

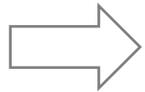
# PHYTOTHERAPIE AROMATHÉRAPIE

Laboratoire de Pharmacognosie- Phyto-aromathérapie  
Pr Claire VIGOR

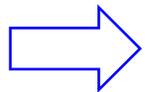
[claire.vigor@umontpellier.fr](mailto:claire.vigor@umontpellier.fr)

## OBJECTIFS

- Savoir **choisir** ses HE/ses plantes médicinales
- Savoir **conseiller** les HE/ les plantes médicinales  
Connaissance des principales SAM (activités et toxicités)  
Connaissance des indications, voies d'administration et posologies



Savoir apporter une « réponse phytothérapeutique » aux demandes des consommateurs tout en restant dans les limites du conseil et sans jamais vouloir se substituer au médecin



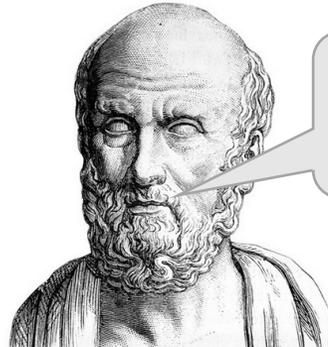
Savoir rechercher les bonnes informations = ne pas avoir peur de conseiller

.... Quelques mots de **CONTEXTUALISATION**

# De tout temps, l'usage des plantes est lié à la santé...



*Aloe vera* Mill.  
Egypte ancienne

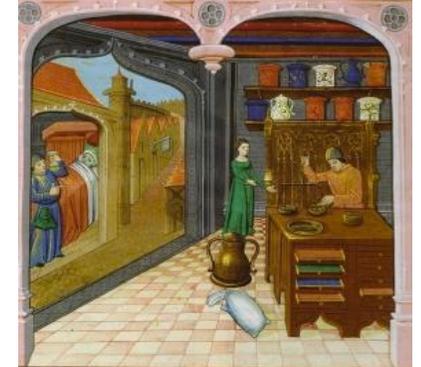


Hippocrate  
V<sup>e</sup> siècle avant JC

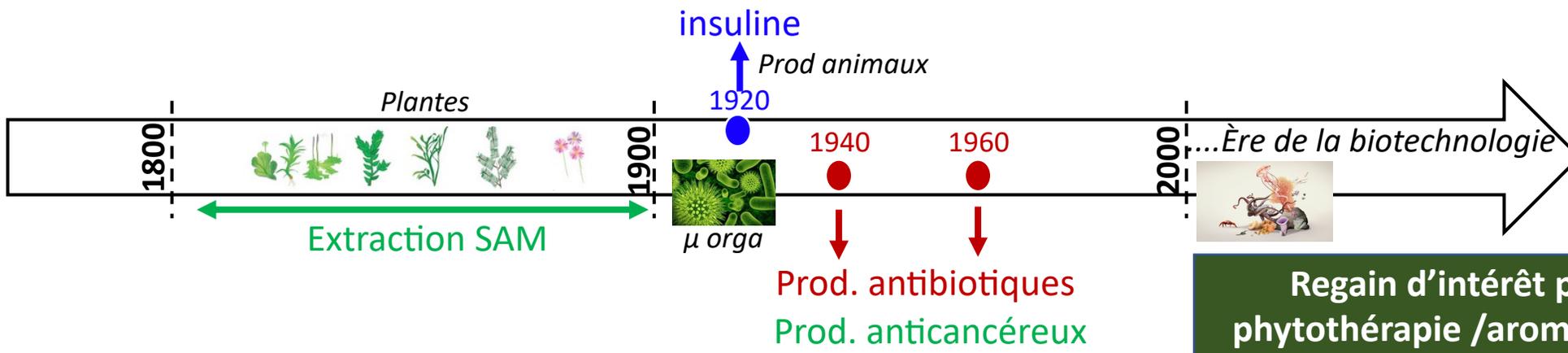
Que ton  
alimentation soit  
ta première  
médecine



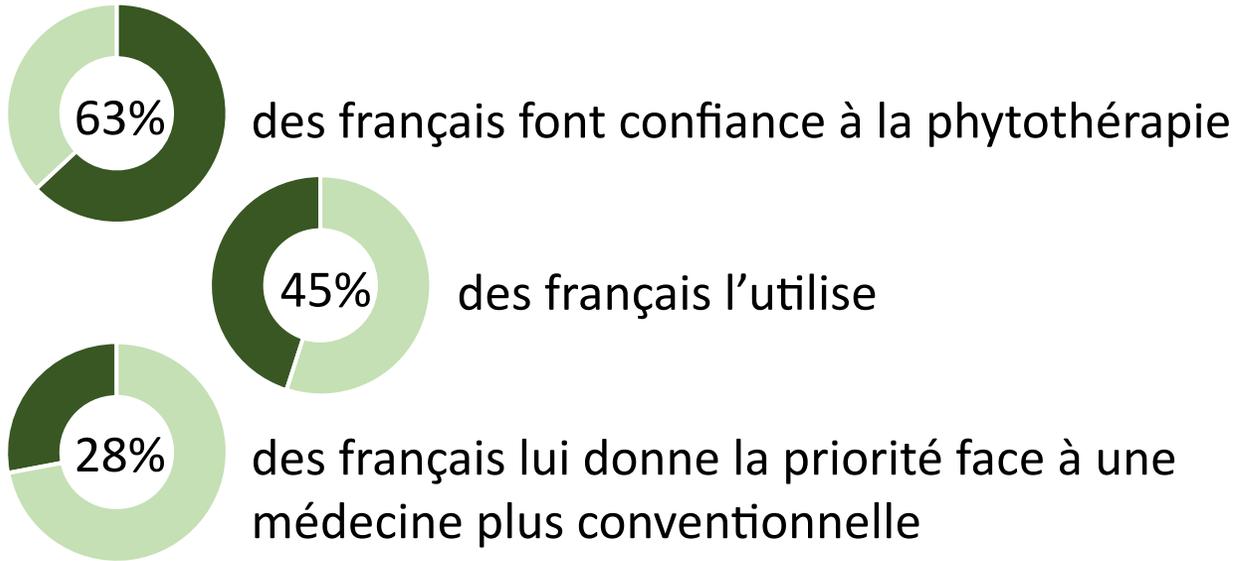
Jardin des simples



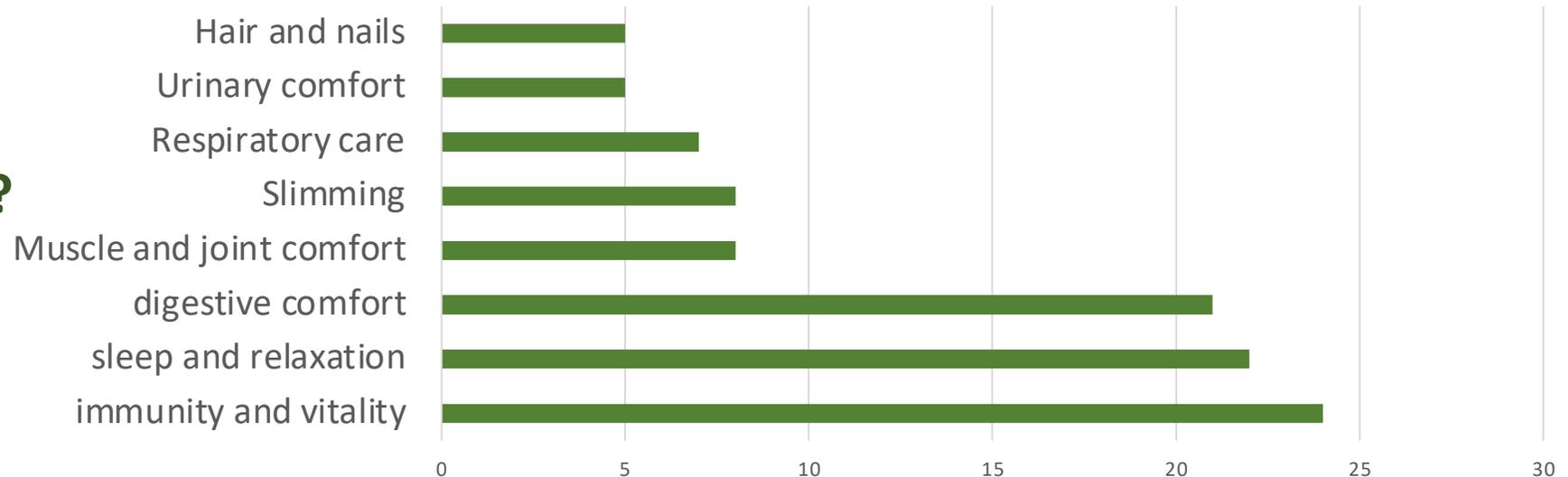
Apothicaire-épiciier  
XIII<sup>e</sup> siècle



## Largement acclamé en France



## Pour quelles indications?



## Pourquoi ?

- Retour à la “**naturalité**”
- Résurgence de troubles fonctionnels difficiles à traiter par la médecine “classique”
- Parce qu’elle favorise le traitement des pathologies « majeures et aiguës ».
- comme alternative aux médicaments à effet iatrogène
- Peut traiter les symptômes légers

De tout temps, l'usage des plantes est lié à la santé...

**MAIS l'usage des plantes médicinales n'est pas sans danger !!!**



Naturel ≠ sans danger

Médicament / Poison  
Question de dose



**2% des appels aux centres anti-poisons concernent des intoxications par les plantes**

TOXIQUES

Point de vigilance sur la TOXICITÉ des plantes médicinales

<i>Nerium oleander</i> Laurier-rose		Toutes les parties de la plante sont hautement toxiques pour l'homme et l'animal. Sa saveur amère en évite la consommation; cardiotoxique.
<i>Prunus laurocerasus</i> Laurier-cerise Laurier palme		Hautement toxique, particulièrement les feuilles et la graine des fruits verts avant maturité.
<i>Convallaria majalis</i> Muguet		Toute la plante est hautement toxique, surtout les fleurs, y compris l'eau des vases. Cardiotoxique, donc la succion et le mâchonnement des brins fleuris sont interdits.
<i>Arum italicum</i> Arum d'Italie		Toute la plante est toxique. Si l'ingestion dépasse 15 baies, l'intoxication est grave.
<i>Taxus baccata</i> If		Toute la plante est hautement toxique, à l'exception de l'arille, le tissu rouge vermillon qui entoure la graine.
<i>Hedera helix</i> Lierre commun		Le fruit est hautement toxique, dès 2-3 baies chez l'enfant. La plante est allergisante par contact direct, dermite chez les personnes manipulant les plantes.
<i>Viscum album</i> Gui		Toute la plante est toxique, particulièrement les baies et la graine. À forte dose (15 baies chez l'adulte): paralysie ou mort par asphyxie sont possibles.
<i>Lonicera xylosteum</i> Chèvrefeuille des haies		Les fruits sont rouges, sucrés. La plante est hautement toxique, en particulier si l'ingestion est supérieure à 30 baies chez l'adulte. Cette toxicité pourrait être exagérée (Bruneton).

Baies rouges

Baies rouges

“Baies rouges”

Taxoïdes : Paclitaxel

Riche en **saponosides**

Homéopathie

Baies rouges

Riche en **saponosides**

<p><i>Aconitum napellus</i> Casque de Jupiter Aconit napel</p>		<p>Cette plante est connue comme étant un des poisons les plus violents de notre flore, d'où son surnom « d'arsenic végétal ». Il n'existerait pas d'antidote à l'aconitine, qui paralyse les différents systèmes vitaux.</p>
<p><i>Daphne mezereum</i> Bois gentil</p>		<p>Baies rouge vif, luisantes, juteuses, tous les autres daphnés et leurs cultivars sont toxiques.</p>
<p><i>Brugmansia arborea</i> et sp.</p>		<p>Proche des Datura, cette plante très dangereuse est responsable de graves intoxications.</p>
<p><i>Brunfelsia pauciflora</i> Brunfelsie</p>		<p>De la même famille, est très toxique par ses baies blanches et juteuses.</p>
<p><i>Colchicum autumnale</i> Colchique d'automne</p>		<p>Extrêmement toxique, elle peut être confondue avec de l'ail des ours ou du poireau sauvage.</p>
<p><i>Laburnum anagyroides</i> Cytise</p>		<p>Très toxique. Les graines sont les plus dangereuses.</p>
<p><i>Digitalis purpurea</i> Digitale pourprée</p>		<p>La toxicité de la digitale est maximale dans les feuilles.</p>
<p><i>Euonymus europaeus</i> Fusain d'Europe</p>		<p>Les feuilles au printemps, l'écorce et surtout les graines sont les plus dangereuses.</p>

Alcaloïdes sans usage thérapeutique  
3 mg d'aconitine = dose létale

Baies rouges

Atropine, scopolamine

**CONFUSION**



Alcaloïdes sans usage thérapeutique

Hétérosides cardiotoniques

Baies rouges

→ INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

→ SURDOSAGES en MOLÉCULES TOXIQUES

→ CONFUSIONS

→ SUBSTITUTIONS

Point de vigilance sur la TOXICITÉ des plantes médicinales

# Millepertuis

*Hypericum perforatum L., Hypericaceae*

France : “vente libre”

Allemagne : représente 25% des anti-dépresseurs vendus

**Usage externe:**

Émollient, adoucissant, contre les brûlures....

**Usage interne:**

Contre les dépressions

Millepertuis = inducteur enzymatique du CYP450

**cytochrome P450 3A4** responsable du métabolisme d'environ la moitié des médicaments utilisés couramment en thérapeutique

Anti-infectieux	<b>Clarithromycine, érythromycine, indinavir, itraconazole, kétoconazole, miconazole, nelfinavir, quinine, rifabutine, ritonavir, saquinavir, voriconazole</b>
Cardiovasculaire	<b>Amiodarone, amlodipine, diltiazem, ergotamine, félodipine, isradipine, lidocaïne, losartan, nifédipine, nifédipine, nimodipine, nisoldipine, nitrendipine, propafénone, quinidine, sildénafil, bépridil, vérapamil</b>
Hormones	Ethinylestradiol, finastéride, mifépristone, progestérone, tamoxifène, testostérone, androgènes
Immunologie	<b>Ciclosporine, sirolimus, tacrolimus</b>
Métabolisme	Atorvastatine, bromocriptine, corticostéroïdes, dexaméthasone, hydrocortisone, pioglitazone, simvastatine
Oncologie	<b>Doxorubicine, étoposide, ifosfamide, paclitaxel, téniposide, alcaloïdes de la pervenche</b>
Système nerveux	Alprazolam, amitriptyline, buspirone, carbamazépine, clomipramine, clonazépam, diazépam, éthosuximide, fentanyl, galantamine, imipramine, midazolam, néfazodone, <b>pimozide</b> , sertraline, sibutramine, triazolam, zolpidem, alfentanil
Varia	Montélukast, théophylline, cisapride

- Associations déconseillées**
- **Contraceptifs oraux**
  - Antidépresseurs



Accueil > S'informer > Presse - Commu... > Risques liés à l'utilisation du millepertuis



### S'informer

> Actualité

> Points d'information

> Informations de sécurité

> Communiqués

> Communiqués / Points presse

> Travaux de l'Agence Européenne des Médicaments (EMA)

> Répertoire des médicaments

> Autorisation et déclaration des activités relatives aux MDID

← précédent

## Risques liés à l'utilisation du millepertuis

01/03/2000

Auf

Le millepertuis (*Hypericum perforatum* ou herbe de Saint-Jean ou St John's wort) est une plante médicinale utilisée en phytothérapie et disponible en officine. Cependant, de nombreux produits à base de millepertuis sont également commercialisés dans certains magasins de diététique, supermarchés ou accessibles sur Internet ou par correspondance.

Cette plante fait l'objet d'une médiatisation croissante axée sur sa possible utilisation dans le traitement des troubles de l'humeur (anxiété, dépression), sans qu'une activité thérapeutique ait pu être réellement démontrée. D'ailleurs, aucune spécialité pharmaceutique à base de millepertuis ne bénéficie d'une autorisation de mise sur le marché en France.

Récemment, plusieurs articles scientifiques publiés dans la presse internationale ont rapporté **des cas d'interactions médicamenteuses entre le millepertuis et des médicaments à faible marge thérapeutique** notamment **la digoxine, la théophylline, les anti-vitamines K, la ciclosporine<sup>1</sup>**, mais aussi **des contraceptifs oraux**.



Millepertuis



LE DIRECTEUR GENERAL

Saisine n° 2000-SA-0151

Maisons-Alfort, le 15 novembre 2001

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'évaluation de l'emploi d'un extrait sec de millepertuis dans un complément alimentaire

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 14 juin 2000 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes d'une demande d'évaluation concernant l'emploi d'un extrait sec de millepertuis dans un complément alimentaire au titre du règlement CE n° 258/ 97 relatif aux nouveaux aliments et nouveaux ingrédients alimentaires.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Nutrition Humaine » le 18 septembre 2001, l'Afssa a rendu l'avis suivant :

L'Afssa émet un avis défavorable à l'emploi d'extrait sec de millepertuis dans un complément alimentaire en l'absence de valeur nutritionnelle de cette plante et estime que ce produit doit être strictement considéré comme un médicament au vu des risques liés à son utilisation et à ses usages thérapeutiques.



Martin HIRSCH

# AVIS

## de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'évaluation de l'emploi d'un extrait sec de millepertuis dans un complément alimentaire

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 14 juin 2000  
par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des

# Millepertuis

Saisine n° 2000-SA-0151



Firefox Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Fenêtre Aide Mar. 15 oct. à 10:51

cas rapportés de toxicité d'HE - X Les huiles essentielles et leurs - X 24-D - Decision.pdf X millepertuis - Google Shopping X

https://www.google.fr/search?tbm=shop&hl=fr&psb=1&ved=0CAAQvOkFahc

Rechercher

Google millepertuis

Tous Images Vidéos Actualités Shopping Plus

Accueil

● Montpellier

Trier par : Pertinence

Afficher uniquement

En promotion

Prix

Jusqu'à 5 €

5 € - 10 €

10 € - 20 €

Plus de 20 €

Min. € - Max. €

Avantage

Sommeil

Soutien anti-stress

Soutien du cerveau et d...

Appareil digestif

**Sponsorisé · Acheter "millepertuis" :**

 <p><b>Millepertuis</b></p> <p><b>3,38 €</b></p> <p>Diet Natura</p> <p>★★★★★ (237)</p> <p>+2,90 € de frais d...</p>	 <p><b>Millepertuis Bio - 200 comprimés - Made in France -...</b></p> <p><b>10,95 €</b></p> <p>Onatera.com</p> <p>★★★★★ (1 257)</p> <p>+3,99 € de frais d...</p>	 <p><b>Millepertuis Bio, Extra Fort   90 gélules   Qualité...</b></p> <p><b>13,99 €</b></p> <p>amoseeds</p> <p>★★★★★ (63)</p> <p>+3,49 € de frais d...</p>	 <p><b>Millepertuis Bio - 400 Mg - 300 Comprimés</b></p> <p><b>11,95 €</b></p> <p>123gélules</p> <p>★★★★★ (163)</p> <p>+2,99 € de frais d...</p>	 <p><b>Millepertuis Bio - Equilibre Emotionnel &amp;...</b></p> <p><b>13,90 €</b></p> <p>Terravita</p> <p>+4,90 € de frais d...</p>	 <p><b>Extrait de millepertuis, extrait pur d'eau et...</b></p> <p><b>12,90 €</b></p> <p>Sunday Natural</p> <p>★★★★★ (7)</p> <p>+3,90 € de frais d...</p> <p>377,19 € / 1 kg</p>
--	--	--	--	---	--

# Kava

*Piper methysticum* G. Forst. **Piperaceae**

Usage traditionnelle:  
Boisson rituelle (pays du pacifique)  
Usage interne:  
Propriétés anxiolytiques



kava (anxiolytique) pouvant potentialiser l'effet des **benzodiazépines**  
Effet inhibiteur du **Lévodopa**



q Kava  
42,99 €

- Réduit fortement le stress et l'anxiété
- Améliore le bien être et la cognition
- Diminue le temps de réaction
- Améliore le sommeil

60 capsules

EFFACER

Disponibilité : En stock

**!!! VENTE LIBRE**





L'ANSM

**S'informer**

Décisions

Activités

Dossiers

Publications

Services

Déclarer un effet indésirable

Produits de santé

Accueil > S'informer > Presse - Commu... > Kawa et atteintes hépatiques



## S'informer

> Actualité

> Points d'information

> Informations de sécurité

▼ Communiqués

> Communiqués / Points presse

> Travaux de l'Agence Européenne des Médicaments (EMA)

> Répertoire des médicaments

> Autorisation et déclaration des activités relatives aux MPUP

> Base de données des établissements pharmaceutiques

> Déclaration des établissements de fabrication ou de conditionnement de produits cosmétiques

> Déclaration de ventes annuelles

> Déclaration des codes LPP

> Dépôt de demande d'enregistrement, d'autorisation de mise sur le marché ou de publicité

← précédent

## Kawa et atteintes hépatiques

09/01/2002

Auf

- Décision
- Retrait (09/01/02)

Le kava (kava-kava, kawa-kawa, *Piper methysticum*) est une plante médicinale originaire des îles du sud du Pacifique, réputée pour ses propriétés sédative et hypnotique.

En France, à ce jour, seuls des médicaments homéopathiques à base de kava bénéficient d'une autorisation. Cependant, le kava est susceptible d'être utilisé dans des préparations effectuées en officine et des produits à base de kava sont commercialisés sous différentes formes en officine, en grandes surfaces (supermarchés, magasins de diététique...) ou sont accessibles sur Internet.

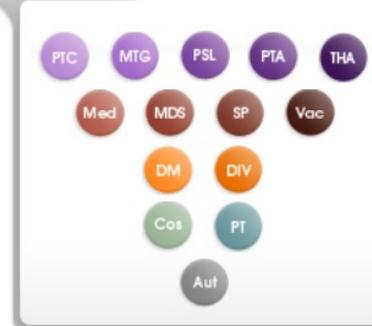
L'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) a été informée d'une trentaine de cas d'atteinte hépatique survenus en Allemagne et en Suisse chez des personnes ayant consommé des produits à base de kava. Une personne est décédée et 4 autres patients ont dû faire l'objet d'une transplantation hépatique. Selon les données disponibles, ces atteintes hépatiques sont imprévisibles et peuvent survenir après plusieurs mois de traitement. Dans certains cas, les produits à base de kava étaient utilisés de manière discontinue.

Compte tenu de la gravité de ces effets indésirables et bien qu'aucun cas n'ait été signalé à ce jour à l'Agence, l'Afssaps suspend la délivrance et l'utilisation, à des fins thérapeutiques, des produits et des préparations contenant du kava\*.

L'Afssaps recommande aux patients de ne plus consommer les produits concernés par la suspension.

A la suite du signalement de cette situation par l'Afssaps, la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) a pour sa part rappelé aux associations professionnelles de l'alimentation (ANIA et SYNADIET) que le kava ne peut pas être utilisé en alimentation humaine, en l'absence d'autorisation.

\* à l'exception des médicaments homéopathiques à des dilutions supérieures ou égales à la 5ème dilution centésimale hahnemanienne (5CH).



## Germandrée petit chêne

*Teucrium chamaedrys* L., Lamiaceae

### Usage interne:

Traditionnellement utilisée par la médecine populaire comme adjuvant des traitements amaigrissants

Commercialisée en France dans les années 1980



1986 : AMM en phytothérapie en 1986 comme amaigrissant

Rapidement > 30 cas hépatites collectés dans les centres de pharmacovigilance

Pourquoi ? prise régulière et généralement prolongée de cette plante  
ET malgré une posologie respectée

Interdiction de délivrance

DITERPÈNES  
(Néo-clérodanes)

CYP 450

MÉTABOLITES TOXIQUES

→ CONFUSIONS

BADIANES

**Badiane de Chine**

*Illicium verum Hooker fil.*

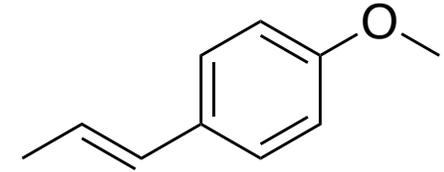
« anis étoilé »



Utilisé comme épice

Propriétés carminatives

=> **anéthol**



**Badiane du Japon**

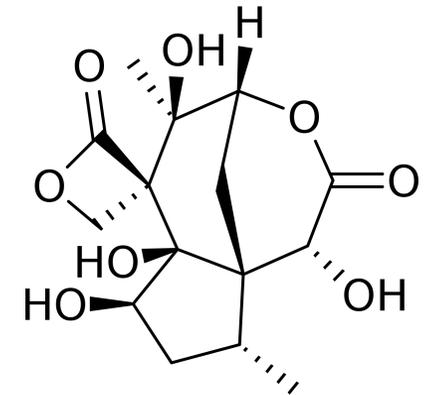
*Illicium anisatum (I. religiosum)*

« anis étoilé japonais »



**Anisatine**

=> troubles digestifs,  
convulsions



## → CONFUSIONS

### BADIANES

#### Badiane de Chine

*Illicium verum Hooker fil.*

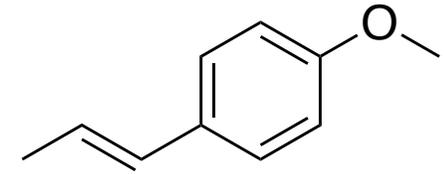
« anis étoilé »



Utilisé comme épice

Propriétés carminatives

=> anéthol



En 2001 : Suspension de la mise sur le marché, de la délivrance et de l'utilisation de la Badiane de Chine

En 2007 : levée de la décision de suspension

#### Badiane du Japon

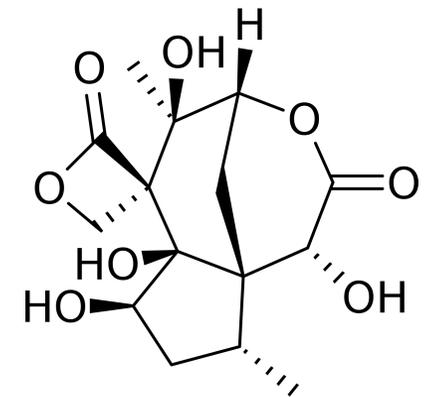
*Illicium anisatum (I. religiosum)*

« anis étoilé japonais »



Anisatine

=> troubles digestifs, convulsions





**Badiane de Chine**

*Illicium verum*



**Badiane de Japon**

*Illicium anisatum*

#### ESSAI

***Illicium anisatum* (= *I. religiosum*) et certaines autres espèces d'*Illicium*.**

- A. La présence de fruit majoritairement à plus de 8 follicules ; de fruit de dimension inférieure à 2,5 cm ou plus de 3,5 cm ; de follicule ayant une fente de déhiscence bordée par un épaississement rejoignant le follicule voisin ou une ornementation de la face dorsale visible depuis la face ventrale ; de follicule se terminant par un bec fin après une ou plusieurs ondulations ou par un petit crochet se recourbant vers la face ventrale ; de follicule dont le profil s'inscrit dans un rectangle ; de pédoncule de plus de 5 cm de long ; de fruit dépourvu de graines ; de graines très plates ou, au contraire, presque sphériques signalent une falsification par *Illicium anisatum* ou par certaines autres espèces d'*Illicium*.

01/2008:1153

## BADIANE

*Anisi stellati fructus*

#### DÉFINITION

Fruit composé séché d'*Illicium verum* Hooker fil.

Teneur :

- au minimum 70 ml/kg d'huile essentielle (drogue anhydre),
- au minimum 86,0 pour cent de *trans*-anéthole dans l'huile essentielle.

#### CARACTÈRES

Les carpelles du fruit sont bruns.

Odeur d'anéthole.

#### IDENTIFICATION

- A. La badiane est généralement constituée de 8 follicules développés, disposés radialement autour d'une courte colonne centrale à extrémité tronquée, et mesurant

+ Contrôles CCM

COMPOSÉS FLUORESCENTS présents ou non permettant de faire la distinction entre les 2 espèces

## → SUBSTITUTIONS

# Plantes chinoises ayant induit des néphropathies

Régime amaigrissant à base de 2 plantes chinoises : *Stephania tetrandra* et *Magnolia officinalis*

Confusion/ Substitution de *Stephania tetrandra* par *Aristolochia fangchi*

!!! même nom vernaculaire FANGJI

## ERREUR DE PRÉPARATION

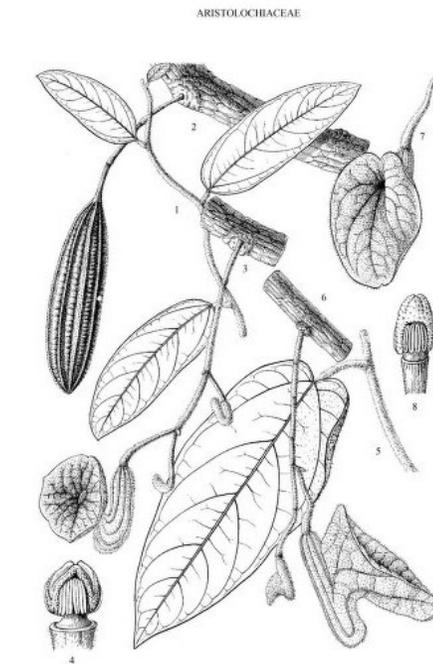
*Aristolochia fangchi* = néphrotoxique et carcinogène

43 patients hospitalisés en Belgique pour insuffisance rénale terminale liée à la consommation de ces herbes entre 1990 et 1992

3 patients transplantés

1 patient présentant des lésions cancéreuses sur le rein natif d'un patient greffé

→ épuration extra-rénale ou transplantation



A screenshot of the French legislative website, Légifrance. The page displays a search result for a decree: "Décret n°98-397 du 20 mai 1998 relatif aux interdictions concernant les plantes dénommées Stephania tetrandra et Aristolochia fangchi". The website header includes the French Republic logo and navigation menus for "DROIT NATIONAL EN VIGUEUR", "PUBLICATIONS OFFICIELLES", "AUTOUR DE LA LOI", "Droit et jurisprudence de l'Union européenne", and "Droit international". The search bar shows the query "Ex.: L. 121-1, CGI, 10-15056, dol, majeurs protégés". Below the search bar, there are options for "Tous les contenus" and "Dans tous les champs". The main content area shows the title of the decree and a "RECHERCHE AVANCÉE" button. At the bottom, there are icons for "IMPRIMER" and "COPIER LE TEXTE".



**Importance de la CONNAISSANCE et du CONTRÔLE des plantes médicinales  
→ garant de la QUALITE et de la SECURITE**



pour l'alimentation, rites religieux (encens, onctions...), pour la médecine, Vertus) ororantes (brulées, macérées)

**PLANTES AROMATIQUES**



Fabrication d'HE par distillation  
Alambic primitif

**5000 avant JC**



**Huile essentielle** 

**Point de vigilance sur la TOXICITÉ des HE**

**...mais en essayant de ne pas trop vous faire peur ;-)**



– Clinique

• Ingestion :

– Une faible quantité (1 à 10 gouttes) n'engendrera que peu de risque chez un adulte sain. Chez le nourrisson, ou en cas d'antécédent

• Ingestion :

– Une faible quantité (1 à 10 gouttes) n'engendrera que peu de risque chez un adulte sain. Chez le nourrisson, ou en cas d'antécédent d'épilepsie, une évaluation médicale par un Toxicologue est nécessaire pour une orientation précise. Une irritation oropharyngée et des troubles digestifs (nausées, vomissements, éructations) sont prévisibles.

– Une quantité modérée (1ml=20-40 gouttes selon la viscosité) peut entraîner une intoxication quel que soit l'âge.

– une quantité importante (5ml=100-200 gouttes) peut entraîner des convulsions chez un individu sain et d'autres complications dépendant de l'huile essentielle concernée.

on citera parmi les plus dangereuses: camphre (très pro-convulsivante), Wintergreen/Gaultheria procumbens (intoxication aux salicylés), giroflier/clou de girofle (hautement hépatotoxique), pennyroyal (très hautement hépatotoxique).

– Un effet perturbateur endocrinien reste encore suspecté pour certaines (ex: HE lavande/Tea tree et gynécomastie chez des garçons pré-pubères; lien de cause à effet à priori exclu <sup>6</sup>).

• Contact oculaire :

– Irritation faible à modérée, selon la qualité et la réactivité du rinçage. Sauf exception, ce type d'exposition n'engendre que peu de risque de complication.

• Inhalation :

– Ce seront essentiellement des désagréments olfactifs et /ou irritatifs qui seront attendus.

– Seules des expositions prolongées et /ou intensives résulteront des intoxications systémiques.

<https://www.cap.chu-lille.fr/huiles-essentielle/#1602747978686-b10387bd-b091>



## Conseil systématique lors de la délivrance d'HE ?

# Prévention

### En Prévention

- Ne pas ranger les flacons d'huiles essentielles sur la table à langer (confusion extrêmement fréquente avec les flacons de vitamine D).
- Ne pas laisser trainer les flacons d'huiles essentielles et bien les reboucher. Une armoire à pharmacie, fermée et en hauteur est la meilleure solution.
- Ne pas laisser trainer les diffuseurs de parfums (l'ingestion d'une quantité toxique est vite arrivée).
- Préférer les flacons disposant d'un bouchon de sécurité ET d'un opercule compte-gouttes (les flacons en vrac ramenés de vacances sont à considérer comme très dangereux).
- Attention aux risques liés à l'automédication. En cas de symptômes persistants, parlez-en à un Médecin.



**Problématique du mésusage**

## Suivi intoxication associés au CoVid-19 (2020)

Sur l'année 2020 (début de crise sanitaire)

245 cas d'exposition et 92 demandes d'information en lien avec la situation sanitaire

- Nettoyant / désinfectants 30% des cas
- Solutions hydro-alcooliques 28% cas
- **Huiles essentielles 13,5% des cas**
- Anti-inflammatoires 38%



Expositions à risque liées aux situations suivantes :

Auto-médication par VO pour renforcer les défenses, lutter contre la CoVid

**Ravinstara et tea tree**

- Usage de sprays assainissant dans des espaces clos chez personnes ayant des pathologies respiratoires chroniques
- Utilisation inappropriée chez femme allaitante
- Utilisation inappropriée pour désinfecter un masque chirurgical

**ANSES et centres antipoisons**

HE ne constitue pas un moyen de lutte contre le coronavirus

Respect des conditions d'utilisation (voie d'admin., dose, zone, temps d'exposition...)

!!! Asthmatiques, femmes enceintes ou allaitantes

## → TOXICITÉ DE CERTAINES HE

- Phototoxicité
- Neurotoxicité et risque abortif (**HE à cétones**)
- Hépatotoxicité
- Dermocausticité
- Néphrotoxicité
- Allergie...

- Dis, avec quoi je pourrais mélanger mon huile essentielle de tea tree pour mon soin pour la peau ?

- Avec parcimonie ?



## Phototoxicité:

- Famille des citrus (**furocoumarines**)
  - Éviter d'appliquer sur la peau 4-6 h avant une exposition solaire prolongée (voir 12h)
  - **Essence citron, orange, mandarine, lime, pamplemousse, angélique, fenouil, estragon, carotte, céleri, verveine**
- 
- Neurotoxicité et action abortive
    - **Cétone non neurotoxique:** menthone, carvone (**aneth, menthe verte, carvi**)
    - **Cétone neurotoxique:** thuyone (**HE sauge officinale, thuya, absinthe**), pinocamphone (**HE hysope**), verbénone (**HE romarin verbénone**)

**HE à cétones**

## → TOXICITÉ DE CERTAINES HE

### Hépatotoxicité

- Famille des phénols: à doses élevées (25 gttes /j) et durée prolongée (> 3 semaines) chez des sujets hépato sensibles
- **Thym à carvacrol, thym à thymol, Origan compact, giroflier, sarriette des montagnes**

### Dermocausticité

- Famille des terpènes  
**HE *Pinus ssp*; *Abies ssp.*, *Juniperus ssp.*, térébenthine**
- Famille des esters (salicylate de m éthyle) ou aldéhydes terpéniques  
**HE gaulthérie couchée, litsée citronée, lemongrass**
- Famille des aldéhydes aromatiques  
**HE de d'écorce de Cannelle**

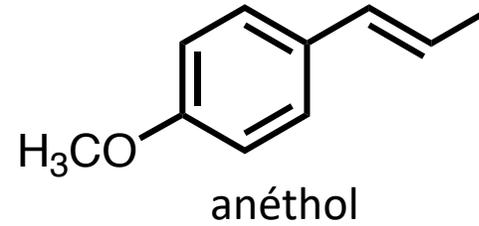
### Néphrotoxicité

- Famille des monoterpènes. Usage *per os* prolongé  
**HE *Pinus ssp*; *Abies ssp.*, *Juniperus ssp.***

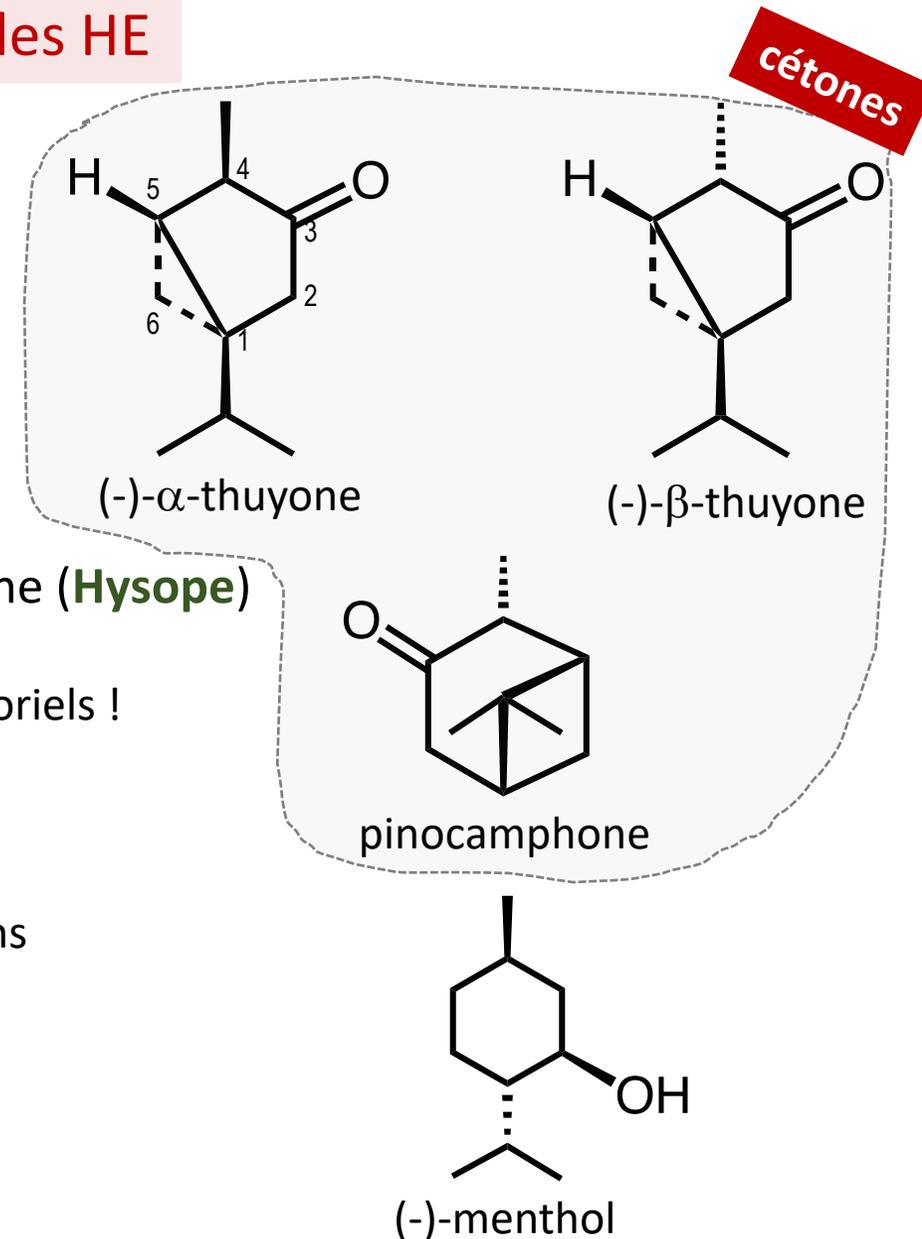
→ TOXICITÉ et SAM présentes dans les HE

...En lien avec la **lipophilie**

- HE à **anéthol** (**Badiane, Anis**)  
→ action convulsivante



- HE à **thuyone** (**Tanaïsie, Thuya, Absinthe, Sauges**) ou pinocamphone (**Hysope**)  
→ psychoanaleptiques, neurotoxique  
[C]++ → crises épileptiformes / tétaniformes avec troubles psychiques et sensoriels !



- HE à **menthol** [C] > 2g  
→ mortels par paralysie bulbaire chez l'homme  
!!! Chez l'enfant → spasme de la glotte → asphyxie réflexe → proscrites si < 3ans

- HE de **Sabine** (**thuyone + sabinol**)  
→ irritations sévères voies génito-urinaires et utérines

!!! BANALISATION DE L'USAGE !!!

Liste d'HE dont la vente est réservée aux pharmaciens.

Selon l'article L4211-1 : réservée aux pharmaciens d'officine la vente au détail et toute la dispensation au public des HE

Art D 421113 : liste des HE à vente réservée (*liste établie*)

> [Article D4211-13](#)

Version en vigueur depuis le 08 août 2007

[Modifié par Décret n°2007-1198 du 3 août 2007 - art. 1 \(\) JORF 8 août 2007 rectificatif JORF du 18 août 2007](#)

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

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

Qui sommes-nous ?

Actualités

Disponibilité des produits de  
santé

Vos démarches

Documents de référence

Informations de sécurité

Dossiers thématiques

Espace presse

Contactez-nous



## Huiles essentielles dont la vente est réservée aux pharmaciens

Les huiles essentielles délivrées uniquement en pharmacie doivent être conformes à la qualité pharmaceutique décrite dans la Pharmacopée européenne ou dans la Pharmacopée française. Ce référentiel décrit la dénomination scientifique exacte de l'huile essentielle, son chimiotype le cas échéant et sa composition chimique.

### Ces quinze huiles essentielles sont identifiées comme ayant un rapport bénéfice/risque négatif

Il est **préférable de ne pas les délivrer**. Elles ne sont disponibles que dans le circuit pharmaceutique en raison de leurs propriétés neurotoxique (absinthe, thuya, sauge officinale), irritante (sabine, moutarde), phototoxique (rue) ou cancérigène (sassafras) :

- Grande absinthe (*Artemisia absinthium* L.)
- Petite absinthe (*Artemisia pontica* L.)
- Armoise commune (*Artemisia vulgaris* L.)
- Armoise blanche (*Artemisia herba alba* Asso L.)
- Armoise arborescente (*Artemisia arborescens* L.)
- Thuya du Canada ou cèdre blanc (*Thuya occidentalis* L.)
- Cèdre de Corée (*Thuya Koraenensis* Nakai), dits "cèdre feuille"
- Hysope (*Hyssopus officinalis* L.)
- Saug officinale (*Salvia officinalis* L.)
- Tanaisie (*Tanacetum vulgare* L.)Thuya (*Thuya plicata* Donn ex D. Don.)
- Sassafras (*Sassafras albidum* [Nutt.] Nees)
- Sabine (*Juniperus sabina* L.)
- Rue (*Ruta graveolens* L.)
- Chénopode vermifuge (*Chenopodium ambrosioides* et *Chenopodium anthelminticum* L.)
- Moutarde jonciforme (*Brassica juncea* [L.] Czernj. et Cosson).

Préférable de ne pas les délivrer  
Rapport bénéfice / risque négatif

Toxicité des HE et précautions d'emploi

# Voies d'administration des HE en fonction des patients

<b>Patients</b>	<b>Diffusion</b>	<b>Inhalation sèche</b>	<b>Inhalation humide</b>	<b>Voie cutanée</b>	<b>Voie orale</b>
<b>Adultes et enfants &gt; 12 ans</b>	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Recommandations particulières pour l'administration *per os*



# Voies d'administration des HE en fonction des patients

## Voie orale chez l'adulte /enfant > 12 ans

Dose thérapeutique usuelle adulte : 10 mg HE /Kg/j en **3 prises**

≈ **2 gouttes, trois fois par jour chez l'adulte**

**12 gouttes/ jour MAX**

### Modulo pathologies



6 gttes/j pdt 1-2 jours



8 gttes/j pdt 5-7jours



10 gttes/j pdt 5-7jours

# Voies d'administration des HE en fonction des patients

## Voie orale chez l'adulte /enfant > 12 ans

Dose thérapeutique usuelle adulte : 10 mg HE /Kg/j en **3 prises**

≈ **2 gouttes, trois fois par jour chez l'adulte**

**12 gouttes/ jour MAX**

### Modulo pathologies



6 gttes/j pdt 1-2 jours



8 gttes/j pdt 5-7jours



10 gttes/j pdt 5-7jours

### Modulo profil du patient

# Voies d'administration des HE en fonction des patients

## Voie orale chez l'adulte /enfant > 12 ans

Dose thérapeutique usuelle adulte : 10 mg HE /Kg/j en **3 prises**

≈ 2 gouttes, trois fois par jour chez l'adulte

**12 gouttes/ jour MAX**

Sans avis médical, 6 gouttes / jour MAX d'HE pure ou en mélange en 2 ou 3 prises

**Jamais en une seule prise**

Sans avis médical **voie à utiliser avec beaucoup de précautions**

Si possible **utiliser de préférence la voie cutanée**



# Voies d'administration des HE en fonction des patients

Patients	Diffusion	Inhalation sèche	Inhalation humide	Voie cutanée	Voie orale
Adultes et enfants > 12 ans	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Enfant de 7 à 12 ans	OUI	OUI	NON	OUI	Possible mais à éviter
Enfant de 3 à 7 ans	NON	NON	NON	OUI diluée et localisée	NON
Enfants < 3 ans	NON	NON	NON	OUI diluée à moins de 3 %	NON

Per os

0 mois → 30 mois	<b>C.I. formelle</b>
30 mois → 7 ans	<b>Sur prescription médicale</b>
7 ans → 12 ans	1 goutte 2 fois/j
> 12 ans	1 goutte 3 fois/j

Recommandations particulières pour l'administration *per os*

*Cas des enfants*



# Voies d'administration des HE en fonction des patients

Patients	Diffusion	Inhalation sèche	Inhalation humide	Voie cutanée	Voie orale
Adultes et enfants > 12 ans	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Enfant de 7 à 12 ans	OUI	OUI	NON	OUI	Possible mais à éviter
Enfant de 3 à 7 ans	NON	NON	NON	OUI diluée et localisée	NON
Enfants < 3 ans	NON	NON	NON	OUI diluée à moins de 3 %	NON

**Précautions** chez les nourrisson et l'enfant de 3 à 6 ans avec les HE et les produits dits cosmétiques contenant du camphre, de l'eucalyptol ou du menthol

Substance	Enfants < 3 ans	Enfants 3 à 6 ans
camphre	0,015%	0,15%
eucalyptol	0,10%	1,12%
menthol	0,45%	4,50%
somme des 3		4,50%



## Voies d'administration des HE en fonction des patients

Patients	Diffusion	Inhalation sèche	Inhalation humide	Voie cutanée	Voie orale
Adultes et enfants > 12 ans	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Enfant de 7 à 12 ans	OUI	OUI	NON	OUI	Possible mais à éviter
Enfant de 3 à 7 ans	NON	NON	NON	OUI diluée et localisée	NON
Enfants < 3 ans	NON	NON	NON	OUI diluée à moins de 3 %	NON
<b>Femme enceinte ou allaitante</b>	OUI, pas d'HE irritante	OUI, pas d'HE irritante	<b>NON</b>	OUI localisée, pas sur la ceinture abdominale	<b>NON</b>



!!! Se référer aux HE préconisées pendant la grossesse !!!

## Voies d'administration des HE en fonction des patients

<b>Patients</b>	<b>Diffusion</b>	<b>Inhalation sèche</b>	<b>Inhalation humide</b>	<b>Voie cutanée</b>	<b>Voie orale</b>
Adultes et enfants > 12 ans	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Enfant de 7 à 12 ans	OUI	OUI	NON	OUI	Possible mais à éviter
Enfant de 3 à 7 ans	NON	NON	NON	OUI diluée et localisée	NON
Enfants < 3 ans	NON	NON	NON	OUI diluée à moins de 3 %	NON
Femme enceinte ou allaitante	OUI, pas d'HE irritante	OUI, pas d'HE irritante	NON	OUI localisée, pas sur la ceinture abdominale	NON
<b>Patient épileptique</b>	OUI s'il n'a pas présenté de crise récente	OUI s'il n'a pas présenté de crise récente	NON	NON	NON

## Voies d'administration des HE en fonction des patients

<b>Patients</b>	<b>Diffusion</b>	<b>Inhalation sèche</b>	<b>Inhalation humide</b>	<b>Voie cutanée</b>	<b>Voie orale</b>
Adultes et enfants > 12 ans	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Enfant de 7 à 12 ans	OUI	OUI	NON	OUI	Possible mais à éviter
Enfant de 3 à 7 ans	NON	NON	NON	OUI diluée et localisée	NON
Enfants < 3 ans	NON	NON	NON	OUI diluée à moins de 3 %	NON
Femme enceinte ou allaitante	OUI, pas d'HE irritante	OUI, pas d'HE irritante	NON	OUI localisée, pas sur la ceinture abdominale	NON
Patient épileptique	OUI s'il n'a pas présenté de crise récente	OUI s'il n'a pas présenté de crise récente	NON	NON	NON
<b>Patient allergique</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>	<b>NON</b>

HE : « *le naturel n'est pas une assurance contre tout danger* »

**Toxicité** des SAM aromatiques oxygénées, SAM polyinsaturées...

**Eviter les HE à dose élevées**

E  
N  
P  
R  
A  
T  
I  
Q  
U  
E

∅ injection IV ou IM

∅ usage HE pures ds les oreilles, nez, zone ano-génitale, muqueuses

Prévoir une dilution au 2% voir 5%

∅ aérosols sans contrôle médical chez les asthmatiques ou allergiques (tests cutanés contrôle)

∅ per os enfants de moins de 30 mois, jusque 7 ans sur avis médical

!!! HE photo-sensibilisantes (HE riches coumarines)

!!! HE dermocaustiques, irritantes ( HE riches en phénols, aldéhydes esters terpéniques...)

!!! Si HE riches en phénols → adjonction d'un hépatho-protecteur

!!! Respect des posologies : nourrissons → enfants de 15 ans, femmes enceintes et allaitantes

- Projections ds l'œil : nettoyer avec une HV
- Ingestion accidentelle : ne pas vomir, utiliser du charbon actif

## Respecter les règles de bon usage des HE

- E  
N  
P  
R  
A  
T  
I  
Q  
U  
E**
- Ne conseiller que les HE que l'on connaît bien ou présentant un minimum de toxicité, sinon préférer les produits d'aromathérapie commercialisés par les laboratoires
  - Utiliser les HE 100% pures, naturelles et complètes, non rectifiées, non déterpénées et identifiées, conservées dans de bonnes conditions
  - Bien se laver les mains après avoir touché une HE pour éviter un contact accidentel avec l'œil
  - Chez les personnes à peau sensible, faire au préalable un test de tolérance cutanée pour les HE à appliquer sur la peau
  - Garder les façons bien bouchés hors de portée des enfants

Les spécificités des HE

**HE = statut réglementaire fluctuant : Réglementation applicable fct de l'usage préconisé**

## DÉFINITION D'UNE HE

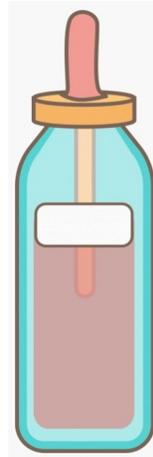


Pour la **Pharmacopée européenne** (01/2008:2098 corrigé 10.0)

Une huile essentielle est un « **produit odorant**, généralement de **composition complexe**, obtenu à partir d'une matière première végétale **botaniquement définie**, soit par **entraînement à la vapeur d'eau**, soit par **distillation sèche**, soit par un **procédé mécanique sans chauffage**. Une huile essentielle est le plus souvent séparée de la phase aqueuse par un procédé physique n'entraînant pas de changement significatif de sa composition. »

### → Définition basée sur les procédés

- Alcools, aldéhydes, cétones, éthers, esters ...
- Dérivés terpéniques
- Dérivés « shikimiques »



1. Mélange « **complexe** »
2. **Odorant**
  - ↳ SAM volatiles
  - ↳ SAM faible PM
3. ± modifié
4. MP végétale botaniquement définie

## HE complexes MAIS constantes générales

- La plupart des constituants sont « **terpéniques** »
- Parmi les nbx constituants (>100 ), **1 domine**
- Pour une même espèce, des **variations chimiques importantes** : **chimiotypes**  
→ **importance du respecter de « l'origine » ds les prescriptions**
- La composition d'une HE varie assez fortement en fonction du **milieu**, de **l'époque de végétation**, du **moment de la récolte** au cours du **nycthémère**
- La composition varie avec le **temps de conservation** (réactions de condensations, photochimiques ...,  
→ les conserver en flacons bouchés, abri de la lumière, 1 an max.

## Propriétés pharmacologiques des huiles essentielles

- Ne pas assimiler l'activité d'une HE à celles de la plante dont elle est issue
- Ne pas transposer les effets de certains terpènes, pris isolément, aux HE qui les renferment

### Propriétés des HE

- Pouvoir antiseptique
- Propriétés spasmolytiques et sédatives (⚠ Usage traditionnel, médecine populaire)
- Propriétés irritantes



## Pouvoir antiseptique

Sur **bactéries pathogènes diverses**, aussi bien, **antibiorésistantes**

Sur **champignons inférieurs** (*Trichophyton*) et **levures** (*Candida*)

- **Usage interne** : antiseptie des voies respiratoires (HE Pin, Eucalyptus, *Eucalyptus globulus*, Myrtacées)  
antiseptie des voies urinaires (HE Buchu, *Barosma betulina*, Rutacées)
- **Usage externe** : HE Giroflier (clou, *Eugenia caryophyllata*, Myrtacées)

BELAICHE, P.  
 Traité de phytothérapie et d'aromathérapie  
 Tome 1 : L'aromatogramme  
 Tome 2 : Maladies infectieuses  
 Paris, Maloine, 1979.

Tableau récapitulatif pour *E. coli*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	I.C.	I.A.			
ASPIC						2							2	3																							7	0,06			
BASILIC							3																															3	0,02		
BERGAMOTE																																						0			
CAJEPUT	3			2	3	3		3			3		2	2	2	2	2							2				2	1			3			3	2	3	43	0,39		
CAMOMILLE				2																																		2	0,02		
CANNELLE	2	3		3	3	2		2	3	3	3		3	3	3	3	3		1	2			3	2	2		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72	0,67		
CARVI							3																															3	0,03		
CEDRE							3						2																									5	0,05		
CHENOPODE																																						0			
CITRON							3		1	3		3																							3			13	0,12		
CITRONNELLE													2																									2	0,02		
CORIANDRE																																						0			
CUMIN																																						0			
CYPRES							3			3		3																								3	3		15	0,14	
ESTRAGON	3			2									2	1												2									2			12	0,12		
EUCALYPTUS				3	3					3				3	2			3	1						3											3	2	3	29	0,27	
FENOUIL																																							0		
GENIEVRE																																						0			
GERANIUM																																				2			2	0,02	
GIROFLE	2	1	3		3		3		1				3		3	3	2		1	3	3	3					3		3	2	3	3		3			50	0,47			
HYSOPE							2																																2	0,02	
LAURIER																																							0		
LAVANDE						2	3			3		3		3	1	3								3	2				2					3	3	3	2	2	38	0,35	
LEMON GRASS																																							0		
MENTHE										3		3																								3	3		12	0,11	
MYRTBE				2			2			3																				1								8	0,07		
NEROLI						3	2						3																										8	0,07	
NIAOULI						3	3			3		3													2											3	3		20	0,19	
NOIX MUSCADE																																							2	0,02	
ORIGAN	3	3	3	3	3	2	3	3	3		3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	91	0,84		
PETIT GRAIN		2			2																							2								2			10	0,10	
PIN	2	1		2	2		3	3	1		3	3		2	2	2							3	2				2	2	1		2		3	3	2	2	48	0,44		
ROMARIN		2			2					3																											2	3	3	18	0,17
SANTAL																																							2	0,02	
SARRIETTE	0	2			3						2			2	3	3	2	2						3		0	3	2	0	1	0	3	0		0	0	0	2	33	0,30	
SAUGE																																								0	
SERPOLET								3					2															2		3		2	3						13	0,12	
TEREBENTHINE																																							0		
THYM	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3		3											3	3	3	2	2		3	2	3	3	2	82	0,76
VACCINIUM MYRT.										3		3																											6	0,05	
VERVEINE												2																											2	0,02	
GINGEMBRE											3																												5	0,05	
PROVENANCE	S	U	U	S	U	S	V	S	U	V	V	U	U	U	U	S	C	S	U	V	S	S	S	S	S	U	S	S	V	S	U	C	U	S	U	U					

BELAICHE, P.  
 Traité de phytothérapie et d'aromathérapie  
 Tome 1 : L'aromatogramme  
 Tome 2 : Maladies infectieuses  
 Paris, Maloine, 1979.

Indice aromatique moyen de quelques HE

	ESCHERICHIA COLI	PROTEUS	ENTEROCOQUE	STAPHYLOCOQUE BLANC	STAPHYLOCOQUE DORE	STREPTOCOQUE β HEMOLYT.	PNEUMOCOQUE	GERMES LIMITES				CANDIDA	INDICE AROMAT MOYEN
								ALK. DISPAR	NEISSERIA	CORYNE.BAC.XEROSE	KLEBSIEL.		
ASPIC	0,06	0,23	0,19	0,09	0,09	0	0,04	0,06	0	0,20	0,08	0,03	0,089
BASILIC	0,02	0	0	0,02	0	0	0,04	0	0	0,07	0	0	0,012
BERGAMOTE	0	0	0	0,02	0,03	0	0	0	0,05	0,07	0,14	0	0,025
CAJEPUT	0,39	0,33	0,30	0,33	0,38	0,11	0,50	0,04	0,15	0,57	0,53	0,37	0,333
CAMOMILLE	0,02	0	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0,002
CANNELLE	0,67	0,73	0,65	0,86	0,86	0,77	0,67	0,30	0,90	0,69	0,78	0,67	0,587
CARVI	0,03	0,07	0,07	0,05	0,04	0	0	0	0,03	0,19	0,05	0,07	0,050
CEDRE	0,05	0,07	0,13	0	0,03	0	0	0	0	0,09	0	0	0,030
CHENOPODE	0	0	0	0,02	0	0	0,04	0	0	0,11	0,14	0	0,025
CITRON	0,12	0,06	0,12	0,09	0,13	0	0,12	0,13	0,13	0,07	0	0,05	0,085
CITRONNELLE	0,02	0,06	0,06	0,01	0	0	0	0,13	0	0,11	0,05	0	0,036
CORIANDRE	0	0	0	0,02	0	0	0,08	0	0	0,30	0,19	0	0,049
CUMIN	0	0	0,01	0,01	0,06	0	0	0	0	0,04	0,05	0	0,014
CYPRES	0,14	0	0,03	0	0	0,16	0	0	0	0,04	0	0,03	0,033
ESTRAGON	0,12	0,06	0,12	0,22	0,18	0,16	0,20	0	0,09	0,16	0,25	0,13	0,140
EUCALYPTUS	0,27	0,35	0,16	0,39	0,44	0	0,45	0,33	0,27	0,40	0,39	0,30	0,312
FENOUIL	0	0,04	0,06	0,02	0,02	0	0,08	0,06	0,07	0	0,05	0,08	0,040
GENIEVRE	0	0,03	0,01	0,02	0,03	0	0	0	0	0,04	0	0,05	0,015
GERANIUM	0,02	0,12	0,20	0,33	0,19	0,28	0,38	0,13	0,31	0,09	0,05	0,02	0,187
GINGEMBRE	0,05	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,014
GIROFLE	0,47	0,33	0,52	0,60	0,29	0,44	0,83	0,73	0,59	0,38	0,33	0,40	0,517
HYSOPE	0,02	0	0,04	0	0	0,11	0	0	0	0	0	0	0,014
LAURIER	0	0,04	0	0,02	0	0,16	0	0	0,09	0	0	0,03	0,028
LAVANDE	0,35	0,20	0,36	0,25	0,35	0,61	0,33	0,13	0,19	0,23	0,30	0,26	0,296
LEMON GRASS	0	0	0	0,04	0,03	0	0,08	0	0	0	0,11	0	0,021
MENTHE	0,11	0,02	0,09	0,01	0,14	0,11	0,12	0,06	0	0,07	0,03	0,12	0,073
MYRTE	0,07	0,27	0,16	0,27	0,17	0	0,33	0,46	0,25	0,50	0,39	0,13	0,250
NEROLI	0,07	0,18	0,21	0,01	0,06	0,11	0	0,16	0,01	0,09	0,14	0,09	0,094
NIAOLI	0,19	0,21	0,21	0,03	0,12	0,16	0	0,16	0	0	0,08	0,05	0,100
NOIX DE MUSCADE	0,02	0	0	0	0,08	0	0,04	0	0	0,11	0,11	0	0,030
ORIGAN D'ESP.	0,84	0,92	0,78	0,92	0,88	0,83	0,96	1,00	0,92	0,88	0,78	0,77	0,873
PETIT GRAIN	0,10	0,09	0,23	0,16	0,29	0,22	0,20	0,16	0,15	0,04	0,25	0,77	0,171
PIN	0,44	0,29	0,33	0,40	0,45	0,28	0,41	0,40	0,21	0,40	0,30	0,26	0,317
ROMARIN	0,17	0,12	0,04	0,12	0,03	0,16	0,12	0	0	0	0,03	0,11	0,075
SANTAL	0,02	0,04	0,03	0,02	0,05	0	0	0	0	0	0	0,05	0,017
SARRIETTE	0,30	0,24	0,28	0,72	0,52	0,50	0,50	0,40	0,60	0,71	0,39	0,33	0,457
SASSAFRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,002
SAUGE	0	0	0	0	0,02	0,16	0,08	0,16	0	0	0	0,02	0,036
SERPOLET	0,12	0,18	0,16	0,08	0,10	0,44	0,08	0	0,09	0	0,16	0,12	0,126
TEREBENTHINE	0	0,03	0,02	0,04	0,02	0	0,08	0	0,03	0,07	0,11	0,03	0,035
THYM	0,76	0,74	0,72	0,65	0,69	0,66	0,92	1,00	0,64	0,64	0,42	0,70	0,711
VACCINIUM MYRT.	0,05	0	0,01	0	0	0,16	0	0	0	0	0	0,03	0,020
VERVEINE	0,02	0	0	0,08	0,03	0	0	0	0,05	0,04	0	0	0,018

Les HE antiseptiques +++

Origan d'Espagne (0,873) > Thym (0,711) > Cannelle (0,687) > Girofle (0,517) > Sarriette (0,457)

Limite de l'étude : chemotypes ?

	E. Coli	Staph doré	Strepto hA
Cajeput	0.39	0.38	0.11
cannelle	0.67	0.86	0.77
carvi	0.03	0.04	0
citron	0.12	0.13	0
cyprès	0.4	0	0.16
Estragon	0.12	0.18	0.16
Eucalyp.	0.27	0.44	0

[https://www.biorl.fr/blog/6302\\_le-pouvoir-extraordinaire-des-huiles-essentielles.html](https://www.biorl.fr/blog/6302_le-pouvoir-extraordinaire-des-huiles-essentielles.html)

**Table 1: The results of aromatogram diameters (mm)**

Reference strains	Essential oil volume		
	2 µl	5 µl	10 µl
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	19,5	25	32
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	17	22	26
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	7	8	10
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 70603	13	18	22
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	29,5	32	38
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	27	32	40
<i>Listeria monocytogens</i> ATCC 19115	19	24	34
<i>Bacillus cereus</i> ATCC 11778	35	44	49
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	38	45	49

**Table 2: The MIC results**

Strains	*MIC µl/ml
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	0.2500
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	0.5000
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	10.00
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 70603	0.5000
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	0.2500
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	0.0625
<i>Listeria monocytogens</i> ATCC 19115	0.2500
<i>Bacillus cereus</i> ATCC 11778	0.0312
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	0.0312

HE *Lavandula multifida* L

[https://www.researchgate.net/profile/Abdelmounaim-Khadir-2/publication/235986508\\_Antimicrobial\\_activity\\_of\\_essential\\_oil\\_of\\_Lavandula\\_multifida...](https://www.researchgate.net/profile/Abdelmounaim-Khadir-2/publication/235986508_Antimicrobial_activity_of_essential_oil_of_Lavandula_multifida...)

\*MIC : concentration inhibitrice minimale

## Propriétés spasmolytiques et sédatives

HE à **anéthol** (bcp d'**Apiacées** : coriandre, fenouil, anis vert)

HE des **menthes, verveine, thym, camomille**

diminuent ou suppriment les **spasmes** gastro-intestinaux et augmentent les **sécrétions** stomacales

→ **digestives, eupeptiques** et **stomachiques**

Certaines HE ont un **tropisme neurovégétatif** (HE de lavande, de mélisse)

→ traitement de l'anxiété, de l'agitation = neurosédatifs légers

→ améliorent les symptômes associés d'ordre psychosomatiques (insomnies, ...).

## Pouvoir irritant

- **Usage interne** : **HE eucalyptus**, de **pin** ou de **niaouli (goménol)** : stimulent les cellules à mucus et augmentent les mouvements des cils de **l'épithélium pulmonaire et bronchique**. Au niveau **rénal** : HE de **genièvre** provoque une vasodilatation des capillaires → congestion → effet **diurétique** (!!! pouvoir irritant)
- **Usage externe** : l'**HE de Pin maritime** est le type même d'essence irritante (révulsif) → augmentation de la microcirculation → rubéfaction → sensation de chaleur / anesthésie locale légère

## Emplois comme aromatisant

**Excipient de l'industrie pharmaceutique** → aromatisants de nombreux médicaments  
Industrie du **parfum**, de la **cosmétologie**  
Industrie **agro-alimentaire**

## Législation et responsabilité du pharmacien

Essences ou d'huiles / HE → **Aromathérapie**

- **Usage externe** : onction, crème, lotion
- **Usage interne** : diluées dans du miel, dans de l'huile alimentaire ou simplement, sur un sucre

**VENTE NON RÉGLEMENTÉE malgré effets indésirables graves en cas de non-respect de la posologie**

**EXCEPTION (CSP)** : liste des HE relevant du monopole pharmaceutique

Peu de médicaments proposant dans leurs formules des HE ( $\approx 25$ )

Peu d'offres thérapeutiques pour le **pharmacien d'officine non autorisé à la réalisation d'associations d'HE unitaires** malgré une **demande forte**

- Produits multi-usage au positionnement ambigu à la frontière santé/bien être
- A généré en France en 2022 un CA de 188 million d'euros
- Soit 100 000 litres d'HE vendu sur une année

Plus de préparation officinale jusque **2023**

3 formules génériques pour l'association d'HE dans le cadre de préparations officinalis et de préparations hospitalières \*

- favoriser et rationaliser le conseil usuel, avec une offre médicamenteuse
- offrir un cadre légal à des pratiques courantes, légitimes au regard du marché

→ Etablissement de monographies cadres inscrites au formulaire national (cf "mélanges pour tisanes" + recommandations ANSM, EMA/HMPC, EFSA, Cosmétiques) – **stingence forte**

\*Pr Champy, Dr Boutefnouchet, Pr Hennebel



- Dilutions d'huiles essentielles destinées à une application cutanée  
35 HE proposées + 21 HV +TG à chaîne courte
- Mélanges d'huiles essentielles destinées à la voie orale  
25 HE proposées
- Mélanges d'huiles essentielles destinées à l'inhalation  
20 HE proposées

Associations de 3 H.E. max.

Satisfont aux définitions de préparations (formes / voies) proposées par la Pharmacopée européenne  
À base d'H.E. répondant à la définition de la Pharmacopée européenne.

Choix en fonction de la sécurité, de la réglementation, de l'intérêt, des emplois usuels de l'offre  
médicamenteuse existante

Problème : les autres H.E., hors pharmacopées, non utilisables  
28 H.E. citées comme importantes : 18 hors pharmacopée  
Ex : ravintsara, hélichryse, « eucalyptus » radié, gaulthérie...

## Comment aider à la sécurité de l'usage ?

### → Mentions en annexe des monographies :

Constituants à effet notoire mentionnés pour chaque H.E. retenue

Teneurs des substances principales / à effet notoire dans les H.E. retenues

Effets indésirables associés aux constituants à effets notoires

### → Contre-indications génériques :

Grossesse, allaitement

**Population pédiatrique** (< 18 ans) : malgré l'existence de données pour certaines H.E. constitutives

**Pas sur peau lésée**

Mises en garde générales

### → Production et dispensation

Pesée des ingrédients, récipients multidoses en verre teinté, muni d'un compte-goutte normalisé, d'un volume dispensé précisé. **Péremption** : celle des constituants / 6 mois - **DLU** : **3 mois** (à froid) ou 1 mois (à T.A.)

### → Contrôle qualité

Avant mélange OK pr chaque HE + tracabilité des pesées MAIS après mélange difficile (CCM/GC)



\*Pr Champy, Dr Boutefnouchet, Pr Hennebel

Les plantes du milieu pharmaceutiques

.... Et rôle prépondérant du pharmacien

## UN MARCHÉ EN EXPANSION

Médicaments  
à base de plantes

**33 MILLIARDS  
DE DOLLARS**

C'est le chiffre du marché mondial des  
médicaments à base de plantes en 2013,  
soit une croissance annuelle de 11 %.

[source : BBC Research - Botanical and Plant-Derived Drugs:  
Global Markets, février 2009]



## Aromathérapie

Progression de...



...**19,8 %**  
en volume

et

**17,9 %**  
en valeur.

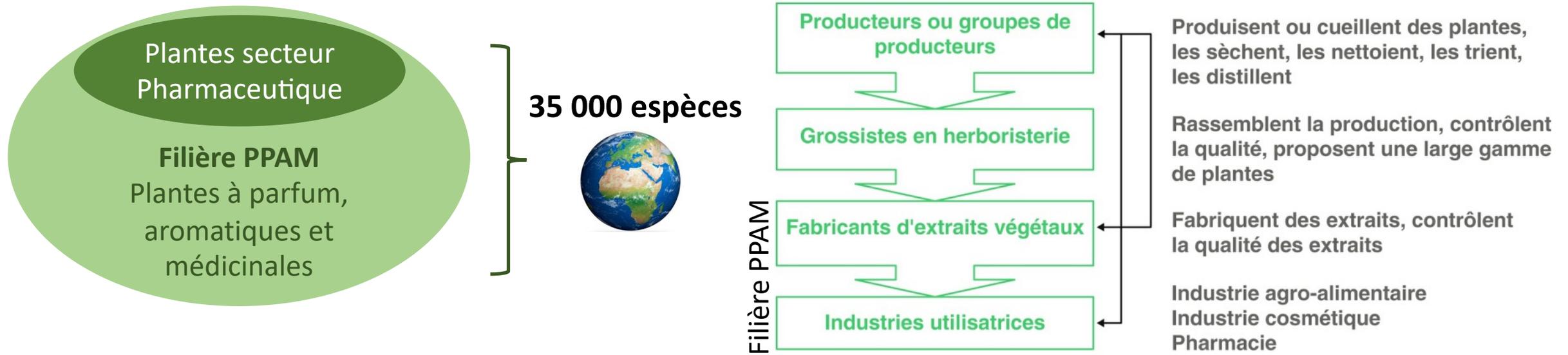
[en cumul annuel  
mobile à fin avril 2012,  
source : Celtipharm]

## Compléments alimentaires à base de plantes

Marché européen des compléments  
alimentaires à base de plantes :  
**2,1 milliards d'euros** en 2012,  
soit **13 % des compléments  
alimentaires.**

[source : Botanical Food Supplements in the European  
Union, European Federation of Health Products  
Manufacturers Associations, EHPM, juillet 2012]

# Plantes du secteur pharmaceutique



Contrôle de la matière première à toutes les étapes  
Notion de **QUALITÉ / INNOCUITÉ**

# Une même plante, différents statuts, des normes distinctes ...

Les principaux statuts applicables aux plantes et produits à base de plantes

Statut	Catégories de produits	Tutelles nationales	Surveillance	Cadre/Particularités
Médicaments	Plantes médicinales de la pharmacopée	Ministère santé / ANSM (ANSES pour médicaments vétérinaires)	Pharmacovigilance ANSM	Monopole officinal Dérogação pour 148 plantes (décret 2008-841)
	Préparation officinale ou magistrale			Monopole officinal Bonnes pratiques de préparation, formulaires et monographies (ex : mélanges pour tisanes)
	Médicament et médicament traditionnel à base de plantes			Monopole officinal Autorisation de mise sur le marché (AMM) par EMA (agence européenne du médicament) ou ANSM
Denrées alimentaires	Complément alimentaire	DGAL (2023) DG <del>X</del> RF	Nutrivigilance DGCCRF/ANSES	Déclaration préalable (télé-portail DGCCRF) Plantes autorisées : liste de 541 plantes (arrêté 2014) + reconnaissances mutuelles entre Etats Possibilité d'allégations de santé, encadrées par règlement (CE) 1924/2006
	Plantes en vrac seules ou en mélanges	DGCCRF		Plantes autorisées : liste de 148 plantes hors monopole pharmaceutique (décret 2008-841)
Produits cosmétiques	Huiles essentielles, produits complexes à base d'huiles essentielles	Ministère santé / ANSM	Cosmétovigilance ANSM	Enregistrement européen
Dispositifs médicaux		Ministère santé / ANSM	Matéiovigilance ANSM	Depuis 2017 nouvelle procédure d'enregistrement au niveau européen
Autres	Arômes alimentaires (dont huiles essentielles)	DGCCRF / ANSES		
	Parfums d'ambiance (dont huiles essentielles)			Réglementation REACH : pictogrammes de sécurité obligatoires

1998



MINISTÈRE DE LA SANTÉ

MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ



EXPERTS



### LISTE DE PLANTES

- à rapport Bénéfice / Risque Favorable
- à indications thérapeutiques traditionnellement reconnues

546

Nombre de plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée française 11<sup>e</sup> édition (416 +130)

148

Hors monopole pharmaceutique (décret 2008)

MONOGRAPHIES PHARMACOPEE  
FRANÇAISE 11<sup>e</sup> ed.



MONOGRAPHIES PHARMACOPEE  
EUROPÉENNE 11<sup>e</sup>ed.

LA PHARMACOPEE

Harmonisation

## HERBORISTERIE: CE QUE DIT LA LOI

Vente autorisée de **148** sur **546** plantes  
de la pharmacopée française

Interdiction d'utiliser des allégations de santé



<https://www.allodocteurs.fr/se-soigner-politique-sante-lobby-plantes-medicinales-les-pharmaciens-en-guerre-contre-les-herboristes-25579.html>

# Produits à base de plantes ?

## 1) Médicaments à base de plantes

Un **médicament à base de plantes** est 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. (Art. L. 5121-1, 16° CSP)

→ RÉPOND À LA DÉFINITION DU MÉDICAMENT



## 2) Compléments alimentaires

Directive 2002/46/CE du Parlement européen, transposée par le décret du 20 mars 2006 :

« On entend par compléments alimentaires les **denrées alimentaires** dont le but est de **compléter le régime alimentaire normal** et qui constituent une source concentrée de nutriments ou d'autres substances ayant un **effet nutritionnel ou physiologique** seuls ou combinés, commercialisés sous forme de doses [...] destinées à être prises en unités mesurées de faible quantité ».



Compléments alimentaires

Listes des 1011 “plantes” DGCCRF

[https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions\\_services/dgccrf/securite/produits\\_alimentaires/Complement\\_alimentaire/CA\\_Liste\\_PlantesAutres\\_janvier2019.pdf?v=1676017010](https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dgccrf/securite/produits_alimentaires/Complement_alimentaire/CA_Liste_PlantesAutres_janvier2019.pdf?v=1676017010)

17 juillet 2014 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Texte 26 sur 119

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DU REDRESSEMENT PRODUCTIF ET DU NUMÉRIQUE

Arrêté du 24 juin 2014 établissant la liste des plantes, autres que les champignons, autorisées dans les compléments alimentaires et les conditions de leur emploi

NOR : ERNC1406332A

**Publics concernés :** sont concernés les exploitants du secteur alimentaire intervenant à toute étape de la production, de la transformation et de la distribution de compléments alimentaires contenant des préparations de plantes.

**Objet :** établissement de la liste des plantes autorisées dans les compléments alimentaires en application de la procédure de reconnaissance mutuelle prévue à l'article 16 du décret n° 2006-352 du 20 mars 2006 ainsi que des conditions de leur emploi. Cette liste n'intègre pas les champignons qui feront l'objet de dispositions ultérieures.

**Entrée en vigueur :** le texte entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

**Notice :** le décret n° 2006-352 prévoit pour les compléments alimentaires contenant des plantes non autorisées en France une procédure d'autorisation simplifiée qui peut donner lieu à des autorisations nominatives. Les plantes contenues dans les compléments alimentaires ayant bénéficié d'un tel accord, qu'il soit tacite ou non, doivent être intégrées dans une liste des plantes autorisées précisant notamment les conditions de leur emploi. C'est l'objet de cet arrêté qui établit dans son annexe I la liste des plantes autorisées et les restrictions spécifiques à chaque plante et dans ses annexes II et III les conditions générales à leur emploi, à savoir la détention d'un dossier démontrant la qualité de la préparation mise en œuvre et, lorsque cela est nécessaire, un dossier toxicologique démontrant l'innocuité de la préparation.

17 juillet 2014 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Texte 26 sur 119

NOM scientifique	FAMILLE	NOM vernaculaire	PARTIES utilisées	SUBSTANCES à surveiller	RESTRICTIONS
<i>Corymbia citriodora</i> (Hook.) K.D.Hill & L.A.S. Johnson	Myrtaceae	Eucalyptus citronné	feuille		
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	Rosaceae	Aubépine à deux styles, Epine blanche	fruit, feuille, bourgeon de feuille, sommité fleurie	flavonoïdes, proanthocyanidols	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Rosaceae	Aubépine à un style, Epine blanche	fruit, feuille, sommité fleurie	flavonoïdes, proanthocyanidols	
<i>Crithmum maritimum</i> L.	Apiaceae	Fenouil marin, Perce-pierre, Criste marine	feuille		
<i>Crocus sativus</i> L.	Iridaceae	Safran	stigmate		

NOM scientifique	FAMILLE	NOM vernaculaire	PARTIES utilisées	SUBSTANCES à surveiller	RESTRICTIONS
<i>Valeriana officinalis</i> L.	Caprifoliaceae	Valériane officinale	organes souterrains	valépotriates, acides valériniques	L'absence de valépotriates doit être prouvée par des rapports d'analyse. L'étiquetage doit comporter un avertissement déconseillant l'emploi aux enfants de moins de 12 ans.



## Compléments alimentaires

VOTRE VIGILANCE S'IMPOSE



### Vente en ligne : la sécurité n'est pas garantie sur tous les sites Internet

Les compléments alimentaires sont vendus dans les pharmacies, les grandes surfaces, les magasins de diététique, mais également sur des sites Internet.

La provenance, l'authenticité et la qualité des compléments alimentaires proposés sur certains sites de vente en ligne ne sont pas garanties. Certains peuvent donc comporter des substances

interdites par la législation française et potentiellement dangereuses pour la santé.

Les autorités sanitaires appellent donc les utilisateurs à faire preuve de la plus grande vigilance avant l'achat et l'utilisation de ces produits et recommandent de prendre conseil auprès d'un professionnel de santé. Un message à relayer à l'officine...



## PHARMACIEN

=

Connaissance du produit  
Sécurité de la délivrance  
Qualité de la délivrance

- Informer l'utilisateur
- Dialogue avec l'utilisateur
- Sélections des « BONS » produits

### Une place justifiée à l'officine

L'officine génère 60 % des ventes de compléments alimentaires en France, tous produits confondus. Compte tenu de sa formation, le pharmacien peut transmettre au consommateur les messages essentiels d'hygiène de vie et de bon usage relatifs à leur utilisation. Il peut également s'assurer de l'absence d'interactions ou de contre-indications spécifiques aux patients et aux traitements médicamenteux qu'ils suivent parallèlement.

Le conseil officinal doit enfin apporter suffisamment d'informations pour que les utilisateurs de compléments alimentaires ne les confondent pas avec des médicaments. Leur place et leur présentation dans l'officine doivent clairement prendre en compte cette distinction.

En termes d'approvisionnement, la prudence est de mise dans la sélection des fournisseurs : les compléments alimentaires à base de plantes contiennent généralement des plantes alimentaires ou des plantes médicinales sorties du monopole pharmaceutique, mais peuvent dans certains cas contenir des plantes autres, qui peuvent être qualifiées de « nouveaux ingrédients ». C'est, par exemple, le cas de végétaux issus de médecines traditionnelles non occidentales. Dans ce cas, les informations de sécurité, d'interactions et de tolérance sont moins bien maîtrisées par le professionnel de santé.

Le pharmacien doit donc utiliser toutes ses compétences scientifiques et son savoir-faire pour choisir les produits qu'il référence. Avant de référencer des plantes ou des produits nouveaux apparus « dans l'air du temps », il est de son devoir de s'intéresser aux données cliniques et toxicologiques disponibles à leur sujet. Lorsqu'elles sont insuffisantes, c'est le rôle et l'honneur de la profession de ne pas référencer ces produits et, dans le cadre du dialogue avec le patient,

d'expliquer le manque de recul ou l'absence de preuves fiables justifiant un tel choix. Un dialogue permet d'engager les patients à s'interroger sur leurs propres pratiques de santé et à opter pour des références dont la qualité et la sécurité sont mieux connues.

Dans la mesure du possible, et lorsqu'elles existent, il est préférable de privilégier des alternatives intégrant des plantes connues, des formulations simples et reconnues traditionnellement. Afin de garantir la qualité à leurs patients, les pharmaciens sont encouragés à s'informer auprès des fabricants sur les modes de production des ingrédients composant ces produits, et sur la façon dont les contrôles sont assurés.

À défaut, si des produits « récents » et mal connus devaient se révéler risqués pour la santé, les pharmaciens les ayant commercialisés engageraient pleinement leur responsabilité.

alerter les patients sur les précautions à prendre avec des produits à base de plantes peut s'avérer complexe, en particulier lorsqu'il s'agit de **compléments alimentaires**

### Les bases de données officielles

[EMA](#)

[ESCOP](#) : payant / version papier BU pharma

<https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes.html>

PHYTOTHÉRAPIE



Agence nationale de sécurité de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) vient de publier **une base de données francophone portant sur 118 plantes médicinales** présentes dans des compléments alimentaires, base qui sera régulièrement enrichie et actualisée.

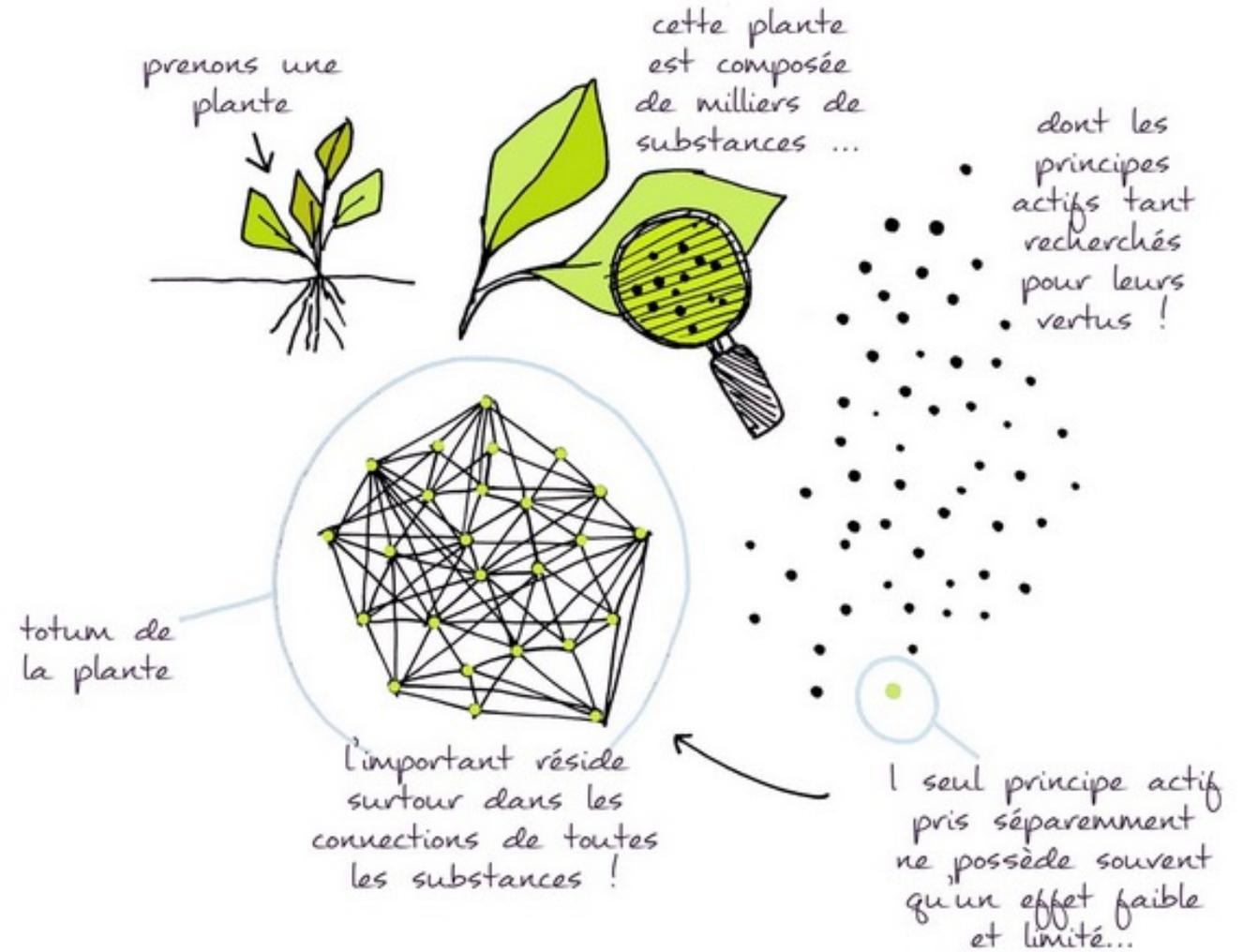


ANSES : **118 plantes médicinales** présentes dans des CA  
version **Jun 2023**

Prescriptions en phyto-aromathérapie

**PHYTOTHÉRAPIE** = utilisation de substances végétales dans sa globalité ou sous des formes galéniques en excluant 1 SAM pure issue de celles-ci

**PHYTOTHÉRAPIE** = art de soigner par les plantes  
**AROMATHÉRAPIE** = « super » phytothérapie



“LE TOUT EST PLUS GRAND  
QUE LA SOMME DES PARTIES”  
Avicenne

# BUT DE LA PHYTOTHÉRAPIE

→ restaurant l'état de bonne santé

→ aider l'organisme à combattre la maladie :

- en rétablissent un équilibre perturbé (**homéostasie**)
- !!! importance de l'adaptation de la stratégie thérapeutique au patient

Médecine chinoise  
Médecine Ayurvédique

Notion de terrain  
(aromathérapie)



## COMMENT ?

Plantes à viser symptomatique

Plantes à viser de drainage

Plantes adaptées au terrain de l'individu

### PHYTOTHÉRAPIE : quelques caractéristiques

- traitement de **pathologies bénignes** au diagnostic aisé
- Thérapeutique **de conseil, familiale**
- Souvent de l'**automédication**
- A visée **symptomatique** parfois à visée **préventive**
- Répond à des **principes allopathiques**

# PRISE EN CHARGE DE PATHOLOGIES CHRONIQUES

(médecine d'accompagnement)

- Patient présentant des symptômes mais non encore traité
- Patient traité mais pour qui le traitement allopathique ne suffit pas à restaurer des fct physiologiques
- Patient traité mais pour qui le traitement allopathique induit des effets indésirables handicapants

PHARMACIEN → rôle d'écoute et d'analyse 

liste des ttt en cours, observance de celui-ci, automédication, résultats obtenus  
Information sur les règles hygièno-diététiques

Emploi de la plante médicinale = prise en compte du **triptyque** « maladie-malade-traitement »

**!!! INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES !!!**

## PRISE EN CHARGE DE PATHOLOGIES AIGUES

... rhume, d'une infection urinaire, d'un mal de gorge, ou de douleurs (articulaires, musculaires)

80% des raisons de consultation

Phytothérapie : choix raisonnable

!!! Importance d'avoir une connaissance des **symptômes de complication**

Savoir **reconnaitre la gravité d' 1 affection**

= savoir identifier la pertinence ou pas d'un afin de pouvoir proposer ou non au patient 1 ttt phytothérapeutique

Patients tournés vers les médecines non conventionnelles par refus de tout soin conventionnel :  
contestation, critique de la médecine conventionnelle...

Savoir conseiller !!!

**!!! Affections graves, complications, question de la pertinence du ttt phyto!!!**

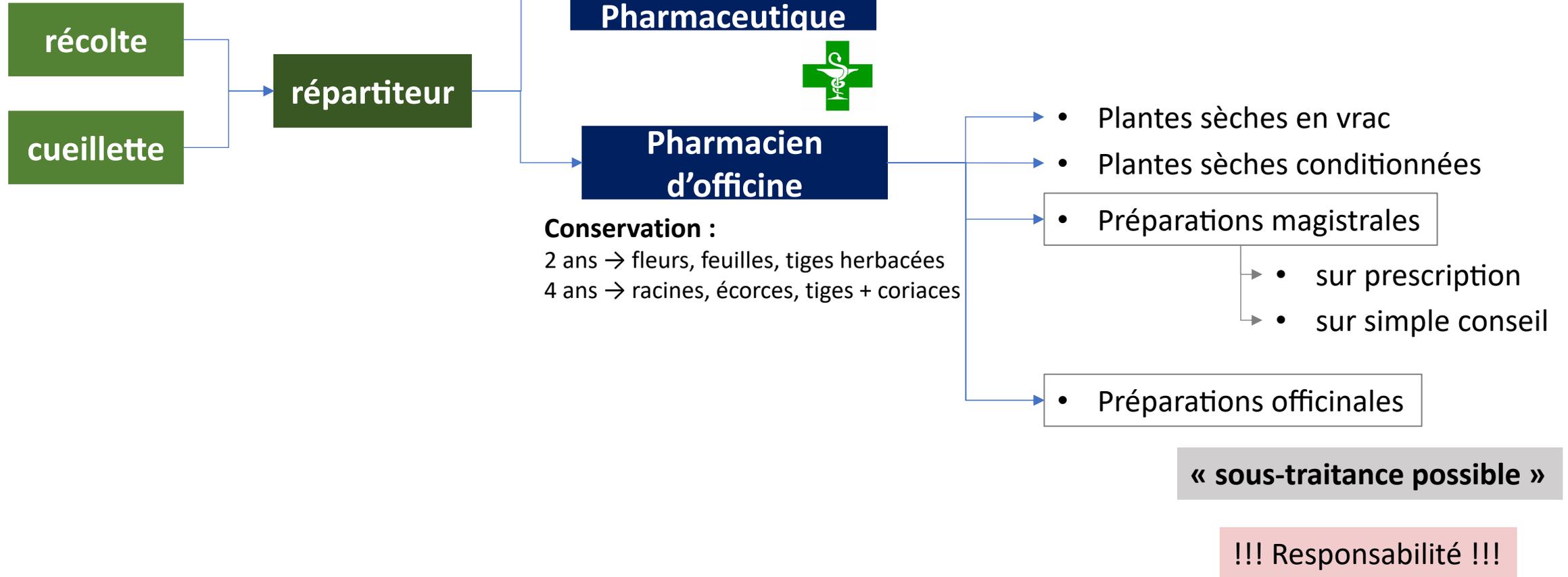
## LIMITES DE LA PHYTOTHERAPIE

- fct de **LA CIBLE** : → la fragilité de l'organe à traiter  
→ importance de la pathologie ↔ « méd. d'accompagnement »  
→ état physiologique des patients
- fct de **L « ARME VEGETALE »** : plante utilisée → TOXICITÉ éventuelle
  - Marge thérapeutique parfois étroite → importance du respect de la poso
  - Réponse iatrogène

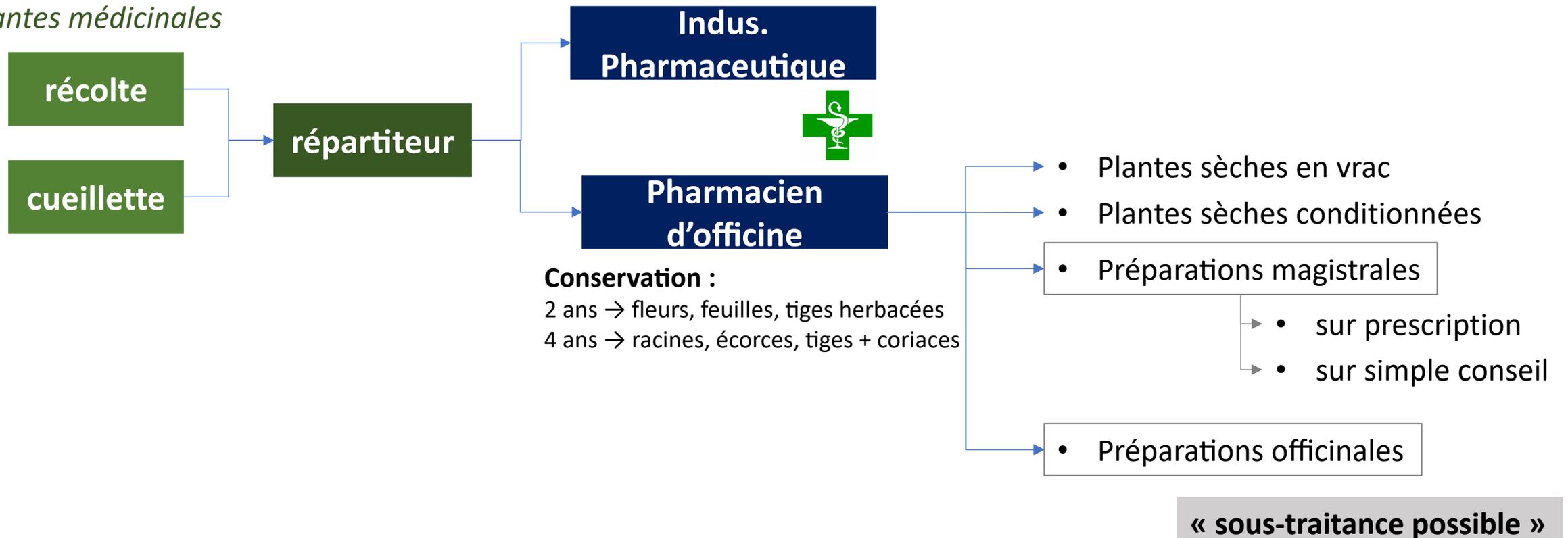
## ENNEMI DE LA PHYTOTHERAPIE = L'IMPRECISION !

- **Chimiotypes**
- Ressemblance morphologiquement → **confusion**
- Erreurs de nomenclatures botaniques, utilisation des noms vernaculaires  
→ Importance de la **nomenclature binomiale** en raison d'un vocabulaire insuffisant?
- **Drogue** (inflorescence ou aubier tilleul ?)

*Plantes médicinales*



## Plantes médicinales



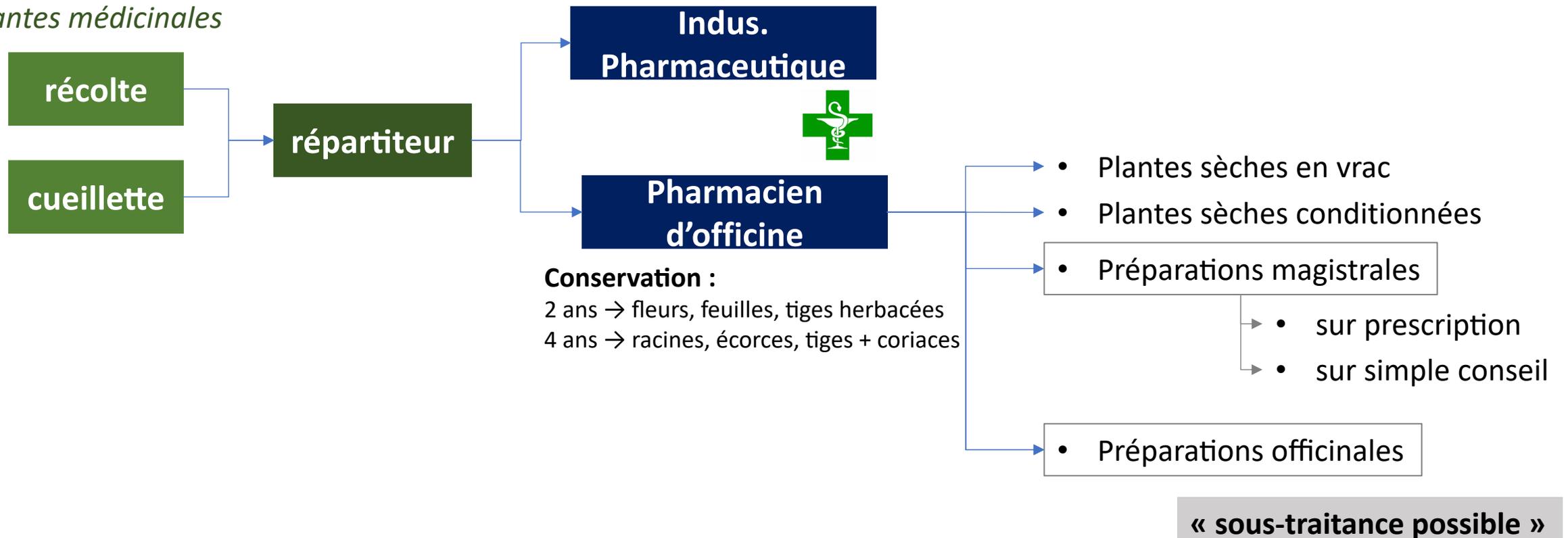
### Cas particulier des tisanes

Préparations officinales selon les conditions décrites dans la **monographie du formulaire national**

Les mélanges de plantes pour tisanes ne dépassent pas 10 drogues végétales, dont :

- pas + 5 drogues vég. considérées comme substances actives, chacune devant au min représenter 10% (m/m) du mélange total,
- pas + 3 drogues vég. pour l'amélioration de la saveur avec au total un maximum de 15% (m/m) du mélange total
- pas + 2 drogues vég. pour l'amélioration de l'aspect avec au total un maximum de 10% (m/m) du mélange total

## Plantes médicinales



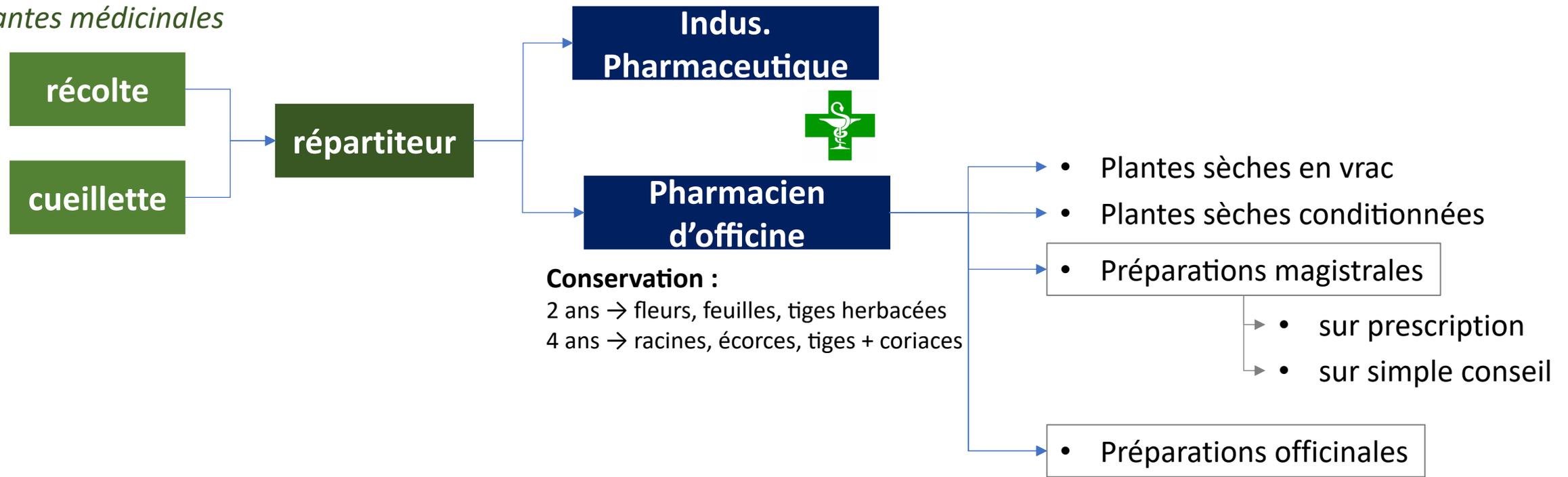
Cas particulier des tisanes

Cas particulier des préparations d'HE

Préparations officinales inscrites au formulaire (topique, *per os*, inhalation)

Vers l'élaboration par un groupe d'experts de formules clés à proposer pour des indications spécifiques

*Travail en cours*



## QUALITE DES VEGETAUX

« sous-traitance possible »

Pharmacien d'officine : **dernier maillon avant la délivrance** aux patients

A l'officine rarement de contrôle POURTANT en cas d'accident/ erreur quelconque → **pharmacien responsable**

**CHOIX DU FOURNISSEUR** à réaliser avec le plus grand soin

Pharmacien officinal

- structure non pharmaceutique ou par récolte personnelle
- répartiteur pharmaceutique
- laboratoire à statut pharmaceutique agréé par l'ANSM



A  
C  
H  
A  
T  
S  
É  
C  
U  
R  
I  
S  
É



Repérez- vous avec ce logo

## Médicaments et Internet

La vente des médicaments sur internet est **réglementée** :

- Vente en ligne de médicaments : ce qu'il faut savoir

**Les médicaments à base de plantes sont particulièrement exposés, de par leur nature et leur statut, à des risques de falsification :**

- Falsification des produits de santé
- Vente de médicament sur Internet hors du circuit légal : Attention aux falsifications (24/09/2013)- Point d'Information

## Où peut on acheter des médicaments en ligne en toute sécurité ?



Sur les sites des **pharmacies autorisées** dont la liste est disponible sur le site de l'Ordre des pharmaciens .

→ Repérez-vous avec ce logo

**Seuls les médicaments en vente libre sont disponibles dans les pharmacies en ligne.**

La vente en ligne de médicaments est encadrée en France depuis 2013 .

[https://archiveansm.integra.fr/Activites/Medicaments-a-base-de-plantes/Les-medicaments-a-base-de-plantes/\(offset\)/0](https://archiveansm.integra.fr/Activites/Medicaments-a-base-de-plantes/Les-medicaments-a-base-de-plantes/(offset)/0)

# Plantes médicinales et vente en ligne



**Vous prenez un traitement médicamenteux et utilisez des produits à base de plantes? Parlez-en à votre médecin !**

**ATTENTION À L'AUTOMÉDICATION**  
**Risques d'interactions médicamenteuses**



**Il est recommandé de demander conseil au pharmacien**

**ATTENTION À L'AUTOMÉDICATION**  
**Risques d'interactions médicamenteuses**

**IMPORTANT DU CONSEIL ÉCLAIRÉ**

... et importance de ***mise en place d'une veille « pharmaceutique »***

[https://archiveansm.integra.fr/Activites/Medicaments-a-base-de-plantes/Les-medicaments-a-base-de-plantes/\(offset\)/0](https://archiveansm.integra.fr/Activites/Medicaments-a-base-de-plantes/Les-medicaments-a-base-de-plantes/(offset)/0)

<https://www.allodocteurs.fr/se-soigner-phytotherapie-initiation-a-la-phytotherapie-2933.html>



# IMPORTANTANCE DU CONSEIL ÉCLAIRÉ

Et importance de *mise en place d'une veille « pharmaceutique »*

The screenshot shows the ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé) website. The header includes the ANSM logo and navigation links: Glossaire, Abonnement, Agenda, Newsletter, and a Twitter icon. A search bar is present with the text "Cliquez ici pour effectuer une recherche...". Below the header is a navigation menu with buttons for L'ANSM, S'informer (selected), Décisions, Activités, Dossiers, Publications, Services, Déclarer un effet indésirable, and Produits de santé. The main content area displays a breadcrumb trail: Accueil > S'informer > Points d'inform... > L'ANSM met en garde contre les produits présentés sur Internet comme des solutions au COVID-19, dont l'Artemisia annua - Point d'information. The article title is "L'ANSM met en garde contre les produits présentés sur Internet comme des solutions au COVID-19, dont l'Artemisia annua - Point d'information" with a date of 04/05/2020. A "Med" icon is visible. The article text states: "Nous mettons en garde toute personne souhaitant acheter des produits vendus sur Internet présentés comme pouvant guérir ou prévenir l'infection à COVID-19. Nous avons par exemple constaté des messages portant sur l'Artemisia annua et ses supposées vertus thérapeutiques. Au-delà d'un risque d'inefficacité, le recours à ce type de produits en automédication peut présenter un danger pour la santé." On the right, there is a "Produits de santé" sidebar with a grid of icons: PTC, MTG, PSL, PTA, THA, Med, MDS, SP, Vac, DM, DIV, Cos, PT, and Aut.

# IMPORTANTANCE DU CONSEIL ÉCLAIRÉ

Et importance de ***mise en place d'une veille « pharmaceutique »***

## La liste noire de l'Anses

Dans une publication d'avril 2020<sup>1</sup>, l'Anses alertait la population sur une vingtaine de plantes susceptibles d'être dangereuses quand on est contaminé par la Covid-19.

- **10 plantes aux propriétés anti-inflammatoires**

- le saule blanc
- la reine-des-prés
- l'écorce de bouleau
- le peuplier
- le polygala
- la verge d'or
- l'harpagophytum
- le curcuma
- la boswellia
- la myrrhe

- **2 plantes qui modulent le système immunitaire**

- l'échinacée
- la griffe de chat

# IMPORTANCE DU CONSEIL ÉCLAIRÉ

Et importance de ***mise en place d'une veille « pharmaceutique »***

Informations et expertises sur les compléments alimentaires et plantes non inscrites à la Pharmacopée



The screenshot shows the ANSES website interface. At the top, there is a navigation bar with the ANSES logo and the text 'Actualités | Explorer nos sujets | Nous connaître | Nos publications | Rapport d'activité'. Below this is a search bar. The main content area features a large image of shelves in a grocery store stocked with various food products, including tubs of 'Fleurier Omega 3' and 'Planta Fin' plant-based products. A blue banner on the right side of the image reads 'Produit bientôt disponible'. Below the image, there is a date '05/05/2015' and the text 'ALIMENTATION ET NUTRITION HUMAINE SANTÉ ET ENVIRONNEMENT'. The main title of the article is 'Aliments enrichis en phytostérols et prévention des maladies cardiovasculaires'. The article text begins with 'Le bénéfice global des aliments enrichis en phytostérols ne peut être démontré' and continues with 'Composés naturellement présents dans les plantes, les phytostérols ont pour propriété de réduire le taux de cholestérol sanguin en entrant en compétition avec lui au niveau intestinal. L'emploi d'une allégation indiquant, d'une part, que les phytostérols diminuent le cholestérol sanguin et, d'autre part, que diminuer le cholestérol sanguin peut réduire le risque de maladies cardiovasculaires, est autorisé sur l'étiquetage des produits enrichis en phytostérols. Une association de consommateurs a saisi l'Anses afin qu'elle évalue les risques et bénéfices liés à la consommation de ce type de produits alimentaires. Dans son expertise, l'Anses met en évidence que les phytostérols'.

# Interactions médicamenteuses en phytothérapie

# OÙ TROUVER L'INFORMATION

<https://ansm.sante.fr/documents/referance/thesaurus-des-interactions-medicamenteuses-1>

The screenshot shows the ANSM website interface. On the left is a teal sidebar with navigation links: 'Qui sommes-nous ?', 'Actualités', 'Bulletin officiel des actes, décisions et avis de l'ANSM', 'Disponibilité des produits de santé', and 'Vos démarches'. The main header is blue and contains the ANSM logo, a 'Retour' button, the breadcrumb 'DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE > THÉSAURUS DES INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES', and three circular icons (search, notification, and accessibility). The main content area has a white background with the title 'Thésaurus des interactions médicamenteuses' and the date 'PUBLIÉ LE 27/10/2020 - MIS À JOUR LE 25/05/2021'. Below the title are icons for font size adjustment (A+, A-), email, share, print, and download. The text explains that the ANSM provides a reference tool for drug interactions, published by a working group, and that it should be used as a pharmacotherapy guide. A dark blue box at the bottom of the screenshot is titled 'Mode d'utilisation du Thesaurus'.

Le premier protagoniste de l'interaction ("a") apparaît en grisé dans le Thesaurus.  
Les protagonistes "b" sont ensuite déclinés, précédés d'un signe " + ".



# OÙ TROUVER L'INFORMATION

VIDAL

[E-https://evidal-vidal-fr.ezpum.scdi-montpellier.fr/actualites/idal](https://evidal-vidal-fr.ezpum.scdi-montpellier.fr/actualites/idal)

The screenshot shows the eVIDAL website interface. At the top right, there is a green banner with the text "Bienvenue UNIVERSITE DE MONTPELLIER Déconnexion". Below this is a search bar with the placeholder text "Médicament, parapharmacie, Indication, VIDAL Reco, etc..." and a "Rechercher" button. A navigation menu below the search bar includes "Médicaments", "Dispositifs médicaux, parapharmacie", "Interactions, équivalences", and "Recommandations, protocoles...".

The main content area displays a news article titled "GINKOR FORT : nouvelles informations de sécurité (grossesse, interactions, effets indésirables)". The author is "David Paitraud" and the publication date is "26 Juillet 2017". A "Dans la même rubrique" button is visible on the right side of the article.

The article text reads: "Suite à une réévaluation des données d'efficacité et de sécurité du veinotonique GINKOR FORT, les informations sur les effets indésirables et les interactions médicamenteuses ont été mises à jour :"

- GINKOR FORT **ne doit pas être utilisé au cours de la grossesse et de l'allaitement**, en raison de données insuffisantes et des propriétés **vasoactives** de l'**heptaminol** et **antiagrégantes** du **ginkgo biloba** ;
- GINKOR FORT doit être **utilisé avec prudence** chez les personnes ayant un **terrain hémorragique ou traitées par anticoagulant ou anti-agrégant plaquettaire**, en raison des propriétés antiagrégantes du ginkgo biloba ;
- en cas d'**intervention chirurgicale**, le traitement par GINKOR FORT doit être **interrompu 3 à 4 jours** avant un acte chirurgical.

Ces informations ont été ajoutées au **résumé des caractéristiques du produit (RCP)** et à la **notice** de GINKOR FORT ainsi que les **effets indésirables "hypertension"**, de fréquence indéterminée, et "**réactions anaphylaciques**" dont **angioedème**, de survenue très rare.



En association à l'heptaminol, le ginkgo biloba est utilisé dans la prise en charge des hémorroïdes et de l'insuffisance veinolymphatique (illustration).

OÙ T

E  
C

# Hyperici herba

## Table of contents

- Overview
- Key facts
- Documents

### Overview

The European Medicines Agency is currently developing this

### Key facts

Latin name

English common name

Botanical name

Therapeutic area

Status

Date added to the inventory

Date added to priority list

Outcome of European assessment

### Documents

#### First version

Final community herbal monograph on Hypericum pe  
(PDF/89.96 KB)

Status: Adopted



Europe  
Evaluat

## COMMITTEE ON H

## COMMUNITY HERBAL MONOGR (WELL-ESTAB

## DISCUSSION IN WORKING PARTY O MONOGRAPHS AND COMMUNITY L

## ADOPTION BY HMPC FOR RELEASE

## END OF CONSULTATION (DEADLINE

## REDISCUSSION IN WORKING PARTY MONOGRAPHS AND COMMUNITY L

## ADOPTION BY HMPC

### KEYWORDS

Herbal medicinal  
established medic  
John's wort

### 4.3. Contraindications

#### Well-established use

Hypersensitivity to the active substance.

Concomitant use with cyclosporine, tacrolimus for systemic use, amprenavir, indinavir and other protease inhibitors, irinotecan and warfarin (see section 4.5 'Interactions with other medicinal products and other forms of interaction').

#### Traditional use

### 4.4. Special warnings and precautions for use

#### Well-established use

##### Indications 1 and 2

During the treatment intense UV-exposure should be avoided.

Since no sufficient data are available, the use in children and adolescents under 18 years of age is not recommended.

#### Traditional use

### 4.5. Interactions with other medicinal products and other forms of interaction

#### Well-established use

Hypericum dry extract induces the activity of CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19 and P-glycoprotein. The concomitant use of cyclosporine, tacrolimus for systemic use, amprenavir, indinavir and other protease inhibitors, irinotecan and warfarin is contraindicated (see section 4.3. 'Contraindications').

Special care should be taken in case of concomitant use of all drug substances the metabolism of which is influenced by CYP3A4, CYP2C9, CYP2C19 or P-glycoprotein (e.g., amitriptyline, fexofenadine, benzodiazepines, methadone, simvastatin, digoxin, finasteride), because a reduction of plasma concentrations is possible.

The reduction of plasma concentrations of oral contraceptives may lead to increased intermenstrual bleeding and reduced safety in birth control. Women using oral contraceptives should take additional contraceptive measures.

Prior to elective surgery possible interactions with products used during general and regional anaesthesia should be identified. If necessary the herbal medicinal product should be discontinued.

#### Traditional use

## OÙ TROUVER L'INFORMATION

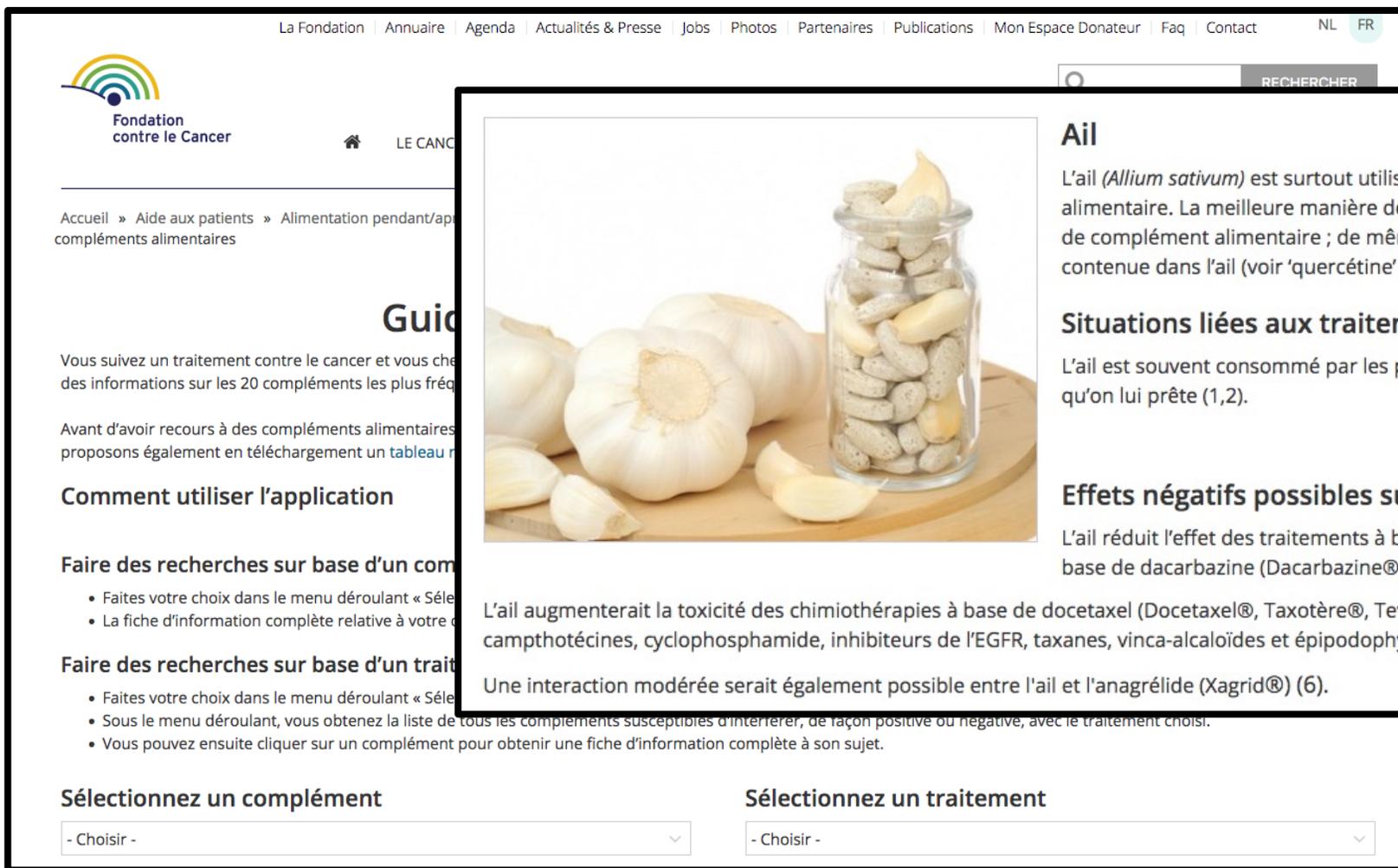
### Memorial Sloan Kettering Cancer Center

<https://www.mskcc.org/cancer-care/diagnosis-treatment/symptom-management/integrative-medicine/herbs/search>

The screenshot shows the Memorial Sloan Kettering Cancer Center website. At the top left is the MSKCC logo with the year 1884. To its right is the text 'Memorial Sloan Kettering Cancer Center'. Further right is a navigation menu with links: 'Sloan Kettering Institute', 'Research', 'Education & Training', 'Careers', 'MSK Direct', and a globe icon. A search bar with a magnifying glass icon is on the far right. Below the logo is a row of buttons: 'Make an Appointment', 'Refer a Patient', 'Learn About Cancer & Treatment', 'About Us', 'Patient Portal: MyMSK', and a blue 'Donate Now' button. Below this is a breadcrumb trail: 'For Adult Patients / Cancer Care / About Diagnosis & Treatment / Managing Symptoms & Side Effects / Integrative Medicine / About Herbs, Botanicals & Other Products'. The main heading is 'Search About Herbs' in large blue font. To the right of the heading is a 'Share' button with a share icon. Below the heading is a search section with two options: 'Search by keywords:' and 'Browse by name:'. The 'Search by keywords:' option has a text input field with the placeholder 'Enter a search term.' and a blue 'Search' button. The 'Browse by name:' option has a row of blue buttons for each letter of the alphabet from A to Z, plus a '#' button.

## Fondation contre le cancer (Belgique)

<https://www.cancer.be/complementsalimentaires/20466>



La Fondation | Annuaire | Agenda | Actualités & Presse | Jobs | Photos | Partenaires | Publications | Mon Espace Donateur | Faq | Contact | NL | FR

Fondation contre le Cancer

Accueil » Aide aux patients » Alimentation pendant/après le cancer » compléments alimentaires

### Guides

Vous suivez un traitement contre le cancer et vous cherchez des informations sur les 20 compléments les plus fréquemment utilisés.

Avant d'avoir recours à des compléments alimentaires nous proposons également en téléchargement un [tableau récapitulatif](#).

#### Comment utiliser l'application

#### Faire des recherches sur base d'un complément alimentaire

- Faites votre choix dans le menu déroulant « Sélectionner un complément ».
- La fiche d'information complète relative à votre choix s'affichera.

#### Faire des recherches sur base d'un traitement

- Faites votre choix dans le menu déroulant « Sélectionner un traitement ».
- Sous le menu déroulant, vous obtenez la liste de tous les compléments susceptibles d'interagir, de façon positive ou négative, avec le traitement choisi.
- Vous pouvez ensuite cliquer sur un complément pour obtenir une fiche d'information complète à son sujet.

**Sélectionnez un complément** - Choisir -

**Sélectionnez un traitement** - Choisir -

### Ail

L'ail (*Allium sativum*) est surtout utilisé en cuisine, mais il est également disponible sous forme de complément alimentaire. La meilleure manière de le consommer est cru et haché. L'ail est également disponible sous forme de complément alimentaire ; de même que la quercétine, considérée comme la substance la plus active contenue dans l'ail (voir 'quercétine' dans cette fonctionnalité).

#### Situations liées aux traitements du cancer

L'ail est souvent consommé par les patients atteints de cancer pour les propriétés de stimulation de l'immunité qu'on lui prête (1,2).

#### Effets négatifs possibles sur les traitements du cancer

L'ail réduit l'effet des traitements à base de tamoxifène (1) (Nolvadex®, Tamizam®, Tamoplex®, Tamoxifen®) et à base de dacarbazine (Dacarbazine®, Medac®) (4,7).

L'ail augmenterait la toxicité des chimiothérapies à base de docetaxel (Docetaxel®, Taxotère®, Tevadocel®) (5), ainsi que des traitements anticancéreux suivants : dacarbazine, camptothécines, cyclophosphamide, inhibiteurs de l'EGFR, taxanes, vinca-alcaloïdes et épipodophylotoxines (7,8).

Une interaction modérée serait également possible entre l'ail et l'anagrélide (Xagrid®) (6).

# OÙ TROUVER L'INFORMATION

<https://www.theriaque.org/apps/contenu/accueil.php>



## Interactions plantes-médicaments

Accéder à HEDRINE via notre nouveau module de recherche : la **RECHERCHE PHYTO**

HEDRINE recense les études cliniques et cas rapportés (case reports) d'interactions entre des plantes médicinales et des médicaments.



Saisissez une plante ou une substance active...  
pour accéder à une information complète

RECHERCHE SIMPLE RECHERCHE AVANCÉE **RECHERCHE PHYTO** ONCOTHERIAQUE

HEDRINE recense les études cliniques et cas rapportés (case reports) d'interactions entre des plantes médicinales et des médicaments. Figurent également des interactions potentielles via des mécanismes pharmacodynamiques ou pharmacocinétiques.



Précisez votre recherche

Plante

Rechercher

1 élément(s) trouvé(s)

Rechercher dans la liste

Ail

Recherche

Abonnez-vous à la newsletter du CNHIM, Thériaque Info.



Mentions  
légales



Adresse E-Mail

OK

La réalisation et la diffusion de Thériaque, banque de données sur tous les médicaments disponibles en France, est assurée par le [CNHIM](http://www.cnhim.org), Centre National Hospitalier d'Information sur le Médicament. Pour tout contact : [ba1@theriaque.org](mailto:ba1@theriaque.org)

Page générée en 0.0308 seconde(s)

# OÙ TROUVER L'INFORMATION

You are not authorized to access that location.

Mode d'Emploi

Chercher

Plante <-> DCI

Plante <-> Mécanisme

## Plante

Nom Ail

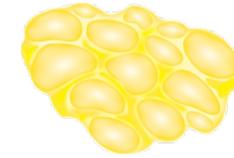
Nom scientifique *Allium sativum* L.

<b>Etude clinique (Ail + saquinavir) (EC)</b>	avéré	forte	Etude longitudinale sur 9 volontaires sains recevant 10 doses de 1200mg de saquinavir de J1 à J4 et de l'ail 2 fois par jour de J5 à J24 Réductions des taux sanguins du saquinavir, avec pour conséquence une diminution possible de son efficacité (diminution de l'aire sous la courbe du saquinavir de 51% de la Cmin de 49% et de la Cmax de 54% Etude avec le produit "GarliPure Maximum Allicine Formula (Natrol)" qui contient de l'allicine, un composé instable qui se transforme en polysulfides qui induisent la production du cytochrome P450 Le produit "Kyolic Aged Garlic Extract (Wakunaga)" est dépourvu d'allicine et n'induit pas le cytochrome P450	<a href="#">2003, Clinical Infectious Diseases ; 35 (3) : 343</a> <a href="#">2002, Clin Infect Dis; 34: 234-8</a> <a href="#">2006, Br J Clin Pharmacol; 61(6): 677-81</a> <a href="#">2012, Planta Med; 78(13): 1428-57</a>
<b>Etude clinique (Ail + Sulfonylurées) (EC)</b>	avéré	moyenne	Etude randomisée en double-aveugle, contrôlée par placebo sur 60 patients diabétiques de type 2 divisés en deux groupes. Le premier (Gr1, n=20) reçoit 300mg 2*/j, soit de placebo, soit de poudre d'ail déshydratée (Allicor®) pendant 4 semaines, traitement médicamenteux arrêté. Le second groupe (Gr2, n=40) reçoit de la même manière soit le placebo, soit Allicor® en parallèle du traitement habituel (sulfonylurées, pas de précision). Dans le Gr1, réduction significative (p<0.05) de la glycémie à jeun (6.3 vs. 7.7 mmol/l) par rapport à la valeur initiale. Dans le Gr2, réduction significative de la glycémie à jeun après une semaine avec pour certains patients des épisodes d'hypoglycémies entraînant correction du dosage des médicaments hypoglycémisants. A la fin de l'étude, le dosage des sulfonylurées est diminué de 15% en moyenne (p<0.05). Dans les deux Gr(s) : réduction significative (p<0.05) dans le sérum du taux de fructosamine et de triglycérides. Pas de changement significatif du HDL-c, et LDL-c.	<a href="#">2008, Acta Diabetol; 45(1):1-6</a>
<b>Etude clinique (Ail + warfarine) (EC)</b>	pas de modification	aucune	Etude prospective longitudinale déterminant le risque de saignements et de modification de l'INR par les MCA sur 171 adultes recevant de la warfarine. Pas d'augmentation significative du nombre de saignements ni de l'INR par la consommation d'ail	<a href="#">2007, Pharmacotherapy; 27: 1237-47</a>
<b>Etude clinique (Ail + Metformine) (EC)</b>	avéré	moyenne	Etude randomisée, en simple aveugle, contrôlée par placebo sur 60 patients diabétiques de type 2 divisés en deux groupes recevant, en parallèle de la metformine à 500mg, 2*/j, soit un placebo, soit 300mg de poudre d'ail sous forme de comprimés (KWA1®contenant 0.6% allicine), 3*/j pendant 24 semaines. Réduction significative de la glycémie à jeun (124.8 vs. 128.3 mg/dl, -3.12% ; p<0.005) par rapport au groupe contrôle. Réductions significatives du cholestérol total (-2.82% ; p<0.005), du LDL-C (-2.18 % ; p<0.005), des triglycérides (-3.18% ; p<0.005) alors que le HDL-C a significativement augmenté (+6.72%, p<0.005) comparé au groupe contrôle.	<a href="#">2011, Pak J Pharm Sci; 24(4): 565-70</a>
<b>Etude clinique (Ail + warfarine) (EC)</b>	pas de modification des taux de médicament	aucune	Etude clinique randomisée sur 12 sujets recevant 2x500mg 2fois/jour durant 14 jours (comprimé entérique d'ail contenant 2000mg d'ail frais qui correspond à 3.71mg d'allicine). Aucun effet sur la pharmacocinétiques de la S-warfarine et de la R-warfarine. Aucun effet sur CYP2C9.	<a href="#">2008, Br J Pharmacol; 154(8): 1691-700</a> <a href="#">2012, Planta Med;</a>

Interactions les plus fréquentes

## AIL, *Allium sativum* L.

**Drogue** : bulbe



Plante médicinale  
Usage alimentaire établie  
Usage condimentaire établie

### Action biologique :

- Hypotenseur,
- Hypocholestérolémiant, hypotriglycéridémiant
- Hypoglycémiant,
- Anti-athéromateux, **antiagrégant plaquettaire**
- Hypoglycémiant,
- Anthelmintique...



### Indications :

- **Hypertension légère**
- **Syndrome métabolique**, Hyperlipidémie mixte
- Prévention des pathologies circulatoires liées à l'âge
- Infections digestives et respiratoires
- Vers intestinaux



### Posologie :

- **4 g** de bulbe frais/j ↔ 6-10 mg d'alliine ↔ 1 à 2 g de poudre d'ail séché/j
- Vers intestinaux : 100 à 250 mg/j d'extrait sec

### Effets indésirables /risques d'interactions :

Allongement du temps de coagulation (anticoagulant)

En cas de **prise d'anticoagulants** (AVK et héparines) → augmentation du risque de saignement par effet additif

En cas de **prise de saquinivir** → clairance plus rapide du médicament (concentration plasmatique ∩)

## INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

### ECHINACEES, *Echinacea pallida* Nutt. et *Echinacea purpurea* (L.) Moench

**Drogue** : racine (*E. pallida*) et racine et suc des parties aériennes (*E. purpurea*)



Plantes médicinales



#### Action biologique :

- immunostimulant
- antiviral
- antimicrobien



#### Indications :

- Ttt complémentaire des **affections hivernales** (rhume, état. Grippaux, rhinopharyngites)  
*E pallida* : TM 25 gttes/5 fois/j pdt 10j  
*E purpurea* : 6 à 9 ml de suc /j en 2 à 4 prises

**CI aux Echinacées pour les enfants de < 12 ans**

#### Effets indésirables /risques d'interactions :

Action antagoniste vis à vis des **médicaments immunosuppresseurs** (ciclosporine, méthotrexate)  
→ ne pas conseiller aux malades souffrants de **maladies liées au système immunitaire**

Prudence en cas de **terrain allergique**

En cas de **prise de midazolam** → clairance systémique plus rapide (concentration plasmatique  $\searrow$ )

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## ÉLEUTHÉROCOQUE, *Eleutherococcus senticosos*

(Rupr. Maxim.) Maxim.

Drogue : organes souterrains



Plante médicinale  
Usage alimentaire établie  
Usage condimentaire établie



### Action biologique :

- Adaptogène
- Antiasthénique
- Immunostimulant
- Anti-stress...



### Indications :

- **Asthénie**, fatigue, sensation de faiblesse
- **Stress avec fatigue**
- Affection virales
- **Au sportif** avant des épreuves physiques

### Posologie :

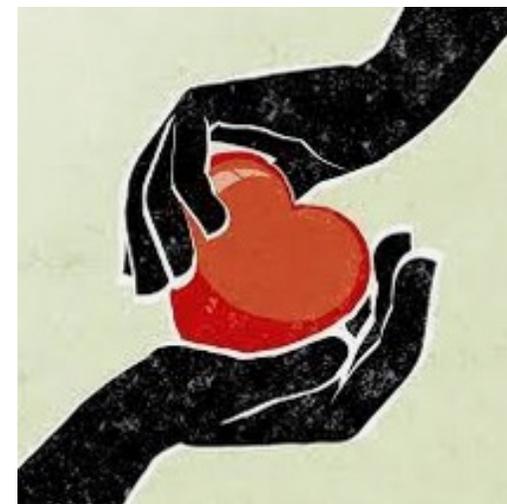
- **Tisane** : 0,5 à 4 g /150 ml/j en 1 à 3 prises
- TM au 1/5: 10 à 15 mL/j en 1 à 3 prises

Cures discontinues 3 sem à 4 sem puis pause de 2 sem

**CI : Hypertension artérielle sévère; Grossesse / Allaitement ; Enfant de < 12 ans**

### Effets indésirables /risques d'interactions :

En cas de **prise de digoxine** → augmentation de la digoxinémie



# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## GINSENG, *Panax ginseng* C.A. meyer

Drogue : racine



### Action biologique :

- **Adaptogène anti-stress**
- Améliore le fonctionnement du SNC (mémorisation, apprentissage)
- Anti-asthénique, stimulant physique
- Améliore le fonctionnement cardio-vasculaire
- Stimulant de l'anabolisme, de l'hématopoïèse, de la néoglucogénèse,
- Hypolipidémiant (mais ↗ les lipides ds les tissus adipeux en usage prolongé)
- Immunostimulant, antioxydant



### Indications :

- **Asthénie fonctionnelle**, convalescence
- Pour favoriser la **concentration**
- Lutter contre le **stress**
- Prévention des infections virales
- **Préparation physique** (avt/apres effort intense, préparation au froid)

### Posologie :

- **Pas dépasser 2g de racine /j ttt 3 mois max**
- **A prendre plutôt le matin**

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## GINSENG, *Panax ginseng* C.A. meyer

Drogue : racine



**CI : agitation, nervosité, irritabilité, insomnie, hypertension artérielle non traitée, enfant non pubère, obésité (si > 6 mois), cancer hormonodépendant.**

**Effets secondaires en cas de surdosage : agitation, nervosité, insomnie, bouffée de chaleur, rash cutané...**

### Effets indésirables /risques d'interactions :

En cas de **prise d'antidiabétiques oraux et insulines** → augmentation du risque d'hypoglycémie

En cas de **prise d'anticoagulants** → diminution de l'effet par modification des isoenzymes du cytochrome P450.

En cas de **prise d'inhibiteur de la tyrosine kinase** → augmentation de l'hépatotoxicité

En cas de **prise d'IMAO** → induction de céphalées et de nervosité

**Interaction avec l'Imatinib** → induction de céphalées, hépatotoxicité

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## GINGEMBRE, *Zingiber officinale* Roscoe

Droge : rhizome

### Action biologique :

- **Tonique amer**  
→ stomachique et digestif
- Augmente le flux salivaire
- Stimulant sécrétion gastrique et péristaltisme intestinal
- Cholagogue anti-ulcéreux, hypocholestérolémiant, anti-inflammatoire, hépatoprotecteur
- **Antiémétique puissant à dose élevée**



### Indications :

- **mal des transports,**
- adjuvant du traitement de l'arthrose
- gastrite
- migraine

### Posologie :

**mal des transports** : 0,5 à 2g de droge pulvérisée en 1 ou plusieurs prises  
1ere prise 1h avant le départ



Plante médicinale  
Usage alimentaire établie  
Usage condimentaire établie



**!!! ne pas utiliser pour les nausées de la grossesse → 2 écoles ?!**

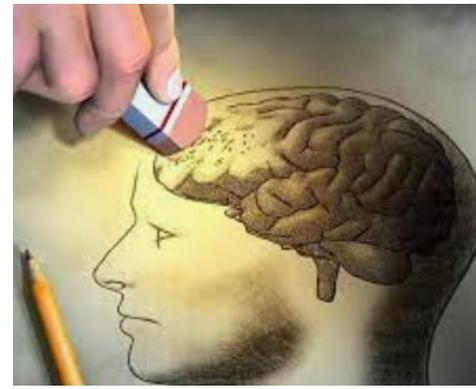
### Effets indésirables /risques d'interactions :

En cas de **prise d'antiagrégants plaquettaires et d'anticoagulants** → augmentation du risque de saignement par effet additif

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## GINKGO *ginkgo biloba* L.

Drogue : feuille



### EMPLOI BIEN ÉTABLI:

*extrait standardisé de la feuille, par voie orale, dans le but d'améliorer les symptômes du déclin cognitif associé à l'âge et la qualité de vie en cas de démence légère ; également emploi traditionnel en cas de sensation de jambes lourdes et de troubles circulatoires mineurs.*

### Action biologique :

- Anti-ischémique, anti-radicalaire
- Vasoconstricteur veineux, vasodilatateur artériolaire, fluidifiant sanguin,
- neuroprotecteur, favorise la mémorisation et l'apprentissage
- **Améliore la neurotransmission**
- **Antistress**, action sur les troubles de l'humeur de type dépressif (chez la personne âgée)



### Indications :

- Vieillesse cérébrale (**troubles de la mémoire**, troubles de l'attention)
- Atteintes vasculaires **microcirculatoires**
- Problèmes circulatoires au niveau des extrémités
- mal des montagnes

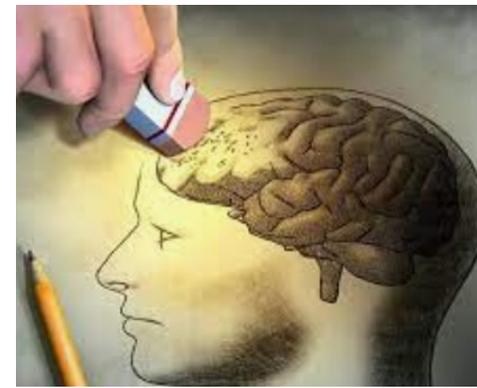
### Posologie :

- **Pas d'usage en infusion**
- A prendre en spécialité (EPS et TM : 100gttes/2x j)

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

**GINKGO** *ginkgo biloba* L.

Droge : feuille



## Effets indésirables /risques d'interactions :

En cas de **prise d'antiagrégants plaquettaires** → augmentation du risque de saignement par effet additif

En cas de **prise d'anticoagulants** → possible augmentation du risque de saignement par effet additif

En cas de **prise antipsychotiques** : action du ginkgo sur la transmission dopaminergique par  $\nearrow$  de leur l'efficacité **mais**  $\nearrow$  également des effets indésirables des neuroleptiques

En cas de **prise d'antidépresseur** : risque d'  $\nearrow$  de l'effet des antidépresseurs

En cas de **prise d'antiépileptiques** : risque de  $\searrow$  de l'effet des antiépileptiques

Extraits de Ginkgo : risque d'inhibition de la pompe à protons

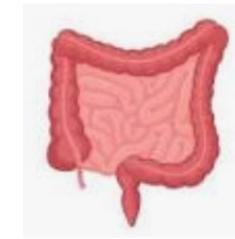


***un avis médical préalable à la prise de médicaments renfermant du ginkgo***

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## MILLEPERTUIS *Hypericum perforatum* L.

Drogue : sommité fleurie



### Action biologique :

- Astringent, **antispasmodique**
- **Action antidépressive avec effet sédatif**
- Anti-inflammatoire
- Cicatrisant
- Antiseptique
- antioxydant



### Indications :

- **Epuisement nerveux (INDIC1)**
- **Douleurs abdominales d'origine digestive (INDIC2)**

### Posologie :

**INDIC1:** Infusion 10 min 1,5 à 2g/tasse, 2 à 3 tasses/j

6g plante /j MAX

1g poudre /j MAX

4,5mL Teinture /j MAX

360 mg extrait sec /j MAX

Pdt 2 sem. Consultation si persistance symptômes

### **INDIC2**

900 mg extrait sec /j en 1 prise

Pdt 4 sem. Consultation si persistance symptômes

**CI : déconseillé aux enfants et adolescent de < 18 ans**

**Ne pas s'exposer aux UV durant le ttt (risque photosensibilisation)**

Effets indésirables /risques d'interactions :

**= inducteur puissant de qq isoenzymes du cytochrome P450 (notamment les CYP3A4, 2E1, et 2C19) et de la P-gp**

En cas de **prise d'antidépresseur** → augmentation de l'effet

En cas de **prise d'anxiolytique** → augmentation de l'effet

En cas de **prise d'immunosuppresseurs** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'anticancéreux** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'antirétroviraux** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'anticoagulant** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'antidiabétiques oraux** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'antirangineux** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise de benzodiazépines** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise de contraceptif oraux** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise de digoxine** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'hypolipidémiants** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'inhibiteurs calciques** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'opïoïdes** → diminution des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'IPP** → diminution des concentrations plasmatiques

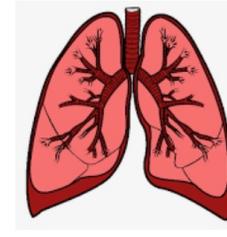
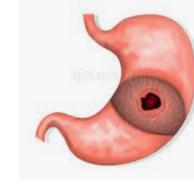
# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## RÉGLISSE *Glycyrrhiza glabra* L.

Drogue : organes souterrains

### Action biologique :

- Expectorant
- Réducteur et fluidifiant des sécrétions bronchiques
- Antibactérien, antifongique, antiviral
- Antiinflammatoire
- Antispasmodique
- Antiulcéreux
- Anti radicalaire
- Anti hépatotoxique
- Renforce l'action laxative des anthraquinones
- Effet corticoïde indirect
- Correcteur de goût



### Indications :

#### PER OS

- Troubles digestifs **INDIC\_A**
- Adjuvant des inflammations intestinales
- Prophylaxie et traitement des ulcères **INDIC\_B**
- Inflammation des voies aériennes supérieures **INDIC\_A**

#### LOCAL

- Maux de gorges, enrouements passagers

### Posologie :

**INDIC\_A:** Infusion 15 min 1 à 3 g/250mL/j

8 g plante /j MAX

Extrait 3mg/Kg/24h en glycyrrhizine

Poudre 5g/24h

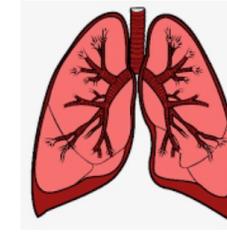
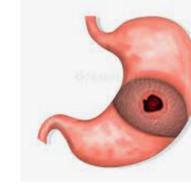
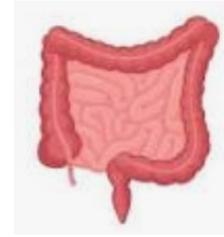
**INDIC\_B:** Infusion 10/15 min 4,5 g/tasse, 2 à 3 tasses/j

15 g plante /j MAX

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## RÉGLISSE *Glycyrrhiza glabra* L.

Drogue : organes souterrains



= inhibiteur puissant de qq isoenzymes du cytochrome P450 (CYP2B6, CYP3A4)

Ne pas dépasser 6 semaines de ttt

Ne pas associer avec un traitement de corticoïdes

Tenir compte d'ingestion simultanée de réglisse (boissons, confiserie)

**CI :**

- Hypertension (sauf avis médical)**
- Pathologies hépatiques**
- Hypokaliémie**
- Grossesse**

**Effets secondaires :** minéralocorticoïdes (rétention d'eau, perte en potassium), hypertension, œdèmes

### Effets indésirables /risques d'interactions :

En cas de **prise d'antihypertenseurs** → effet contraire

En cas de **prise de diurétiques** → risque d'augmentation de l'effet hypokaliémiant

En cas de **prise de corticoïdes** → risque d'augmentation de l'effet hypokaliémiant

En cas de **prise d'anticancéreux** → augmentation de l'effet cytotoxique

En cas de **prise d'anticoagulant** → augmentation de l'effet anticoagulant

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## SOJA *Glycine max* (L.) Merr.

**Drogue** : organes souterrains

**Utilisation** dans l'alimentation humaine (riche en protéines, huile) : tofu, lait, sauce, huile...

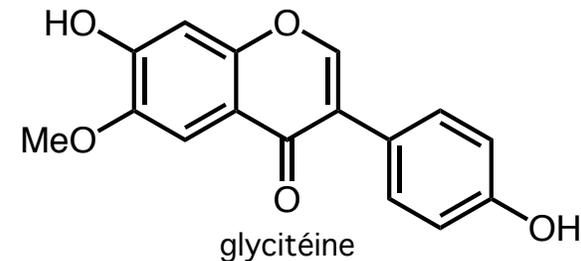
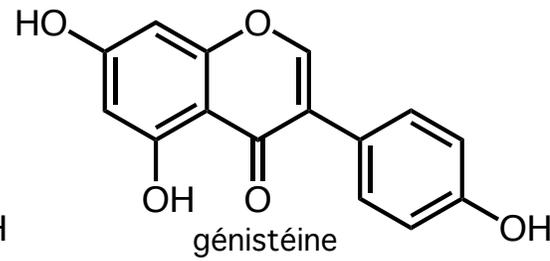
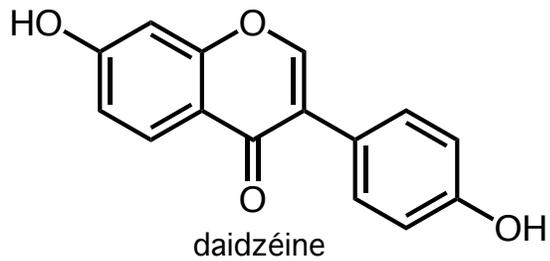
**Utilisation** dans l'alimentation animale

### isoflavones

**3 g/kg isoflavones**

Isoflavones du soja (et quelques autres *Fabaceae*) → **Phytoestrogènes**

**Phytoestrogènes** = composés capables d'induire *in vivo* des effets comparables à ceux des œstrogènes animaux (fixation aux Rteurs des œstrogènes)



## INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

**SOJA** *Glycine max* (L.) Merr.

**Drogue** : organes souterrains



### Effets indésirables /risques d'interactions :

En cas de **prise d'hormones thyroïdiennes** → risque de diminution de l'effet

En cas de **prise d'IMAO** → risque d'augmentation de l'effet

En cas de **prise de théophylline/caféine** → risque d'augmentation des concentrations plasmatiques

En cas de **prise d'anticancéreux** → diminution de l'effet cytotoxique

En cas de **prise d'anticoagulant** → diminution de l'effet anticoagulant

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

## PRELE DES CHAMPS *Equisetum arvense* L.

**Drogue** : parties aériennes stériles

### Action biologique :

- **Diurétique**
- En adjuvant des régimes amaigrissants
- Reminéralisant
- Effet stimulant sur la synthèse du tissu conjonctif et du cartilage
- Anti-élastase
- Anti-inflammatoire
- Antalgique
- Hémostatique en application locale



### Indications :

#### PER OS

- Thérapie de drainage des voies urinaires en cas de cystite
- Pour faciliter l'élimination rénale d'eau
- Pour faciliter la perte de poids
- Adjuvant des inflammations

### Posologie :

Infusion 10 à 15 min  
2 à 3g/250mL/ x3 /j



### Effets indésirables /risques d'interactions :

En cas de **prise d'anti-arythmiques** →risque d' interactions pharmacodynamiques

En cas de **diurétiques** → risque d' interactions pharmacodynamiques

En cas de **laxatifs** → risque d' interactions pharmacodynamiques

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

**SAULES** *Salix* sp : *S. purpurea* L., *S. daphnoides* Vill. et *S. fragilis* L.

Drogue : écorce de tige

Principes actifs : des "prodrogues".

salicortine = dérivé thermolabile (séchage)

→ salicoside (salicine)

→ alcool salicylique

→ ac. salicylique ↪ action plus longue que l'acide salicylique pur



*S. purpurea*



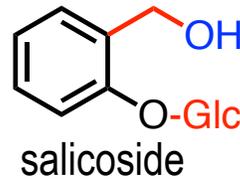
*S. daphnoides*



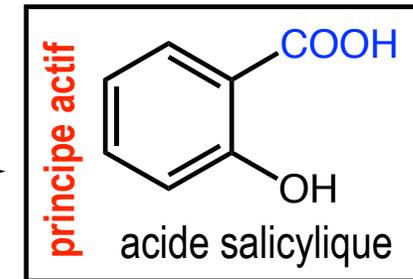
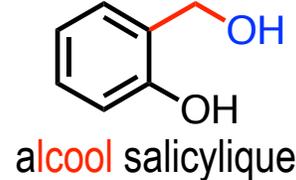
*S. fragilis*



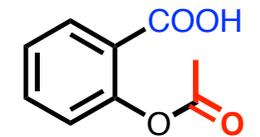
séchage temp. élevée  
métabolisme



hydrolyse  
intestinale



acide acétyl-salicylique  
(aspirine®)



Activité antalgique et  
anti-inflammatoire

Anticoagulants et anti agrégants plaquettaires : addition  
d'effets antiagrégants plaquettaires

## INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

**SAULES** *Salix* sp : *S. purpurea* L., *S. daphnoides* Vill. et *S. fragilis* L.

Drogue : écorce de tige

### Action biologique :

- Anti-inflammatoire
- Antalgique
- Antipyrétique



### Indications :

#### PER OS

- Manifestations articulaires douloureuses mineures
- Etats fébriles et grippaux

### Posologie :

Infusion 15 min à 20g/L/ 500 ml MAX/j  
POSO fct de l'INDICATION



*S. purpurea*



*S. daphnoides*



*S. fragilis*

**CI :** enfants et adolescents de < 18 ans  
hypersensibilité aux salicylés ou aux AINS

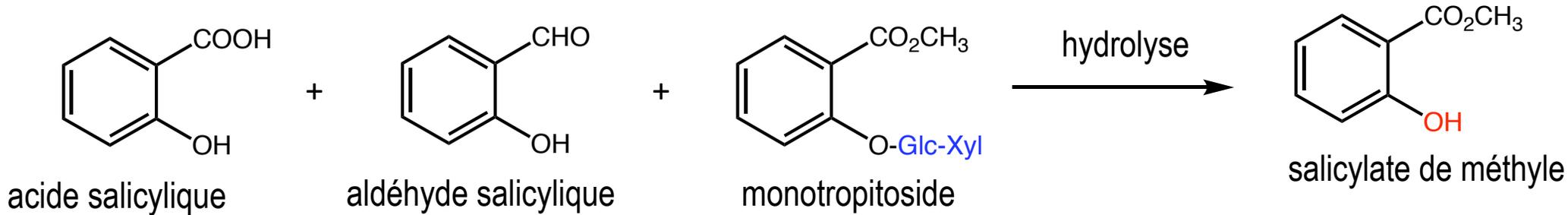
**Effets secondaires :** réactions cutanées allergiques, troubles gastro-intestinaux, hypertension, œdèmes, néphrotoxicité

**Association à des dérivés salicylés ou des AINS : uniquement sur avis médical**

# INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

**REINE DES PRES** *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. Syn *Spirea ulmaria* L.

**Drogue** : fleur, sommité fleurie



## Action biologique :

- Anti-inflammatoire
- Fébrifuge et sudorifique
- Antalgique
- Antispasmodique
- Anti-ulcéreux



## Indications :

### PER OS

- Manifestations articulaires douloureuses mineures (+ EXT)
- Etats fébriles et grippaux
- Douleurs dentaires , maux de tête
- Pr faciliter l'élimination rénale

## Posologie :

Infusion 15 min à 20g/L/ 500 ml MAX/j

POSO fct de l'INDICATION

## INTERACTIONS LES PLUS FRÉQUANTES

**REINE DES PRES** *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. Syn *Spirea ulmaria* L.

Drogue : fleur, sommité fleurie



**CI :** enfants et adolescents de < 18 ans  
hypersensibilité aux salicylés ou aux AINS

**Effets secondaires :** réactions cutanées allergiques, troubles gastro-intestinaux, hypertension, œdèmes, néphrotoxicité

**Association à des dérivés salicylés ou des AINS : uniquement sur avis médical**

**Risque hémorragique (action cumulative avec anticoagulant)**



Médicaments à dispensation particulière à l'officine

Médicaments en accès direct/Médicaments à base de plantes

3400933034450

[ARKOGELULES REINE DES PRES GELULE FL/45](#)



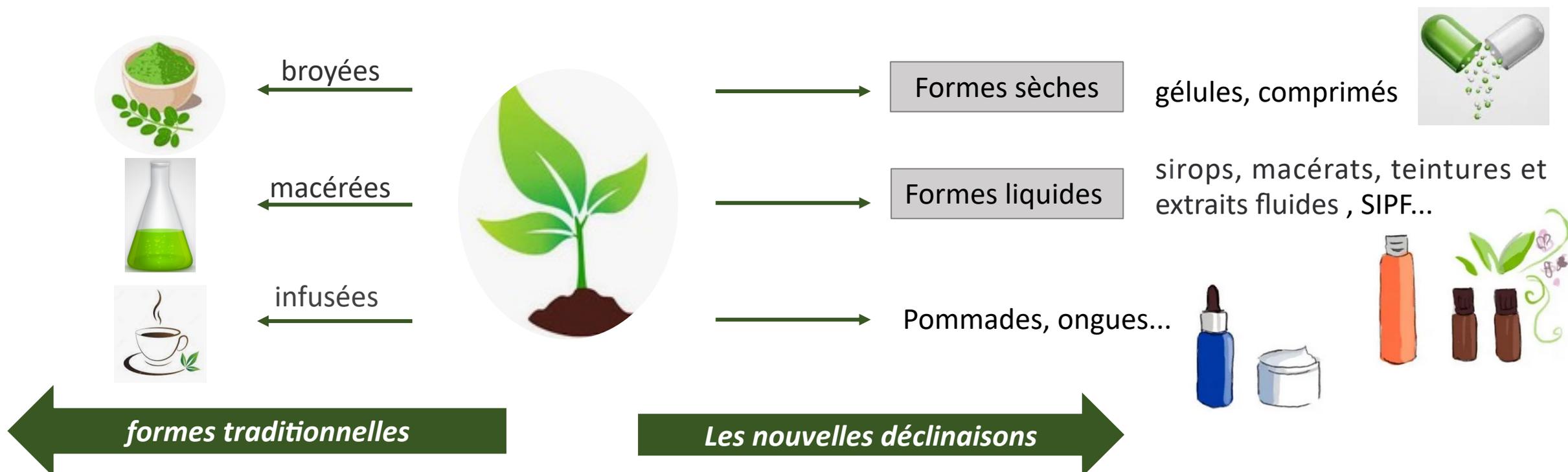
3400933034511

[ARKOGELULES REINE DES PRES GELULE FL/150](#)



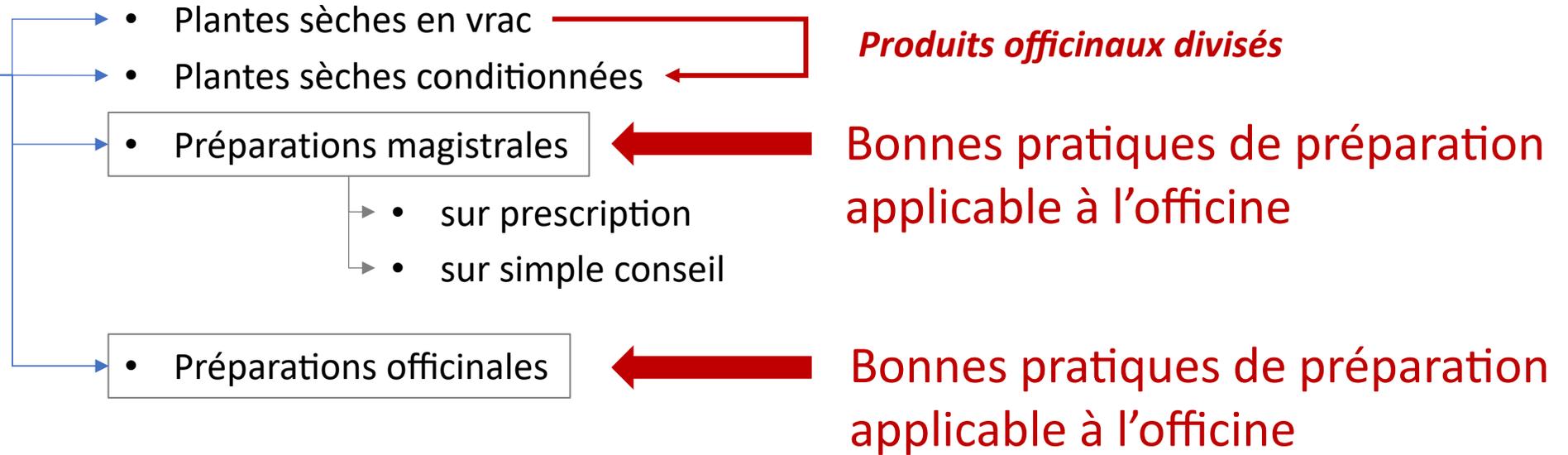
43

Prescriptions en phyto-aromathérapie : formes galéniques





**Pharmacien  
d'officine**



## Pharmacies actuelles de – en – équipées de préparatoires

- règles BPP de + en + strictes
- - de demande des préparations



Choix le plus souvent porté sur des spécialités déjà mises en formes

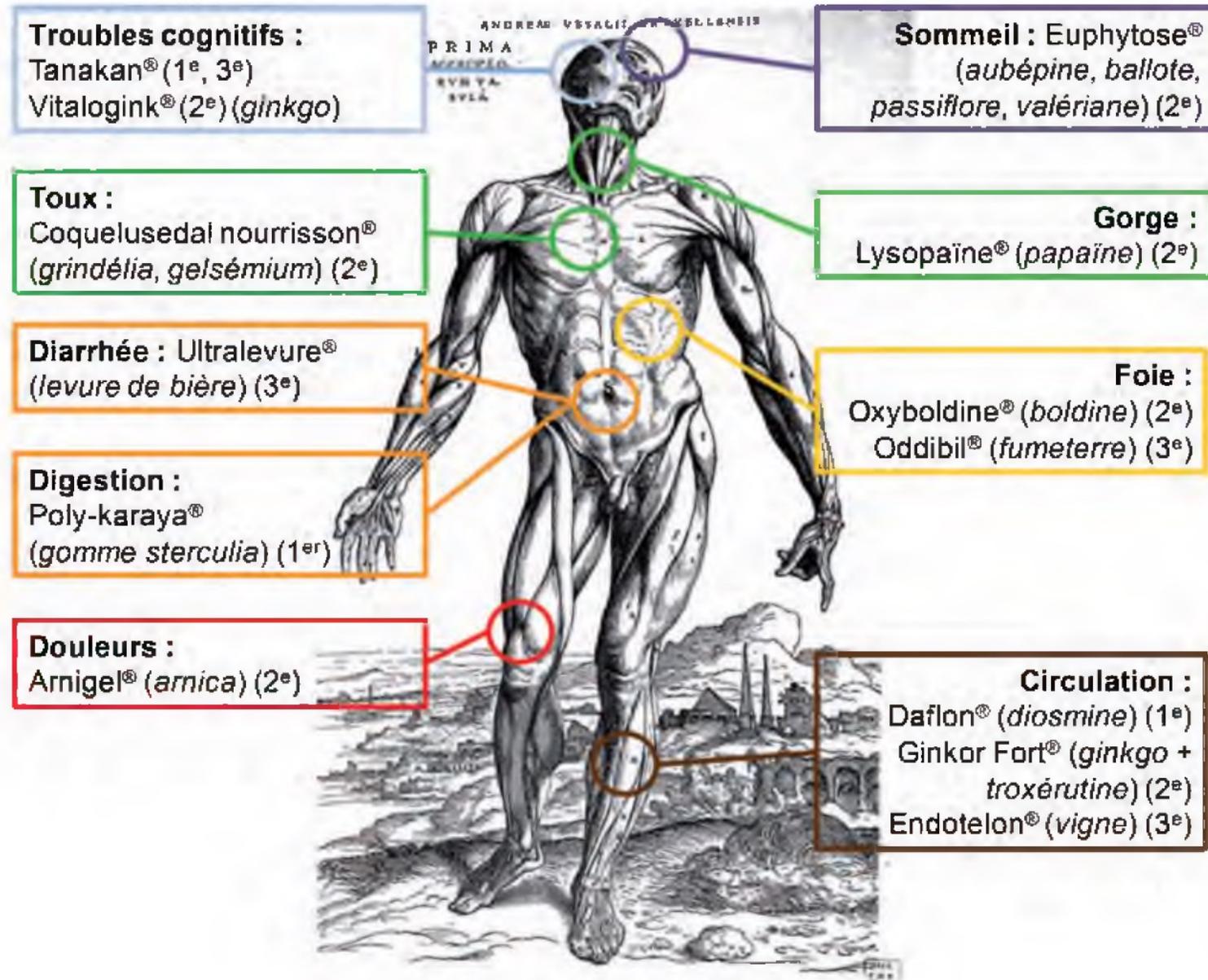


Figure 4 :  
Médicaments OTC à base de plantes ou assimilés les plus vendus en France, en nombre d'unités (2012). Entre parenthèses figure leur position, par sphère pathologique [Pouzaud 2013] (illustration : BIU Santé Paris-Descartes).