://www.complements-alimentaires.co/condurango/>
 - Coriandre : <https://fr.dreamstime.com/bourgeons-blancs-fleurs-coriandre-coriandrum-sativum-des-feuilles-vertes-fond-plante-%C3%A9pic%C3%A9-l%C3%A9gumes-utilisation-image213869100>
 - Fenouil : <https://www.istockphoto.com/fr/vectoriel/plante-herbac%C3%A9-vivace-fenouil-plante-%C3%A0-fleurs-jaunes-plumeux-laisse-gm968852892-264109975>
 - Galanga :
 - <https://www.alamyimages.fr/photos-images/lesser-galangal-alpinia-officinarum.html?sortBy=relevant>
 - Gentiane jaune : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=gentiane+jaune>
 - Matricaire :
 - <https://www.alamyimages.fr/photo-image-camomille-matricaire-inodore-matricaria-perforata-10341963.html>
 - Mauve : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=malva+sylvestris>
 - Menthe poivrée : <https://www.pexels.com/fr-fr/chercher/menthe%20poivr%C3%A9/>
 - Réglisse :
 - o Plante : <https://stock.adobe.com/fr/images/die-heilpflanze-sussholz-the-herbal-plant-liquorice-or-glycyrrhiza-glabra/131656398>
 - o Parties souterraines : <https://depositphotos.com/photo/licorice-10390233.html>
 - Corydale : <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1934578X20957752>
 - Datura : <https://www.alamyimages.fr/photo-image-le-datura-stramonium-stramoine-trompette-des-anges-demons-mauvaises-herbes-thorn-apple-tolguacha-jamestown-tabouret-des-champs-de-mauvaises-herbes-des-plantes-des-plantes-27739531.html>
 - Eschscholtzia : <https://www.shutterstock.com/fr/search/eschscholtzia-californica>

-
- Pavot à opium : <https://www.istockphoto.com/fr/photo/pavot-%C3%A0-opium-gros-plan-sur-papaver-somniferum-la-culture-du-pavot-%C3%A0-opium-gm886701690-246177994>
 - Piment de cayenne : <https://www.istockphoto.com/fr/photo/plante-de-piment-chili-queue-de-whippet-de-bangalore-chemins-gm867315056-144344399>
 - Solidago : <https://stock.adobe.com/fr/images/solidago-virgaurea-solidage-verge-d-or/136643080>
 - Acore vrai : <https://www.alamyimages.fr/mains-tenant-des-racines-d-acorus-calamus-egalement-connu-sous-le-nom-de-drapeau-doux-isolees-sur-fond-clair-la-racine-de-calamus-est-utilisee-dans-les-produits-de-soins-personnels-beaute-et-image431785969.html>
 - Arbousier : https://fr.freepik.com/photos-premium/arbousier-arbutus-unedo-aux-baies-agrandi_32013094.html
 - Arnica montana : <https://www.istockphoto.com/fr/photo/usine-de-montana-arnica-isol%C3%A9-gm996848014-269736076>
 - Calophylle : <https://www.cellublu.com/blog/fr/lhuile-de-calophylle-est-elle-efficace-pour-traiter-la-cellulite/>
 - Curcuma : https://fr.freepik.com/photos-premium/bouchent-curcuma-curcuma-longa-linn-rhizome-isole-fond-blanc_10466313.htm
 - Frêne : <https://pixabay.com/fr/photos/fraxinus-excelsior-cendre-844492/>
 - Harpagophytum : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=harpagophytum+procumbens>
 - Notopterygium : <https://www.dreamstime.com/stock-photo-traditional-chinese-medicine-qianghuo-notopterygium-incisium-ingredient-used-image67297747>
 - Pensée sauvage : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=pens%C3%A9e+sauvage>
 - Pied de chat : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=antennaria+dioica>
 - Pivoine : <https://www.istockphoto.com/fr/photo/rose-pivoine-gm177130955-18519564>
 - Romarin : <https://www.alamyimages.fr/romarin-rosmarinus-officinalis-romarin-planete-de-botanique-tiree-de-atlas-couleur-des-plantes-medicaless-de-paul-hariot-1900-pl-botanique-image352690455.html>
 - Scrofulaire noueuse : <https://www.alamyimages.fr/photo-image-scrofulaire-noueuse-forestiers-scrofulariacees-scrofulaire-noueuse-et-la-scrofulaire-noueuse-72198706.html>
 - Griffe du chat : <https://www.alamyimages.fr/photos-images/griffe-de-chat.html?sortBy=relevant>
 - Verveine officinale : <https://www.alamyimages.fr/verveine-officinale-verbena-officinalis-vervain-commun-plan-de-botanique-tiree-de-atlas-couleur-des-plantes-medicaless-de-paul-hariot-190-image352874285.html>
 - Prêle des champs : <https://www.alamyimages.fr/photo-image-la-prele-des-champs-commun-prele-equisetum-arvense-25967233.html>
 - Bruyère cendrée : <https://www.alamy.com/stock-photo/la-bruy%C3%A8re-cendr%C3%A9e.html?sortBy=relevant>
 - Busserole : https://www.shutterstock.com/fr/image-photo/bearberry-arctostaphylos-uvaursi-isolated-on-white-1132316735?utm_campaign=image&utm_medium=googleimages&utm_source=iptc
 - Livèche : https://fr.freepik.com/photos-premium/epices-herbes-liveche-levisticum-officinale-plante-poussant-dans-jardin_26276045.htm
 - Actée à grappe : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=actaea+racemosa>
 - Bourse à pasteur : <https://www.alamyimages.fr/photos-images/bourse-a-pasteur.html?sortBy=relevant>

-
- Viorne : <https://www.istockphoto.com/fr/vectoriel/viburnum-opulus-gm1090381766-292504666>
 - Aigremoine : <https://www.alamyimages.fr/aigremoine-commune-clochers-ou-sticklewort-agrimonia-eupatoria-k-image233011170.html>
 - Cyprès : <https://www.alamyimages.fr/cones-femelles-de-cypres-cupressus-sempervirens-sur-la-couronne-d-un-arbre-dans-le-parc-national-de-fruska-gora-image502980559.html>
 - Ficaire : <https://www.istockphoto.com/fr/vectoriel/ficaire-ranunculus-ficaria-victorien-illustration-botanique-1863-gm641308918-116029253>
 - Hamamélis de Virginie : <https://www.istockphoto.com/fr/photo/hamamelis-virginiana-gm513675318-87732193>
 - Houx (fragon) : <https://www.alamyimages.fr/photos-images/jews-in-paris.html?sortBy=relevant>
 - Marronnier d'Inde : <https://fr.freepik.com/photos-vecteurs-libre/hippocastanum>
 - Mélilot : <https://www.alamyimages.fr/trefle-jaune-doux-melilotus-officinalis-egalement-trefle-ordinaire-doux-melilot-trefle-doux-et-trefle-sucre-plus-commun-plante-medicinale-la-fraiche-image366973441.html>
 - Vigne rouge : <https://www.agefotostock.com/age/en/Stock-Images/lemaire.html>
 - Bouleau : <https://www.shutterstock.com/fr/search/betula>
 - Griottier : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=griotte>
 - Orthosiphon : <https://blog.soin-et-nature.com/fr/orthosiphon/>
 - Piloselle : https://www.shutterstock.com/fr/image-photo/hieracium-pilosella-officinarum-known-mouseear-hawkweed-1100940992?utm_campaign=image&utm_medium=googleimages&utm_source=iptc
 - Pissenlit : <https://www.alamyimages.fr/le-pissenlit-taraxacum-officinale-lithographie-coloriee-par-hanhart-apres-une-illustration-botanique-par-david-blair-de-robert-bentley-et-henry-trimens-plantes-medicinales-londres-1880-image211158363.html>
 - Alkekengi coqueret : https://fr.freepik.com/photos-premium/physalis-alkekengi-lanternes-oranges-physalis-parmi-feuilles-vertes-fond-naturel-sombre_17474969.htm
 - Colchique : <https://www.istockphoto.com/fr/search/2/image?phrase=colchique>
 - Peuplier noir : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:305_Populus_nigra_L.jpg

ANNEXES

ANNEXE 1 : Dépliant « Je prends des médicaments antidouleurs à bon escient », à destination des patients

Je fais bon usage des médicaments ANTIDOULEURS OPIOÏDES



Les antidouleurs opioïdes sont les médicaments contenant de la **codéine**, du **tramadol**, de l'**opium**, de la **dihydrocodéine**, de la **morphine**, de l'**oxycodone**, du **fentanyl** ou de l'**hydromorphone**.

**Comment bien utiliser les médicaments antidouleurs opioïdes
qui sont obligatoirement prescrits par mon médecin
pour traiter certaines douleurs modérées à intenses ?**



Pour bien utiliser un antidouleur opioïde :

- **Je n'augmente jamais seul les doses** : un surdosage peut être mortel (arrêt respiratoire).
Je consulte mon médecin pour adapter la posologie.
- Je prends un antidouleur opioïde **pendant la durée déterminée par mon médecin et uniquement pour la douleur pour laquelle il m'a été prescrit**, car ces médicaments peuvent entraîner une addiction (dépendance).
- Je ne propose **jamais mon traitement** à une personne de mon entourage (risque possiblement mortel).
- **La constipation est l'effet indésirable le plus fréquent** de ces médicaments.
J'en parle à mon pharmacien ou à mon médecin.
- **Si la douleur n'est pas suffisamment et rapidement soulagée, je consulte mon médecin.**
- **Je n'arrête jamais brutalement mon traitement sans en parler à mon médecin** car cela pourrait entraîner des effets indésirables (sensation de manque intense, transpiration, douleurs musculaires, insomnie).
- **Si je n'arrive pas à arrêter l'antidouleur opioïde, ou si je ressens le besoin d'augmenter les doses, j'en parle à mon pharmacien ou à mon médecin.**
- **Je ne conduis pas un véhicule sans l'avis de mon médecin.**



JE PRENDS DES MÉDICAMENTS ANTIDOULEURS À BON ESCIENT



L'ESSENTIEL

pour assurer l'efficacité
et limiter les risques
**de mon traitement
antidouleur**



OBSERVATOIRE FRANÇAIS
DES MÉDICAMENTS ANTALGIQUES

www.ofma.fr

#BonUsageMédicamentsAntidouleurs

#BUMA

En partenariat avec :



Je peux déclarer les effets indésirables
des médicaments antidouleurs sur
signalement-sante.gouv.fr



Je peux demander des renseignements
sur mon traitement antidouleur à mon centre
de pharmacovigilance ou d'addictovigilance sur
rfcrpv.fr/contacter-votre-crpv
ou addictovigilance.fr/centres



Je peux consulter les notices et informations
de référence des médicaments antidouleurs sur
base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr

ANNEXE 2 : LISTE A DES PLANTES MÉDICINALES UTILISEES TRADITIONNELLEMENT



LISTE A DES PLANTES MÉDICINALES UTILISEES TRADITIONNELLEMENT

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

- a - usage en médecine traditionnelle européenne et d'outre-mer
- b - usage en médecine traditionnelle chinoise
- c - usage en médecine traditionnelle ayurvédique
- * Usage cutané

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Abelmochus manihot	<i>Abelmochus manihot</i> (L.) Medik.	Malvaceae	fleur ^b	
Absinthe (grande)	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	tous organes
Absinthe (petite) Voir Armoise pontique				
Absinthe maritime	<i>Artemisia maritima</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	tous organes
Acacia à gomme	<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd. et autres espèces d'acacias d'origine africaine	Fabaceae	exsudation gommeuse = gomme arabique ^a	
Acalypha arvensis Armoise tipompon	<i>Acalypha aristata</i> Kunth	Euphorbiaceae	feuille ^a , ^a	
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.)		écorce de racine ^b	
Ache des marais	<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae	souche radicante ^a	
Achillée millefeuille Millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie ^a	
Achyranthes bidentata	<i>Achyranthes bidentata</i> Blume	Amaranthaceae	racine ^b	
Acore vrai	<i>Acorus calamus</i> L. var. <i>americanus</i>	Acoraceae	rhizome ^{a, b}	
Actée à grappes Cimifuga	<i>Cimicifuga racemosa</i> (L.) Nutt.	Ranunculaceae	partie souterraine ^a	
Adonis	<i>Adonis vernalis</i> L.	Ranunculaceae	partie aérienne ^a	
Agar-agar	<i>Gelidium</i> sp., <i>Euchema</i> sp., <i>Gracilaria</i> sp.	Rhodophyceae	mucilage = géluse ^a	
Ageratum conyzoides Herbe à femme	<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.	Asteraceae	feuille ^a , ^a	
Agripaume	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Lamiaceae	sommité fleurie ^a	
Aigremoine	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Rosaceae	sommité fleurie ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Ail	<i>Allium sativum</i> L.	Liliaceae	bulbe ^a	
Airelle myrtille Voir Myrtille				
Ajowan	<i>Trachyspermum ammi</i> (L.) Sprague ex. Turrill (= <i>Carum copticum</i> (L.) C.B. Clarke)	Apiaceae	fruit ^a	
Alchémille	<i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm. (= <i>A. vulgaris</i> L. <i>sensu</i> <i>latiore</i>)	Rosaceae	partie aérienne ^a	
Alkékenge Coqueret	<i>Physalis alkekengi</i> L.	Solanaceae	fruit ^a	
Alliaire	<i>Sisymbrium alliaria</i> Scop.	Brassicaceae	plante entière ^a	
Aloes des Barbades	<i>Aloe barbadensis</i> Mill. (= <i>A. vera</i> L.)	Liliaceae	suc concentré provenant des feuilles ^{a, b}	
Aloes des Barbades	<i>Aloe barbadensis</i> Mill. (= <i>A. vera</i> L.)	Liliaceae	mucilage ^a	
Aloes du Cap	<i>Aloe ferox</i> Mill. et hybrides	Liliaceae	suc concentré provenant des feuilles ^{a, b}	
Alpinia zerumbet A tous maux Zerumbet	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L. Burt & R. M. Sm	Zingiberaceae	feuille ^a , fleur ^a , racine ^a , graine ^a	
Amandier doux	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D. Webb var. <i>dulcis</i>	Rosaceae	graine ^a	
Ambrette	<i>Hibiscus abelmoschus</i> L.	Malvaceae	graine ^a	
Ambrosia peruviana	<i>Ambrosia peruviana</i> Willd.	Asteraceae	feuille fraîche et sèche ^a	tous organes
Amomum	<i>Amomum villosum</i> Lour. <i>Amomum longiligulare</i> T.L. Wu <i>Amomum kervanh</i> Pierre ex Gagnep. <i>Amomum compactum</i> Sol. ex Maton	Zingiberaceae	fruit ^b fruit rond ^b	
Anacardium occidentale Anacardier Cajou	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae	écorce ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Anemarrhena asphodeloides	<i>Anemarrhena asphodeloides</i> Bge. (= <i>Terauchia anemarrhenifolia</i> Nakai)	Liliaceae	rhizome ^b	
Anémone pulsatile	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill. (= <i>Anemone pulsatilla</i> L.)	Ranunculaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Aneth	<i>Anethum graveolens</i> L. (= <i>Peucedanum graveolens</i> Benth. et Hook.)	Apiaceae	fruit ^a	
Aneth fenouil Voir Fenouil doux				
Angelica dahurica	<i>Angelica dahurica</i> (Fisch. ex Hoffm.) Benth et Hook. f.	Apiaceae	racine ^b	
Angelica pubescens	<i>Angelica pubescens</i> Maxim.	Apiaceae	racine ^b	
Angelica sinensis	<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	Apiaceae	racine ^b	
Angélique Angélique officinale	<i>Angelica archangelica</i> L. (= <i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.)	Apiaceae	fruit ^a	
Angélique Angélique officinale	<i>Angelica archangelica</i> L. (= <i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.)	Apiaceae	partie souterraine ^a	
Anis Anis vert	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Apiaceae	fruit ^a	
Anredera leptostachys Glycérine	<i>Anredera leptostachys</i> (Moq.) Steenis	Basellaceae	feuille ^{a, a}	
Ansérine vermifuge Voir Chénopode vermifuge				
Antirhea borbonica Bois d'osto	<i>Antirhea borbonica</i> J.F. Gmel	Rubiaceae	feuille ^{a, a}	
Aphloia theiformis Change-écorce Goyave marron	<i>Aphloia theiformis</i> (Vahl) Benn.	Aphloiaceae	feuille ^a	
Arbousier	<i>Arbutus unedo</i> L.	Ericaceae	feuille ^a , partie souterraine ^a	
Aréquier	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae	graine dite « noix d'arec » ^a	graine
Armoise (petite) Voir Armoise pontique				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Armoise pontique Absinthe (petite) Armoise (petite)	<i>Artemisia pontica</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Arnebia euchroma	<i>Arnebia euchroma</i> (Royle) I. M. Johnst.	Boraginaceae	racine ^b	
Arnebia guttata	<i>Arnebia guttata</i> Bunge	Boraginaceae	racine ^b	
Arnica	<i>Arnica montana</i> L., <i>Arnica chamissonis</i> Less.	Asteraceae	capitule ^{*,a}	
Arrête-boeuf Voir Bugrane				
Artichaut	<i>Cynara scolymus</i> L.	Asteraceae	feuille ^a	
Ascophyllum	<i>Ascophyllum nodosum</i> Le Jol.	Phaeophyceae	thalle ^a	
Ase fétide	<i>Ferula asa-foetida</i> L.	Apiaceae	gomme oléo-résine ^a	
Asperge	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Liliaceae	partie souterraine ^a	
Aspérule odorante Muguet des bois	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. (= <i>Asperula odorata</i> L.)	Rubiaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Aspic Lavande aspic	<i>Lavandula latifolia</i> (L. f.) Medik.	Lamiaceae	sommité fleurie ^a	
Astragale à gomme Gomme adragante	<i>Astragalus gummifer</i> (Labill.) et certaines espèces du genre <i>Astragalus</i> d'Asie occidentale	Fabaceae	exsudation gommeuse = gomme adragante ^a	
Astragalus mongholicus	<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 ^b	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Aubépine Epine blanche	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., <i>C. monogyna</i> Jacq. (Lindm.) (= <i>C. oxyacanthoides</i> Thuill.)	Rosaceae	fruit ^a	
Aubépine Epine 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 ^a , sommité fleurie ^a	
Aunée Aunée officinale	<i>Inula helenium</i> L.	Asteraceae	partie souterraine ^a	
Aurone femelle Voir Santoline				
Avoine	<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	partie aérienne ^a	
Avoine	<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	fruit ^a	
Ayapana triplinervis Ayapana	<i>Ayapana triplinervis</i> (Vahl) R.M. King et H. Rob. (= <i>Eupatorium triplinerve</i> Vahl) (= <i>Eupatorium ayapana</i> Vent.)	Asteraceae	feuille ^a	
Badianier de Chine	<i>Illicium verum</i> Hook. f.	Magnoliaceae	fruit = badiane de Chine ou anis étoilé ^{a, b}	
Ballote noire Ballote fétide Marrube noir	<i>Ballota nigra</i> L. (= <i>B. foetida</i> Lam.)	Lamiaceae	sommité fleurie ^a	
Balsamite odorante Menthe coq	<i>Balsamita major</i> Desf. (= <i>Chrysanthemum balsamita</i> (L.) Baill.)	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Bardane (grande)	<i>Arctium lappa</i> L. (= <i>A. majus</i> (Gaertn.) Bernh.) (= <i>Lappa major</i> Gaertn.)	Asteraceae	feuille ^a , racine ^a	
Basilic Basilic doux	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a	
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 » ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Baumier de Tolu	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms, (= <i>Myroxylon toluiferum</i> H.B. & K)	Fabaceae	oléo-résine dite « baume de tolu » ^a	
Baumier du Pérou	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms. var. <i>pereirae</i> (Royle) Harms	Fabaceae	oléo-résine dite « baume du Pérou » ^a	
Belladone	<i>Atropa belladonna</i> L.	Solanaceae	feuille ^a , racine ^a , sommité fleurie ^a	tous organes
Benjoin de Sumatra Styrax benjoin	<i>Styrax benzoin</i> Dryand.	Styracaceae	oléo-résine ^{a,b}	
Benjoin du Laos Benjoin de Siam	<i>Styrax tonkinensis</i> (Pierre) Craib ex Hartwisch	Styracaceae	oléo-résine ^{a,b}	
Benoite	<i>Geum urbanum</i> L.	Rosaceae	partie souterraine ^a	
Berbéris Voir Epine-vinette				
Bétoine	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis. (= <i>Betonica officinalis</i> L.)	Lamiaceae	feuille ^a	
Bidens pilosa Herbe aiguille	<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , plante entière ^a	
Bigaradier Voir Oranger amer				
Bistorte Renouée bistorte	<i>Persicaria bistorta</i> (L.) Samp. (= <i>Polygonum bistorta</i> L.)	Polygonaceae	partie souterraine ^{a,b}	
Blé	<i>Triticum aestivum</i> L. et cultivars (= <i>T. vulgare</i> Host) (= <i>T. sativum</i> Lam.)	Poaceae	son ^a	
Bleuet	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Asteraceae	capitule ^a	
Boerhavia diffusa Patagon rouge	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Nyctaginaceae	feuille ^a , racine ^a	
Boldo	<i>Peumus boldus</i> Molina	Monimiaceae	feuille ^a	
Bouillon blanc	<i>Verbascum thapsus</i> L., <i>V. densiflorum</i> Bertol. (= <i>V. thapsiforme</i> Schrad.), <i>V. phlomoïdes</i> L.	Scrophulariaceae	corolle mondée ^a	
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 ^a , feuille ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Bourdaine Frangule	<i>Frangula alnus</i> Mill. (= <i>Rhamnus frangula</i> L.).	Rhamnaceae	écorce de tige ^a	
Bourrache	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	partie aérienne ^a	
Bourrache	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	fleur ^a	
Bourse à pasteur Thlaspi	<i>Capsella bursa-pastoris</i> . (L.) Medik.	Brassicaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Bremeria landia Quinquina indigène Quinquina du Pays Lingue en arbre	<i>Bremeria landia</i> var. <i>landia</i> (Poir.) Razafim & Alejandro (= <i>Mussaenda landia</i> Poir. var. <i>landia</i>)	Rubiaceae	feuille ^a , écorce de tige ^a	
Brunelle commune Petite consoude Charbonnière Prunelle Herbe au charpentier Brunette	<i>Prunella vulgaris</i> (L.)	Lamiaceae	épi fructifère ^{a,b}	
Bruyère (fausse) Voir Callune vulgaire				
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i> L.	Ericaceae	fleur ^a	
Buchu	<i>Agathosma betulina</i> (Berg.) Pill., <i>A. crenulata</i> (L.) Pill., <i>A. serratifolia</i> (Curt.) Spreeth.	Rutaceae	feuille ^a	
Bugrane Arrête-boeuf	<i>Ononis spinosa</i> L.	Fabaceae	racine ^a	
Bursera simaruba Gommier rouge	<i>Bursera simaruba</i> (L.)	Burseraceae	feuille ^a , écorce ^a	
Busserole Raisin d'ours Uva-ursi	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	Ericaceae	feuille ^a	
Cadlier Genévrier oxycèdre	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Cupressaceae	bois ^a	
Cajanus cajan Pois de bois	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth.	Fabaceae	feuille ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
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 ^a	
Callune vulgaire Bruyère (fausse)	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull.	Ericaceae	sommité fleurie ^a	
Calophylle	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Calophyllaceae	oléo-résine ^a	
Calophyllum tacamahaca Tacamaka	<i>Calophyllum tacamahaca</i> Willd.	Calophyllaceae	feuille ^a	
Camomille (grande)	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.	Asteraceae	partie aérienne ^a	
Camomille allemande Voir Matricaire				
Camomille romaine	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All. (= <i>Anthemis nobilis</i> L.)	Asteraceae	capitule ^a	
Camomille vulgaire Voir Matricaire				
Canéficier	<i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae	pulpe de fruit ^a	
Cannelier de Ceylan	<i>Cinnamomum verum</i> J.S. Presl.	Lauraceae	écorce de tige raclée = cannelle de Ceylan ^a	
Cannelier de Chine	<i>Cinnamomum cassia</i> Blume (= <i>Cinnamomum aromaticum</i> Nees)	Lauraceae	écorce de tige = cannelle de Chine ^{a, b}	
Capillaire du Canada	<i>Adiantum pedatum</i> L.	Adiantaceae	fronde ^a	
Capraria biflora Thé pays	<i>Capraria biflora</i> L.	Scrophulariaceae	partie aérienne ^a	
Capucine	<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae	feuille ^a	
Cardamome	<i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Maton	Zingiberaceae	fruit ^a	
Carmentine	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	Acanthaceae	partie aérienne ^a	
Caroubier	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Fabaceae	graine ^a = gomme caroube ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Caroubier	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Fabaceae	pulpe de fruit ^a	
Carragaheen Mousse d'Irlande	<i>Chondrus crispus</i> Lingby.	Gigartinaceae	thalle ^a	
Carthame	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Asteraceae	fleur ^{a, b}	
Carvi Cumin des prés	<i>Carum carvi</i> L.	Apiaceae	fruit ^a	
Cascara	<i>Frangula purshiana</i> (DC.) A.Gray ex R.C.Cooper (= <i>Rhamnus purshiana</i> (DC.))	Rhamnaceae	écorce de tige ^a	
Cassissier Groseiller noir	<i>Ribes nigrum</i> L.	Grossulariaceae	feuille ^a , fruit ^a	
Cecropia obtusa Bois canon	<i>Cecropia obtusa</i> Trecul (= <i>Ambaiba obtusa</i> (Trecul) Kuntze) (= <i>Cecropia lisboana</i> Snethl) (= <i>Coilopatalus obtusa</i> (Trecul) M. Gomez)	Urticaceae	feuille ^{a, *} , écorce ^{a, *}	
Cèdre blanc Voir Thuya				
Centauree (petite)	<i>Centaureum erythraea</i> Rafn s. l. <i>C. majus</i> (H. et L.) Zeltner <i>C. suffructicosum</i> (Griseb.) Ronn. (= <i>Erythraea centaurium</i> Persoon) (= <i>C. minus</i> Gars.) (= <i>C. umbellatum</i> Gilib.)	Gentianaceae	sommité fleurie ^a	
Cerisier griottier Voir Griottier				
Chardon Marie	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Asteraceae	feuille ^a , fruit ^a	
Chélidoine Éclaire (grande) Herbe aux verrues	<i>Chelidonium majus</i> L.	Papaveraceae	partie aérienne ^{a, *}	
Chelonanthus alatus Grand Centorel	<i>Chelonanthus alatus</i> (Aubl.) Pulle	Gentianaceae	feuille ^{a, *}	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Chêne	<i>Quercus robur</i> L. (= <i>Q. pedunculata</i> Hoffm.), <i>Q. petraea</i> (Matt.) Liebl. (= <i>Q. sessilis</i> Ehrh.), <i>Q. humilis</i> Mill. (= <i>Q. pubescens</i> Willd.)	Fagaceae	écorce de tige ^a	
Chénopode vermifuge Ansérine vermifuge Thé du Mexique	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. (syn. <i>C. anthelminticum</i> L.)	Chenopodiaceae	partie aérienne ^a	partie aérienne
Chicorée	<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , racine ^a	
Chiendent (gros) Pied de poule	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	rhizome ^a	
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 ^a	
Chromolaena odorata Fleurit-Noël	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H. Rob (= <i>Eupatorium clematidis</i>), (= <i>Eupatorium conyzoides</i>)	Asteraceae	feuille ^a	fleur, racine
Chrysanthellum	<i>Chrysanthellum indicum</i> DC. var. <i>afroamericanum</i> B.L. Turner	Asteraceae	partie aérienne ^a	
Cimifuga Voir Actée à grappes				
Cissus verticillata Liane molle	<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis	Vitaceae	feuille ^a , ^a	
Citronnelles	<i>Cymbopogon</i> sp.	Poaceae	feuille ^a	
Citrouille Voir Courge citrouille				
Cochléaire Herbe aux cuillères	<i>Cochlearia officinalis</i> L.	Brassicaceae	feuille ^a	
Codonopsis	<i>Codonopsis pilosula</i> ssp. <i>tangshen</i> (Oliv.) (= <i>Codonopsis tangshen</i> Oliv.)	Campanulaceae	racine ^b	
Coffea mauritiana Café marron	<i>Coffea mauritiana</i> Lam.	Rubiaceae	feuille ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Cognassier du Japon	<i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai (= <i>Chaenomeles lagenaria</i> (Loisel.) Koidz.)	Rosaceae	fruit sans graines ^b	
Colatier Voir Kolatier				
Colchique	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Colchicaceae	bulbe ^a , graine ^a	tous organes
Commiphora Voir Myrrhe				
Concombre sauvage Voir Elaterium				
Condurango	<i>Marsdenia condurango</i> Richb. f. (= <i>Gonolobus condurango</i> Triana)	Asclepiadaceae	écorce de tige ^a	
Consoude (grande)	<i>Symphytum officinale</i> L. (= <i>S. consolida</i> Gueldenst. ex Ledeb.)	Boraginaceae	racine* ^a	tous organes
Copalchi	<i>Coutarea latifolia</i> Sesse et Moc. ex DC.	Rubiaceae	racine ^a	
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., <i>P. dubium</i> L.	Papaveraceae	pétale ^a	
Coqueret Voir Alkékenge				
Cordia martinicensis Maho nwè Marron noir	<i>Cordia martinicensis</i> (Jacq.) Rem & Schult.	Boraginaceae	feuille* ^a	
Coriandre	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	fruit ^a	
Cornutia pyramidata	<i>Comutia pyramidata</i> L. (= <i>C. grandifolia</i> (Schltdl. & Cham.) Schauer)	Verbenaceae	feuille fraîche ^a	
Corydalis yanhusuo	<i>Corydalis yanhusuo</i> (Y.H. Chou & Chun C.Hsu) W.T. Wang ex Z.Y. Su & C.Y. Wu	Papaveraceae	Tubercule privé de racines ^b	
Coudrier Voir Noisetier				
Courge citrouille Citrouille	<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	graine ^a	
Courge Potiron	<i>Cucurbita maxima</i> Lam.	Cucurbitaceae	graine ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Couso Kouso	<i>Brayera anthelmintica</i> Kunth. (= <i>Hagenia abyssinica</i> J.F. Gmel.)	Rosaceae	inflorescence femelle ^a	
Cresson de Para	<i>Spilanthes filicaulis</i> Schumach. et Thonn. (= <i>S. acmella</i> Murray) (= <i>S. oleracea</i> Jacq.)	Asteraceae	capitule ^a , feuille ^a	
Criste marine Perce-pierre	<i>Crithmum maritimum</i> L.	Apiaceae	partie aérienne ^a	
Cumin des prés Voir Carvi				
Curcuma long	<i>Curcuma domestica</i> Vahl (= <i>C. longa</i> L.)	Zingiberaceae	rhizome ^{a, b}	
Cyamopsis Guar	<i>Cyamopsis tetragonolobus</i> (L.) Taub.	Fabaceae	graine ^a , pulpe de fruit = gomme guar ^a	
Cyathula officinalis	<i>Cyathula officinalis</i> K.C. Kuan.	Amaranthaceae	racine ^b	
Cyprés	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Cupressaceae	cône dit « noix de cyprés » ^a	
Dartrier	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Fabaceae	feuille ^a	
Datura Stramoine	<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	feuille ^a	tous organes
Dent de lion Voir Pissenlit				
Dictame de Crête	<i>Origanum dictamnus</i> L.	Lamiaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Digitale pourprée	<i>Digitalis purpurea</i> L.	Scrophulariaceae	feuille ^a	tous organes
Dioscorea nipponica	<i>Dioscorea nipponica</i> Makino	Dioscoreaceae	rhizome ^b	
Dioscorea oppositifolia Igname de Chine	<i>Dioscorea oppositifolia</i> L. (= <i>Dioscorea opposita</i> Thunb.)	Dioscoreaceae	rhizome ^b	
Dodonaea viscosa Bois de reinette des hauts	<i>Dodonaea viscosa</i> (L.) Jacq.	Sapindaceae	feuille ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Doréma	<i>Dorema ammoniacum</i> D. Don	Apiaceae	gomme ammoniacale ^a	
Douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Solanaceae	tige ^a	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 ^a	
Drynaria	<i>Drynaria fortunei</i> (Kunze) J. Sm.	Polypodiaceae	rhizome ^b	
Echinacée à feuilles étroites	<i>Echinacea angustifolia</i> DC.	Asteraceae	partie souterraine ^a	
Echinacée pâle	<i>Echinacea pallida</i> Nutt.	Asteraceae	partie souterraine ^a	
Echinacée pourpre	<i>Echinacea purpurea</i> Moench	Asteraceae	partie aérienne fleurie ^a , partie souterraine ^a	
Éclaire (grande) Voir Chélidoine				
Éclaire (petite) Voir Ficaire				
Eclipta prostrata	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L. (= <i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.) (= <i>Eclipta erecta</i> L.)	Asteraceae	partie aérienne ^b	
Églantier Rosier sauvage	<i>Rosa canina</i> L., <i>R. pendulina</i> L. et autres espèces de <i>Rosa</i>	Rosaceae	pseudo-fruit = cynorrhodon ^a	
Élatérium Concombre sauvage	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.	Cucurbitaceae	fruit ^a	
Eleutherine bulbosa L'envers Envers rouge	<i>Eleutherine bulbosa</i> (Miller) Urb. (= <i>Eleutherine americana</i> (Aubl.) Merr. ex K. Heyne.)	Iridaceae	bulbe ^{a, b}	
Éleuthérocoque	<i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. ex Maxim.) Maxim. (= <i>Acanthopanax senticosus</i> (Rupr. ex Maxim.) Harms)	Araliaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Épervière piloselle Voir Piloselle				
Epine blanche Voir Aubépine				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Epine-vinette Berbérís	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Berberidaceae	écorce de racine ^a	tous organes
Érigéron Voir Vergerette du Canada				
Eryngium foetidum Herbe à fer	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Apiaceae	feuille ^a	
Erysimum Vélar Herbe aux chèvres	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. (= <i>Erysimum officinale</i> L.)	Brassicaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Eschscholtzia Pavot de Californie	<i>Eschscholtzia californica</i> Cham.	Papaveraceae	partie aérienne ^a	
Estragon	<i>Artemisia dracunculoides</i> L.	Asteraceae	partie aérienne ^a	
Eucalyptus Eucalyptus globuleux	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	feuille ^a	
Euphorbia hirta	<i>Euphorbia hirta</i> L. (= <i>E. pilulifera</i> L.)	Euphorbiaceae	partie aérienne ^a	
Fenouil amer	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>vulgare</i>	Apiaceae	fruit ^{a, b}	
Fenouil doux Aneth fenouil	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>dulce</i>	Apiaceae	fruit ^{a, b}	
Fenouil doux Aneth fenouil	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. var. <i>dulce</i>	Apiaceae	partie souterraine ^a	
Fenugrec	<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.	Fabaceae	graine ^{a, b}	
Févier Voir Gleditschia				
Ficaire Éclaire (petite) Renoncule (fausse)	<i>Ranunculus ficaria</i> L. (= <i>Ficaria ranunculoïdes</i> Roth.)	Ranunculaceae	partie souterraine ^a	tous organes
Figuier	<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	pseudo-fruit ^a	
Forsythia suspensa	<i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl.	Oleaceae	fruit ^b	
Fragon épineux Voir Houx (petit)				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Fraisier	<i>Fragaria vesca</i> L.	Rosaceae	partie souterraine ^a	
Framboisier	<i>Rubus idaeus</i> L.	Rosaceae	feuille ^a	
Frangule Voir Bourdaine				
Fraxinus rhynchophylla	<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance	Oleaceae	écorce ^b	
Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i> L., <i>F. oxyphylla</i> M. Bieb.	Oleaceae	feuille ^a	
Frêne à manne	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	suc épaissi dit « manne » ^a	
Fritillaria thunbergii	<i>Fritillaria thunbergii</i> Miq. (= <i>Uvularia cirrhosa</i> Thunb.)	Liliaceae	bulbe ^b	bulbe
Fucus	<i>Fucus serratus</i> L., <i>F. vesiculosus</i> L.	Fucaceae	thalle ^a	
Fumeterre	<i>Fumaria officinalis</i> L. et espèces voisines	Fumariaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Galanga (grand)	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae	rhizome ^a	
Galanga (petit)	<i>Alpinia officinarum</i> Hance	Zingiberaceae	rhizome ^{a, b}	
Galbanum	<i>Ferula gummosa</i> Boiss. (= <i>F. galbaniflua</i> Boiss. et Buhse)	Apiaceae	gomme-oléo-résine ^a	
Galéga	<i>Galega officinalis</i> L.	Fabaceae	partie aérienne fleurie ^a	graine
Ganoderme luisant	<i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst (= <i>Boletus</i> <i>lucidus</i> Curtis)	Ganodermataceae	sporophore	
Gastrodia elata	<i>Gastrodia elata</i> Blume	Orchidaceae	rhizome ^b	
Gardenia jasminoides Jasmin du Cap	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis	Rubiaceae	fruit ^b	
Gattilier	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Verbenaceae	sommité fleurie ^a , fruit ^a	
Gelsémium Jasmin de la Caroline	<i>Gelsemium sempervirens</i> (L.) Ait. f.	Loganiaceae	partie souterraine ^a	tous organes

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link (= <i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Wimmer ex Koch)	Fabaceae	fleur ^a	tous organes sauf fleur
Genévrier	<i>Juniperus communis</i> L.	Cupressaceae	cône femelle dit « baie de genièvre » ^a	
Gentiane Gentiane jaune	<i>Gentiana lutea</i> L.	Gentianaceae	partie souterraine ^a	
Géranium herbe à Robert Géranium Robert	<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae	plante entière ^a	
Géranium Robert Voir Géranium herbe à Robert				
Gingembre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	rhizome ^{a, b}	
Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Ginkgoaceae	feuille ^a	
Ginseng Panax de Chine	<i>Panax ginseng</i> C. A. Meyer (= <i>Aralia quinquefolia</i> Decne. et Planch.)	Araliaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Giroflier	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. et Perry (= <i>Eugenia caryophyllus</i> (Sprengel) Bull. et Harr.)	Myrtaceae	bouton floral = clou de girofle ^{a, b}	
Gléditschia Févier	<i>Gleditschia triacanthos</i> L., <i>G. ferox</i> Desf.	Fabaceae	graine ^a	
Globulaire purgative Séné de Provence	<i>Globularia alypum</i> L.	Globulariaceae	feuille ^a	
Gnaphale dioïque Voir Pied de chat				
Gomme adragante Voir Astragale à gomme				
Gomme ammoniac Voir Doréma				
Gomme arabique Voir Acacia à gomme				
Gomme de Sterculia Voir Sterculia				
Gomme Karaya Voir Sterculia				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Gomme M'Bep Voir Sterculia				
Grande ortie Voir Ortie dioïque				
Grenadier	<i>Punica granatum</i> L.	Punicaceae	écorce de racine ^a , écorce de tige ^a	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 ^a	
Griottier Cerisier griottier	<i>Prunus cerasus</i> L., <i>P. avium</i> (L.) L.	Rosaceae	pédoncule du fruit = queue de cerise ^a	
Groseiller noir Voir Cassissier				
Guar Voir Cyamopsis				
Guarana Voir Paullinia				
Guimauve	<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvaceae	feuille ^a , fleur ^a , racine ^a	
Hamamélis de Virginie	<i>Hamamelis virginiana</i> L.	Hamamelidaceae	écorce de tige ^a , feuille ^a	
Hamelia patens	<i>Hamelias patens</i> Jacq.	Rubiaceae	feuille fraîche* ^a	
Harpagophyton	<i>Harpagophytum procumbens</i> (Burch.) DC. ex Meissn.	Pedaliaceae	racine secondaire tubérisée ^a	
Herbe aux chantres Voir Erysimum				
Herbe aux chats Voir Valériane				
Herbe aux cuillères Voir Cochléaire				
Herbe aux verrues Voir Chélidoine				
Hibiscus Voir Karkadé				
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae	inflorescence femelle dite « cône de houblon » ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L.	Cannabaceae	poil glanduleux = lupulin ^a	
Houx (petit) Fragon épineux	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Liliaceae	partie souterraine ^a	fruit
Hubertia ambavilla Ambaville	<i>Hubertia ambavilla</i> var. <i>ambavilla</i> Bory (= <i>Senecio ambavilla</i> (Bory) Pers.)	Asteraceae	feuille ^a	
Hydrastis	<i>Hydrastis canadensis</i> L.	Ranunculaceae	partie souterraine ^a	tous organes
Hydrocotyle	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb. (= <i>Hydrocotyle asiatica</i> L.)	Apiaceae	partie aérienne ^{a, b}	
Hypericum lanceolatum Fleur jaune	<i>Hypericum lanceolatum</i> Lam. spp. <i>lanceolatum</i>	Hypericaceae	sommité fleurie ^a , fleur ^a , feuille ^a .	
Hyptis atrorubens Herbe à mouche	<i>Hyptis atrorubens</i> Poit.	Lamiaceae	feuille ^{a, a}	
Hyptis suaveolens Gwo bom Gros baume	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	Lamiaceae	feuille ^{a, a}	
Hysope	<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Ipécacuanha Ipécacuanha de Costa Rica Ipécacuanha de Matto Grosso	<i>Cephaelis acuminata</i> H. Karst., <i>C. ipecacuanha</i> (Brot.) A. Rich.	Rubiaceae	racine ^a	tous organes
Ispaghul	<i>Plantago ovata</i> Forssk. (= <i>P. ispaghula</i> Roxb.)	Plantaginaceae	graine ^a , tégument de la graine ^a	
Jaborandi	<i>Pilocarpus jaborandi</i> Holmes (= <i>P. microphyllus</i> Stapf), <i>P. pennatifolius</i> Lemm.	Rutaceae	feuille ^a	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 ^{a, b}	
Jumellea fragans Faham	<i>Jumellea fragans</i> (Thou) Schltr.	Orchidaceae	feuille ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Jusquiame noire	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Solanaceae	feuille ^a , partie aérienne ^a	tous organes
Justicia secunda Herbe tension	<i>Justicia secunda</i> Vahl.	Acanthaceae	feuille ^a	
Kalanchoe pinnata	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers	Crassulaceae	feuille fraîche* ^a	
Karkadé Oseille de Guinée Hibiscus	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	calice et calicule ^a	
Khella	<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	Apiaceae	fruit ^a	
Kinkéliba	<i>Combretum micranthum</i> G. Don (= <i>C. altum</i> Guillaumin et Perrottet ex DC.)	Combretaceae	feuille ^a	
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 » ^a	
Kousso Voir Cousso				
Kudzu Voir Pueraria lobata				
Laitue vireuse	<i>Lactuca virosa</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , suc épaissi dit « lactucarium » ^a	
Lamier blanc Ortie Blanche	<i>Lamium album</i> L.	Lamiaceae	corolle mondée ^a , sommité fleurie ^a	
Laminaire	<i>Laminaria digitata</i> J.P. Lamour., <i>L. hyperborea</i> (Gunnerus) Foslie, <i>L. cloustonii</i> Le Jol.	Laminariaceae	stipe ^a , thalle ^a	
Larme de Job	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Poaceae	graine ^b	
Laurier commun Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	feuille ^a	fruit
Lavande Lavande vraie	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. (= <i>L. vera</i> DC.)	Lamiaceae	fleur ^a , sommité fleurie ^a	
Lavande aspic Voir Aspic				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Lavande stoechas	<i>Lavandula stoechas</i> L.	Lamiaceae	fleur ^a , sommité fleurie ^a	
Lavande vraie Voir Lavande				
Lavandin « Grosso »	<i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel.	Lamiaceae	fleur ^a , sommité fleurie ^a	
Lemongrass de l'Amérique centrale	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Poaceae	feuille ^a	
Lemongrass de l'Inde	<i>Cymbopogon flexuosus</i> (Nees ex Steud.) J.F. Wats.	Poaceae	feuille ^a	
Leonotis nepetifolia Pompon-soldat	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	Lamiaceae	feuille ^a	
Leonurus japonicus	<i>Leonurus japonicus</i> Houtt. (= <i>Leonurus heterophyllus</i> Sweet)	Lamiaceae	partie aérienne fleurie ^b	tous organes
Leucas lavandulifolia Tombé Petit tombé	<i>Leucas lavandulifolia</i> Sm.	Lamiaceae	feuille, racine ^a , ^a	
Lichen d'Islande	<i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach. <i>sensu latiore</i>	Parmeliaceae	thalle ^a	
Lierre grimpant Lierre commun	<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	feuille ^a , bois ^a	
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L. (= <i>Nepeta glechoma</i> Benth.)	Lamiaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Lin	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	graine ^a , ^b	
Lis blanc	<i>Lilium candidum</i> L.	Liliaceae	bulbe ^a , fleur ^a	
Livèches de Chine Gaoben Chuanxiong	<i>Ligusticum sinense</i> Oliv. , <i>Ligusticum jeholensis</i> Nakai et Kitag. Chuanxiong : <i>Ligusticum</i> <i>chuanxiong</i> Hort.	Apiaceae	racine ^b rhizome ^b	
Livèche	<i>Levisticum officinale</i> Koch.	Apiaceae	feuille ^a , fruit ^a , partie souterraine ^a	
Lobélie enflée	<i>Lobelia inflata</i> L.	Lobeliaceae	sommité fleurie ^a	tous organes

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Lycium barbarum Baie de lyciet Baie de goji	<i>Lycium barbarum</i> L. (= <i>Lycium chinense</i> Mill.)	Solanaceae	fruit ^b	
Lysimaque pourprée Voir Salicaire				
Maclura tinctoria Murier-pays	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	Moraceae	feuille ^a	
Magnolia biondii	<i>Magnolia biondii</i> Pamp.	Magnoliaceae	bouton floral ^b	
Magnolia officinalis	<i>Magnolia officinalis</i> Rehd. et Wils.	Magnoliaceae	écorce de tronc, de racine et de branche, bouton floral ^b	
Maïs	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	style ^a	
Mandarine	<i>Citrus reticulata</i> Blanco (= <i>C. nobilis</i> Andrews)	Rutaceae	épicarpe, mésocarpe ^b	
Marjolaine Origan marjolaine	<i>Origanum majorana</i> L. (= <i>Majorana hortensis</i> Moench)	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Marronnier d'Inde	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Hippocastanaceae	écorce de tige ^a , graine ^a	
Marrube Marrube blanc	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Marrube blanc Voir Marrube				
Marrube noir Voir Ballote noire				
Marsypianthes chamaedrys Petit baume blanc	<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	Lamiaceae	partie aérienne ^a	
Maté Thé du Paraguay	<i>Ilex paraguariensis</i> St.-Hil. (= <i>I. paraguayensis</i> Lamb.)	Aquifoliaceae	feuille ^a	
Matricaire Camomille allemande Camomille vulgaire	<i>Matricaria recutita</i> L. (= <i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rausch.) (= <i>M. chamomilla</i> L.)	Asteraceae	capitule ^a	
Mauve	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	feuille ^a , fleur ^a	
Mélicot	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Fabaceae	partie aérienne ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Mélisse	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Menthe coq Voir Balsamite odorante				
Menthe poivrée	<i>Mentha x piperita</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Menthe pouliot Pouliot commun	<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Menthe verte	<i>Mentha spicata</i> L. (= <i>M. viridis</i> L.)	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Ményanthe Trèfle d'eau	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Menyanthaceae	feuille ^a	
Millefeuille Voir Achillée millefeuille				
Millepertuis	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Guttiferae	sommité fleurie ^a	
Momordica charantia	<i>Momordica charantia</i> L.	Curcubitaceae	partie aérienne*, ^a	
Morelle noire	<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae	tige feuillée ^a	fruit
Morinda officinalis	<i>Morinda officinalis</i> F.C.How	Rubiaceae	racine ^b	
Mousse d'Irlande Voir Carragaheen				
Moutan	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andr.	Ranunculaceae	écorce de racine ^b	
Moutarde junciforme	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	Brassicaceae	graine ^a	
Muguet des bois Voir Asperule odorante				
Muguet du Japon	<i>Ophiopogon japonicus</i> (Thunb.) Ker Gawl.	Asparagaceae	rhizome ^b	
Muscadier aromatique	<i>Myristica fragrans</i> Houtt. (= <i>M. moschata</i> Thunb.)	Myristicaceae	graine ^a dite « muscade » ou « noix de muscade », arille dit « macis » ^a	
Mussaenda arcuata Lingue café	<i>Mussaenda arcuata</i> Por.	Rubiaceae	feuille ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
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 ^a	
Myrte	<i>Myrtus communis</i> L.	Myrtaceae	feuille ^a	
Myrtille Airelle myrtille	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Ericaceae	feuille ^a , fruit ^a	
Nénuphar jaune	<i>Nuphar luteum</i> (L.) Sibth et Small.	Nymphaeaceae	rhizome ^a	
Nerprun	<i>Rhamnus catharticus</i> L.	Rhamnaceae	fruit ^a	
Noisetier Coudrier	<i>Corylus avellana</i> L.	Corylaceae	feuille ^a	
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 ^b	
Notopterygium franchetii	<i>Notopterygium franchetii</i> H. Boissieu (= <i>Notopterygium forbesii</i> H. Boissieu)	Apiaceae	rhizome, racine ^b	
Notopterygium incisum	<i>Notopterygium incisum</i> K.C. Ting ex H. T. Chang	Apiaceae	rhizome, racine ^b	
Noyer	<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	feuille ^a , péricarpe ^a	
Nuxia verticillata Bois maigre	<i>Nuxia verticillata</i> Lam.	Stilbaceae	feuille ^a	
Olea lancea Bois d'olive blanc	<i>Olea lancea</i> Lam. (= <i>Steganthus lanceus</i> (Lam.) Knobl.)	Oleaceae	feuille ^a	
Olivier Bois d'olive noir	<i>Olea europaea</i> L. (= <i>Olea europaea</i> ssp. <i>africana</i> (Mill) P.S. Green) (= <i>Olea africana</i> Mill.)	Oleaceae	feuille ^a	
Oranger amer Bigaradier	<i>Citrus aurantium</i> L. (= <i>C. bigaradia</i> Duch.) (= <i>C. vulgaris</i> Risso)	Rutaceae	feuille ^a , fleur, péricarpe dit « écorce » ou zeste ^a	
Oranger doux	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Pers. (= <i>C. aurantium</i> L.)	Rutaceae	péricarpe dit « écorce » ou zeste ^a	
Oreille de souris Voir Piloselle				

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Origan	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Origan marjolaine Voir Marjolaine				
Orpin rose	<i>Sedum roseum</i> (L.) Scop. (= <i>Rhodiola rosea</i> L.)	Crassulaceae	rhizome ^a , racine ^a	
Orthosiphon Thé de Java	<i>Orthosiphon stamineus</i> Benth. (= <i>O. aristatus</i> Miq.) (= <i>O. spicatus</i> Bak.)	Lamiaceae	tige feuillée ^a	
Ortie Blanche Voir Lamier blanc				
Ortie brûlante	<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	racine ^a	
Ortie brûlante	<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	partie aérienne ^a	
Ortie dioïque Grande ortie	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	partie aérienne ^a	
Ortie dioïque Grande ortie	<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	partie souterraine ^a	
Oseille de Guinée Voir Karkadé				
Paeonia alba	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	Ranunculaceae	racine stabilisée dite « racine blanche » ^b	
Paeonia rubra	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall. , <i>P. veitchii</i> Lynch.	Ranunculaceae	racine ^b	
Paliure	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill. (= <i>P. aculeatus</i> Lam.)	Rhamnaceae	fruit ^a	
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 » ^a	
Panax de Chine Voir Ginseng				
Pandanus utilis Vacoa	<i>Pandanus utilis</i> Bory	Pandanaceae	feuille ^a	
Papayer	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	suc du fruit ^a , feuille ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Pariétaire	<i>Parietaria officinalis</i> L., <i>P. judaica</i> L. (= <i>P. diffusa</i> Mert. et Koch)	Urticaceae	partie aérienne ^a	
Pas d'âne Voir Tuussilage				
Passerose Voir Rose trémière				
Passiflore	<i>Passiflora incarnata</i> L.	Passifloraceae	partie aérienne ^a	
Pastel	<i>Isatis tinctoria</i> L. (= <i>I. indigotica</i> Fortune)	Brassicaceae	racine ^b	
Patience	<i>Rumex patientia</i> L.	Polygonaceae	racine ^a	
Paullinia Guarana	<i>Paullinia cupana</i> Kunth.	Sapindaceae	graine ^a , extrait préparé avec la graine = guarana ^a	
Pavot	<i>Papaver somniferum</i> L.	Papaveraceae	feuille ^a , capsule, latex = opium ^a	tous organes sauf graine
Pavot de Californie Voir Eschscholtzia				
Pelargonium	<i>Pelargonium sidoides</i> DC <i>Pelargonium reniforme</i> Curt.	Geraniaceae	racine ^a	
Pensée sauvage Violette tricolore	<i>Viola arvensis</i> Murray, <i>V. tricolor</i> L.	Violaceae	fleur ^a , partie aérienne fleurie ^a	
Pentanema montanum Inule des montagnes	<i>Pentanema montanum</i> (L.) (= <i>Inula montana</i> L.)	Asteraceae	feuille ^a , fleur ^a , partie aérienne ^a	
Peperomia pellucida Cochlaria	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Piperaceae	partie aérienne ^a	
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 ^a , racine ^a	
Pervenche (petite)	<i>Vinca minor</i> L.	Apocynaceae	feuille ^a	
Pervenche tropicale Pervenche de Madagascar Pervenche rose	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Apocynaceae	feuille ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Petiveria alliacea	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Phytolaccaceae	racine ^a , feuille fraîche ^a	
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae	bourgeon ^a , feuille ^a	
Phyllanthus amarus Graines en bas feuilles	<i>Phyllanthus amarus</i> Schum. & Thonn. (= <i>Phyllanthus niruri</i> var. <i>amarus</i> (Schum. & Thonn.))	Phyllanthaceae	partie aérienne ^a	
Phyllanthus casticum Bois de demoiselle	<i>Phyllanthus casticum</i> Soy. – Will. (= <i>Phyllanthus casticum</i> Willemet)	Phyllanthaceae	écorce ^a	
Pied de chat Gnaphale dioïque	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn. (= <i>Gnaphalium dioicum</i> L.)	Asteraceae	capitule ^a	
Pied de poule Voir Chiendent (gros)				
Piloselle Épervière piloselle Oreille de souris	<i>Hieracium pilosella</i> L.	Asteraceae	plante entière ^a	
Piment de Cayenne Piment enragé Piment (petit)	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	fruit ^a	
Pimenta racemosa Bois d'Inde Quatre-épices	<i>Pimenta racemosa</i> (Mill.) J.W. Moore	Myrtaceae	feuille ^a , ^a	
Pin de Boston Pin de la Caroline	<i>Pinus palustris</i> Mill. (= <i>P. australis</i> F. Michx.)	Pinaceae	térébenthine dite « d'Amérique » ^a	
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i> Ait. (= <i>P. maritima</i> Lam.)	Pinaceae	rameau ^a , térébenthine dite « de bordeaux » ^a , colophane ^a , poix noire ^a	
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	bourgeon ^a	
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae	rameau ^a	
Pissenlit Dent de lion	<i>Taraxacum officinale</i> Web.	Asteraceae	racine ^a	
Pissenlit Dent de lion	<i>Taraxacum officinale</i> Web.	Asteraceae	feuille ^a , partie aérienne ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Pittosporum senacia Bois de joli cœur	<i>Pittosporum senacia</i> Putt ssp. <i>senacia</i>	Pittosporaceae	feuille ^{a, a}	
Pivoine	<i>Paeonia officinalis</i> L.	Paeoniaceae	racine ^a	
Plantain	<i>Plantago major</i> L., <i>P. intermedia</i> L., <i>P. lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	feuille ^a	
Plantain des sables Voir Psyllium				
Plantain pucier Voir Psyllium				
Platycodon	<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) DC	Campanulaceae	racine ^b	
Plectranthus amboinicus Gros-thym	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng. (= <i>Coleus</i> <i>amboinicus</i> Lour.) (= <i>Coleus</i> <i>aromaticus</i> Benth.)	Lamiaceae	feuille ^a	
Pluchea carolinensis Guérit-tout	<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don	Asteraceae	feuille ^a	
Poivre long	<i>Piper longum</i> L., <i>P. retrofractum</i> Vahl (= <i>P. chaba</i> Hunter) (= <i>P. officinarum</i> (Miq.) C.DC.)	Piperaceae	fruit ^b	
Poivre noir	<i>Piper nigrum</i> L.	Piperaceae	fruit ^b	
Polygala paniculata Ester fragile	<i>Polygala paniculata</i> L. (= <i>Polygala tenella</i> Willd)	Polygalaceae	plante entière ^a	
Polygala de Virginie	<i>Polygala senega</i> L.	Polygalaceae	partie souterraine ^a	
Polygonum orientale	<i>Persicaria orientalis</i> (L.) Spach. (= <i>Polygonum orientale</i> L.)	Polygonaceae	fruit ^{a, a}	
Polygone renouée Voir Renouée des oiseaux				
Pommier	<i>Malus sylvestris</i> Mill. (= <i>Pyrus malus</i> L.)	Rosaceae	fruit ^a	
Poria	<i>Wolfiporia extensa</i> (Peck) Ginns (syn. <i>Poria cocos</i> (Schw.) Wolf)	Polyporaceae	sclérote ^b	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Potentille Tormentille	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räusch. (= <i>P. tormentilla</i> (L.) Neck.)	Rosaceae	rhizome ^a	
Potiron Voir Cource				
Pouliot commun Voir Menthe pouliot				
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i> L.	Equisetaceae	partie aérienne stérile ^a	
Primevère	<i>Primula veris</i> L. (= <i>P. officinalis</i> (L.) Hill)	Primulaceae	fleur ^a	
Primevère	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, <i>Primula veris</i> L. (= <i>P. officinalis</i> (L.) Hill),	Primulaceae	partie souterraine ^a	
Prunier	<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	fruit ^a	
Prunier d'Afrique	<i>Prunus africana</i> (Hook. f.) Kalkm. (= <i>Pygeum africanum</i> Hook. f.)	Rosaceae	écorce de tige ^a	
Psiadia dentata Ti mangue Bois collant Bois de marron Bois de reinette Herbe trois jours	<i>Psiadia dentata</i> D.C	Asteraceae	feuille ^{a,*}	
Psidium guajava Goyavier	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	feuille ^a	
Psiloxylon mauritanum Bois de pêche marron	<i>Psiloxylon mauritanum</i> (Bouton ex Hook.F.) Baill. (= <i>Frapiera mauritiana</i> Bouton ex Hook. F.)	Psiloxylaceae	feuille ^a	
Psyllium Plantain pucier Plantain des sables	<i>Plantago afra</i> L. (= <i>P.</i> <i>psyllium</i> L.), <i>P. indica</i> L. (= <i>P. arenaria</i> Waldst. et Kit.)	Plantaginaceae	graine ^a	
Pueraria lobata Kudzu	<i>Pueraria lobata</i> (Wild.) Ohwi.	Fabaceae	racine ^b	
Pueraria thomsonii Kudzu	<i>Pueraria thomsonii</i> Benth.	Fabaceae	racine ^b	
Pyrèthre d'Afrique	<i>Anacyclus pyrethrum</i> DC.	Asteraceae	racine ^a	tous organes
Quassia de la Jamaïque	<i>Picrasma excelsa</i> (Sw.) Planch.	Simaroubaceae	bois ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Quassia de Surinam	<i>Quassia amara</i> L.	Simaroubaceae	bois ^a	
Queue de cerise Voir Griottier				
Quinquina rouge	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl (= <i>C. succirubra</i> Pavon), hybrides ou variétés	Rubiaceae	écorce ^a	
Quinquina rouge de Mutis	<i>Cascarilla magnifolia</i> Wedd.	Rubiaceae	écorce de tige ^a	
Radis noir	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>niger</i> (Mill.) Kerner	Brassicaceae	racine ^a	
Raifort sauvage	<i>Armoracia rusticana</i> Gaertn., B. Mey. et Scherb. (= <i>Cochlearia armoracia</i> L.)	Brassicaceae	racine ^a	
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 ^a	
Rauwolfia	<i>Rauwolfia serpentina</i> Benth. ex Kurz (= <i>Ophioxylon serpentinum</i> Willd.)	Apocynaceae	racine ^a	tous organes
Réglisse	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L., <i>G. inflata</i> Bat., <i>G. uralensis</i> Risch.	Fabaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Rehmannia glutinosa	<i>Rehmannia glutinosa</i> (Gaertn.) D.C.	Plantaginaceae	rhizome ^b	
Reine des prés Ulmaire	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. (= <i>Spiraea ulmaria</i> L.)	Rosaceae	fleur ^a , sommité fleurie ^a	
Renoncule (fausse) Voir Ficaire				
Renouée bistorte Voir Bistorte				
Renouée des oiseaux Polygone renouée Renouée trainasse	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae	partie aérienne fleurie ^a	
Renouée des teinturiers	<i>Persicaria tinctoria</i> (Ait.) H. Gross	Polygonaceae	feuille ^{a, b}	
Rhapontic Rhubarbe des jardins	<i>Rheum rhubarbarum</i> L. <i>R. x hybridum</i> Murray	Polygonaceae	partie souterraine ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Rhubarbe des jardins Voir Rhapontic				
Rhubarbe Rhubarbe de Chine	<i>Rheum officinale</i> Baill., <i>R. palmatum</i> L.	Polygonaceae	partie souterraine ^{a, b}	
Romarin	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Ronce	<i>Rubus</i> sp.	Rosaceae	feuille ^a	
Rose trémière Passerose	<i>Alcea rosea</i> L. (= <i>Althaea rosea</i> L.)	Malvaceae	fleur ^a	
Rosier à roses pâles	<i>Rosa centifolia</i> L.	Rosaceae	bouton floral ^a , pétale ^a	
Rosier de Damas	<i>Rosa damascena</i> Mill.	Rosaceae	bouton floral ^a , pétale ^a	
Rosier de Provins Rosier à roses rouges	<i>Rosa gallica</i> L.	Rosaceae	bouton floral ^a , pétale ^a	
Rosier sauvage Voir Eglantier				
Rue fétide	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	partie aérienne fleurie ^a	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 ^a	
Safran	<i>Crocus sativus</i> L.	Iridaceae	stigmate ^a	
Salicaire Lysimaque pourprée	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae	sommité fleurie ^a	
Salsepareille du Honduras	<i>Smilax sarsaparilla</i> L. (= <i>S. ornata</i> Hook. f.)	Liliaceae	racine ^a	
Salsepareille du Mexique Salsepareille de Vera Cruz	<i>Smilax aristolochiaefolia</i> Mill. (= <i>S. medica</i> Schldl. et Cham.)	Liliaceae	racine ^a	
Sambucus canadensis Siyo	<i>Sambucus canadensis</i> L.	Caprifoliaceae	fleur ^a , fruit ^a	
Sanguisorbe (grande)	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Rosaceae	partie souterraine ^{a, b}	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Santoline Aurone femelle	<i>Santolina</i> <i>chamaecyparissus</i> L.	Asteraceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sapin argenté	<i>Abies alba</i> Mill. (= <i>A. pectinata</i> DC.)	Abietaceae	bourgeon ^a , térébenthine dite « d'Alsace » ^a , térébenthine dite « des Vosges » ^a	
Saponaire	<i>Saponaria officinalis</i> L.	Caryophyllaceae	partie aérienne ^a , partie souterraine ^a	
Sarriette des jardins	<i>Satureja hortensis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sarriette des montagnes	<i>Satureja montana</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sauge d'Espagne	<i>Salvia lavandulifolia</i> Vahl	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sauge officinale Sauge	<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a	
Sauge sclarée Sclarée Toute-bonne	<i>Salvia sclarea</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sauge trilobée	<i>Salvia fruticosa</i> Mill. (= <i>S. triloba</i> L. f.)	Lamiaceae	feuille ^a	
Saule	<i>Salix</i> sp.	Salicaceae	écorce de tige ^a , feuille ^a	
Scammonée d'Alep Scammonée de Syrie	<i>Convolvulus scammonia</i> L.	Convolvulaceae	racine ^a , résine ^a	tous organes
Scammonée de Syrie Voir Scammonée d'Alep				
Scammonée du Mexique Jalap fusiforme	<i>Ipomoea orizabensis</i> (Pelletam) Ledeb. Ex Steud.	Convolvulaceae	racine ^a , résine ^a	tous organes
Schisandra de Chine	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.	Magnoliaceae	fruit ^b	
Scille	<i>Drimys maritima</i> (L.) Stearn (= <i>Urginea scilla</i> Steinh.) (= <i>U. maritima</i> (L.) Baker)	Liliaceae	bulbe ^a	tous organes
Sclarée Voir Sauge sclarée				
Scoparia dulcis Balai doux	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Scrophulariaceae	plante entière ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i> L. (= <i>S. aquatica</i> auct. non L.)	Scrophulariaceae	racine ^a , sommité fleurie ^a	
Scrofulaire noueuse	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Scrophulariaceae	racine ^a , sommité fleurie ^a	
Scrophularia	<i>Scrophularia ningpoensis</i> Hemsl. (= <i>Scrophularia microdonta</i> Franch.)	Scrophulariaceae	racine ^b	
Scutellaire	<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	labiaceae	racine ^b	
Secamone volubilis Liane d'olive	<i>Secamone volubilis</i> (Lam.) Marais	Apocynaceae	feuille ^a	
Seigle	<i>Secale cereale</i> L.	Poaceae	fruit ^a , son ^a	
Semen contra	<i>Artemisia cina</i> Berg. ex Poljakov	Asteraceae	capitule non épanoui ^a	
Séné d'Alexandrie ou de Khartoum	<i>Cassia senna</i> L. (= <i>C. acutifolia</i> (Delile) Batka) (= <i>Senna alexandrina</i> Mill.)	Fabaceae	foliole ^{a, b} , fruit ^{a, b}	
Séné de Provence Voir Globulaire purgative				
Séné de Tinnevely ou de l'Inde	<i>Cassia angustifolia</i> (Vahl) Batka	Fabaceae	foliole ^{a, b} , fruit ^{a, b}	
Senna bicapsularis Soumaké	<i>Senna bicapsularis</i> (L.) Roxb.	Fabaceae	feuille ^{a, a}	
Senna occidentalis Café zeb pian Digo café	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link.	Fabaceae	feuille ^{a, a}	graine, partie aérienne, fleur, racine
Serpolet Thym serpolet	<i>Thymus serpyllum</i> L. <i>sensu latiore</i>	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Sigesbeckia orientalis Colle-colle Guérit-vite	<i>Sigesbeckia orientalis</i> L.	Asteraceae	partie aérienne ^{a, a}	
Simarouba amer	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Simaroubaceae	écorce de racine ^a	
Simarouba glauca	<i>Simarouba glauca</i> DC.	Simaroubaceae	partie aérienne fraîche ou sèche ^{a, a}	
Sinomenium acutum	<i>Sinomenium acutum</i> (Thunb.) Rehd. et Wils.	Menispermaceae	tige ^b	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Siparuna guianensis Vénéré	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Siparunaceae	feuille ^a , ^a	
Solidage	<i>Solidago gigantea</i> Ait., <i>S. canadensis</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie ^a	
Solidage verge-d'or Verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i> L.	Asteraceae	sommité fleurie ^a	
Sophora japonica	<i>Sophora japonica</i> L.	Fabaceae	bouton floral ^b	
Souci Souci des jardins	<i>Calendula officinalis</i> L.	Asteraceae	capitule ^a , fleur ^a	
Stachytarpheta jamaicensis Verveine queue de rat	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Verbenaceae	feuille ^a	
Sterculia Gomme Karaya Gomme M'Bep Gomme de Sterculia	<i>Sterculia urens</i> Roxb., <i>S. tomentosa</i> Guill. et Perr.	Sterculiaceae	exsudation gommeuse = gomme de Sterculia ^a , gomme Karaya ^a , gomme M'Bep ^a	
Stramoine Voir Datura				
Struchium sparganophorum Oreille à mouton	<i>Struchium sparganophorum</i> (L.) Kuntze (= <i>Ethulia sparganophora</i> L.) (= <i>Ethulia struchium</i> Sw.) (= <i>Sparganophorus africanus</i> (P. Beauv.) Steud.)	Asteraceae	feuille ^a , ^a	
Styrax	<i>Styrax orientalis</i> L.	Styracaceae	baume ^a	
Styrax benjoin Voir Benjoin de Sumatra				
Styrax liquide	<i>Liquidambar orientalis</i> Mill., <i>L. styraciflua</i> L.	Hamamelidaceae	baume ^a	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae	fleur ^a , fruit ^a	
Syzygium cumini Jamblon Jamblong Jamelongue	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	graine de fruit mûr ^a	
Tamarinier de l'Inde	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae	feuille ^a , fruit ^a , pulpe de fruit ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISEES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Temoe-lawacq	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Zingiberaceae	rhizome ^a	
Terminalia catappa Badamier	<i>Terminalia catappa</i> L. (= <i>Terminalia badamia</i> auct. non DC.)	Combretaceae	feuille ^a	
Thé de Java Voir Orthosiphon				
Thé du Mexique Voir Chénopode vermifuge				
Thé du Paraguay Voir Maté				
Théier Thé	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze (= <i>C. thea</i> Link) (= <i>Thea sinensis</i> (L.) Kuntze)	Theaceae	feuille ^a	
Thespesia populnea Catalpa	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex. Corrêa	Malvaceae	feuille ^a , fruit ^a , ^a	
Thlaspi Voir Bourse à pasteur				
Thuya Cèdre blanc	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Cupressaceae	rameau ^a	tous organes
Thym	<i>Thymus vulgaris</i> L., <i>T. zygis</i> L.	Lamiaceae	feuille ^a , sommité fleurie ^a	
Thym serpolet Voir Serpolet				
Tilesia baccata Zerb carême	<i>Tilesia baccata</i> (L.) Pruski	Asteraceae	feuille, fleur ^a	
Tilleul	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop. , <i>T.</i> <i>cordata</i> Mill. (= <i>T. ulmifolia</i> Scop.) (= <i>T. parvifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.) (= <i>T. sylvestris</i> Desf.), <i>T. x vulgaris</i> Heyne ou mélanges	Tiliaceae	aubier ^a , inflorescence ^a	
Tormentille Voir Potentille				
Toute-bonne Voir Sauge sclarée				
Tradescantia spathacea	<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	Commelinaceae	feuille fraîche ^a	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Trèfle d'eau Voir Ményanthe				
Turraea thouarsiana Bois de quivi Petit quivi Bois de café marron	<i>Turraea thouarsiana</i> (Baill.) Cavaco & Kerauden (= <i>Gilibertia heterophylla</i> (Cav.) J.F. Gmel.) (= <i>Olax Thouarsiana</i> Baill.), (= <i>Turraea casimiriana</i> Harms.)	Meliaceae	tige feuillée *, ^a	
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				
Uncaria guianensis Radié Guadeloupe Piquant Guadeloupe	<i>Uncaria guianensis</i> (Aubl.) J.F. Gmel	Rubiaceae	feuille, tige *	
Uncaria tomentosa Griffe de chat	<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Roem. et Schult.) DC	Rubiaceae	écorce de tige *	
Uva-ursi Voir Busserole				
Valériane Herbe aux chats	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Valerianaceae	partie souterraine *	
Varronia curassavica Montjoli	<i>Varronia curassavica</i> Jacq. (= <i>Cordia curassavica</i> Jacq.) (= <i>Cordia verbenacea</i> DC.)	Boraginaceae	feuille *, partie aérienne *	
Vélar Voir Erysimum				
Vepris lanceolata Patte poule	<i>Vepris lanceolata</i> (Lam.) G. Don.	Rutaceae	feuille *, ^a	
Verge d'or Voir Solidage verge-d'or				
Vergerette du Canada Érigéron 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 *	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLE	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Verveine odorante	<i>Aloysia citriodora</i> Palau (= <i>Aloysia triphylla</i> (L'Hér.) Kuntze) (= <i>Lippia citriodora</i> Kunth.) (= <i>Verbena triphylla</i> L'Hér.)	Verbenaceae	feuille ^a	
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	partie aérienne ^{a, b}	
Viburnum	<i>Viburnum prunifolium</i> L.	Caprifoliaceae	écorce de tige ^a	
Vigne rouge	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	feuille ^a	
Violette	<i>Viola calcarata</i> L., <i>V. lutea</i> Huds., <i>V. odorata</i> L.	Violaceae	fleur ^a	
Violette tricolore Voir Pensée sauvage				
Vomiquier	<i>Strychnos nux vomica</i> L.	Loganiaceae	graine dite « noix vomique » ^a	tous organes
Zanthoxylum bungeanum Poivre de Sichuan	<i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim.	Rutaceae	péricarpe ^b	

Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.

Pharmacopée française janvier 2023

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné (e) POMMIES Camille

Déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. (*Décret n°92-657 du 13 juillet 1992*)

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Signature :



SIGNATURES DU DIRECTEUR DE THESE ET DU DOYEN

N° Étudiant : 21501221.....

N° Thèse : 40.....

Nom et Prénom : ... Pommiès Camille.....

Sujet : La prise en charge de la douleur par les plantes : états des lieux et perspectives
.....
.....

Tours, le : 10.07.2024.....

Le(s) Directeur(s) de Thèse :
Nom(s) et signature(s)

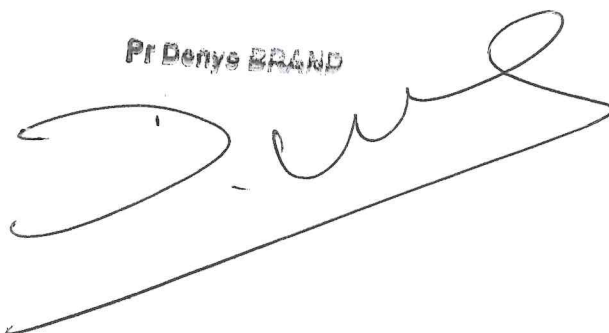
GLEVAREC GAELLE



Vu et Transmis :
Le Doyen

Le directeur de la Faculté
des Sciences Pharmaceutiques

Pr Denys BRAND



NOM, PRÉNOM de l'étudiant	POMMIES CAMILLE	N° 40
TITRE DE LA THÈSE		
..... LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR PAR LES PLANTES : ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES		
RÉSUMÉ DE LA THÈSE		
Depuis des millénaires, l'Homme s'est servi des plantes pour se soigner. Au fur et à mesure de notre histoire, avec les innovations techniques et technologiques par l'espèce humaine, de nouvelles découvertes en chimie et en sciences naturelles sont venues, d'abord enrichir, puis complètement modifier notre éventail thérapeutique, pour aboutir de nos jours, à une médecine allopathique qui a quelque peu oublié ses origines plus « naturelles »..... Depuis quelques années, un phénomène de mode, de « retour à la nature », de volonté de « vert »... dans tous les domaines de notre vie, nous poussent à nous replonger dans une offre de soins plus tournée vers les plantes et leurs vertus. Cependant, il ne s'agit pas là d'une prise en charge sans risque, qu'il faut « prendre à la légère »..... Afin de répondre à cette demande croissante, le pharmacien, successeur des herboristes, doit y voir une réelle opportunité et prendre conscience du rôle qu'il peut jouer. Etant le professionnel de santé le plus accessible pour la population et ayant connaissance des mécanismes de la douleur, il pourrait être à même de conseiller chaque patient de manière personnalisée..... Cette thèse propose une présentation structurée et exhaustive de l'ensemble des plantes inscrites à la pharmacopée française et pouvant être conseillées au comptoir, devant chaque plainte de type « douleur » en intégrant les interactions médicamenteuses possibles pour éviter tout risque lié à l'usage de ces plantes.....		
MOTS-CLÉS SIGNIFICATIFS DE SON CONTENU, ATTRIBUÉS PAR LE CANDIDAT EN LIAISON AVEC LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE ET LES MEMBRES DU JURY		
..... DOULEUR - PLANTE - PHYTOTHERAPIE		
JURY		
PRÉSIDENT : Dr ENGUEHARD-GUEIFFIER Cécile, pharmacien, professeur universitaire en chimie thérapeutique, université de Tours, UFR Pharmacie		
MEMBRES :		
Dr. GLEVAREC Gaëlle, pharmacien, maître de conférences en Biologie cellulaire et biochimie végétale, université de Tours, UFR Pharmacie		
Dr HUET Sébastien, pharmacien titulaire à la Pharmacie Saint Pol, 28400 Nogent-le-Rotrou		
DATE ET LIEU DE SOUTENANCE.....10.07.2024. - Faculté de Pharmacie Philippe Maupas. 37200 TOURS		