

# Initiation à l'aromathérapie

*Approche pharmacologique  
des huiles essentielles*



# Plan

- 1. Historique de la Phyto-aromathérapie
- 2. L'aromathérapie et sa place dans le schéma de santé
- 3. Aromathérapie et automédication
  - Définitions vocabulaire
  - Propriétés générales des HE, L'aromatogramme
  - Qualité et réglementation
  - Mode d'obtention, rendement
  - Précautions d'emploi générales
  - Posologies, modes d'administration et galénique
  - La prescription, le conseil, l'automédication
- 4. Biochimie aromatique les classes des dérivés terpéniques
- 5. Etude des monographies courantes
  - Reconnaissance, propriétés principales et précautions d'emploi
- 6. Cas pratiques simples exemples d'utilisations des HE en affections bénignes
  - Choix des essences et description du mode d'utilisation
- 7. Etude de cas complémentaires formules complexes
- 8. Questionnaire de contrôle des connaissances



# 1. Historique...

L'usage thérapeutique des plantes remonte à plus de 10000 ans avant notre ère

Traces de nombreux exemples dans l'usage traditionnel endémique :

- en Australie aborigènes avec *Melaleuca Alternifolia* (Tea-Tree)
- en Mésopotamie dans le cadre d'usage préventif des épidémies (brasiers de cyprès)
- en Egypte les plantes aromatiques tels que le genévrier ou la cannelle étaient utilisées dans les techniques d'embaumement et de soin sous formes d'onguent ou de vins médicinaux.
- dans le bassin antique méditerranéen pour la désinfection de l'habitat on brûlait le « kiphy » mélange de plantes aromatiques

Amélioration des techniques de distillation par les peuples arabes au moyen âge.

XVIIème siècle anecdote célèbre du « vinaigre des 4 voleurs »

La Phytothérapie, du grec phytos : la plante et thérapia : la cure ; est un néologisme inventé par H. Leclerc au début du 19 ème siècle.

Le néologisme d'Aromathérapie inventé par R.M Gattefossé en 1933 : traiter et guérir par les arômes.

1964 que le Dr. J Valnet écrit un précis d'Aromathérapie et fait renaître cette discipline de ses cendres pour l'identifier en tant que thérapeutique à part entière.



# Phyto et Aromathérapie ordre de grandeur

800 000 espèces botaniques

**3000 plantes en phytothérapie**

(infusions, décoctions, teintures mères, gélules de poudre micronisée, macérât..)

Pigments, tanins, sucres, vitamines,  
composés azotés, enzymes...

Composants  
aromatiques  
volatils



La drogue = la plante  
(les simples)

***Propriétés différentes de la plante en  
phytothérapie ou aromathérapie***

**300 plantes aromatiques HE**





# 2.Place de l'aroma dans le schéma de Santé

## 2.1 Les axes thérapeutiques

- **Allopathie** : méthode thérapeutique qui vise à provoquer dans l'organisme des effets contraires à ceux provoqués par la maladie - utilisation de médicaments issus de synthèse héli synthèse reproduisant souvent des molécules isolées issues des plantes – classe thérapeutique définie statut AMM. un PA une galénique visant un organe cible
- **Phytothérapie** : usage préventif de tout ou partie de la plante en vue d'atténuer soulager les symptômes ou corriger le terrain. Pas de revendication thérapeutique possible au sens légal. Allégations de bénéfices reposant sur l'usage traditionnel.
- **Aromathérapie** : usage de la seule fraction aromatique des plantes afin de parfumer prévenir soulager des symptômes d'ordre physique ou nerveux; discipline souvent assimilée à une branche de la phytothérapie, bien quelle soit régie par des règles significativement différentes pour être traitée comme une thérapeutique à part entière. Seule ou en association d'autres traitements.
- **Homéopathie** : méthode de traitement dont le principe de base est d'administrer contre une maladie des remèdes susceptibles de produire des effets semblables; mais à des doses infinitésimales. Partant de l'idée que l'information ainsi véhiculée potentialisera l'activité thérapeutique.

## 2.2 Le terrain

- « Le microbe n'est rien, c'est le terrain qui fait tout »

L'observation de Pasteur nous amène à penser qu'indépendamment de la symptomatique de nos maux, notre organisme est directement tributaire de notre hygiène de vie et **l'homéostasie de l'organisme est un équilibre fragile**

- Notion de Totum : « le tout est plus que la somme des parties ».
  - La plante dans son ensemble présente des **potentialités d'action très variées** et c'est ce qui explique le résultat plus global, plus complet sur ce que l'on appelle le « terrain du malade ».
  - La Phytothérapie et l'Aromathérapie sont des thérapeutiques aptes à fournir les agents nécessaires pour répondre aux indications multiples des troubles organiques et fonctionnels ainsi que de leur équilibre.

En thérapeutique humaine, l'étude du terrain cherche à comprendre le déséquilibre qui a permis l'apparition de la maladie ou l'invasion infectieuse.

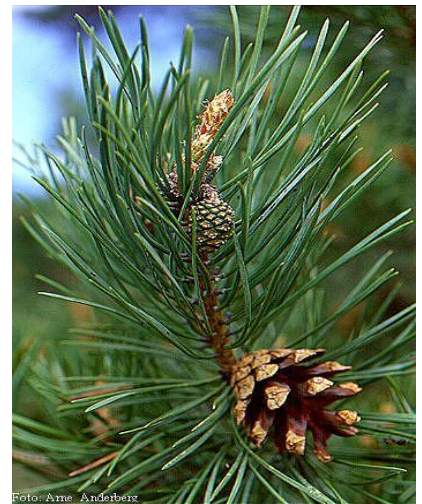
- Trois grands système régulateurs :
  - le système nerveux central (SNC), soit le conscient qui est modelé par le caractère et qui régit le système neuro-végétatif établissant en retour un rétrocontrôle sur le SNC.
  - le système neuro-végétatif, qui régule les fonctions vitales « automatiques » (respiration, digestion, circulation, cardiaque...),
  - le système endocrinien qui comprend l'ensemble des glandes endocrines et leur production hormonale.

## 2.3 Voies de synthèse des HE dans le végétal

- La plante aromatique utilise l'énergie solaire via la photosynthèse et active son **métabolisme primaire** afin de produire des sucres (aussi lipides et protides),
- Le **métabolisme secondaire** élabore à partir de ces sucres par divers processus d'oxydoréduction des structures moléculaires complexes et variables selon les caractéristiques génétiques propres à l'espèce végétale.

Les végétaux aromatiques élaborent des molécules spécifiques selon deux voies de biosynthèse principalement :

- **La voie des terpènes à partir de l'IPP**  
(isopenténylpyrophosphate, molécule à 5 atomes de C) par enchaînements successifs de cette structure de base :
  - Monoterpènes ( $C_{10}H_{16}$ )
  - Sesquiterpènes ( $C_{15}H_{24}$ )
  - Diterpènes ( $C_{20}H_{32}$ )



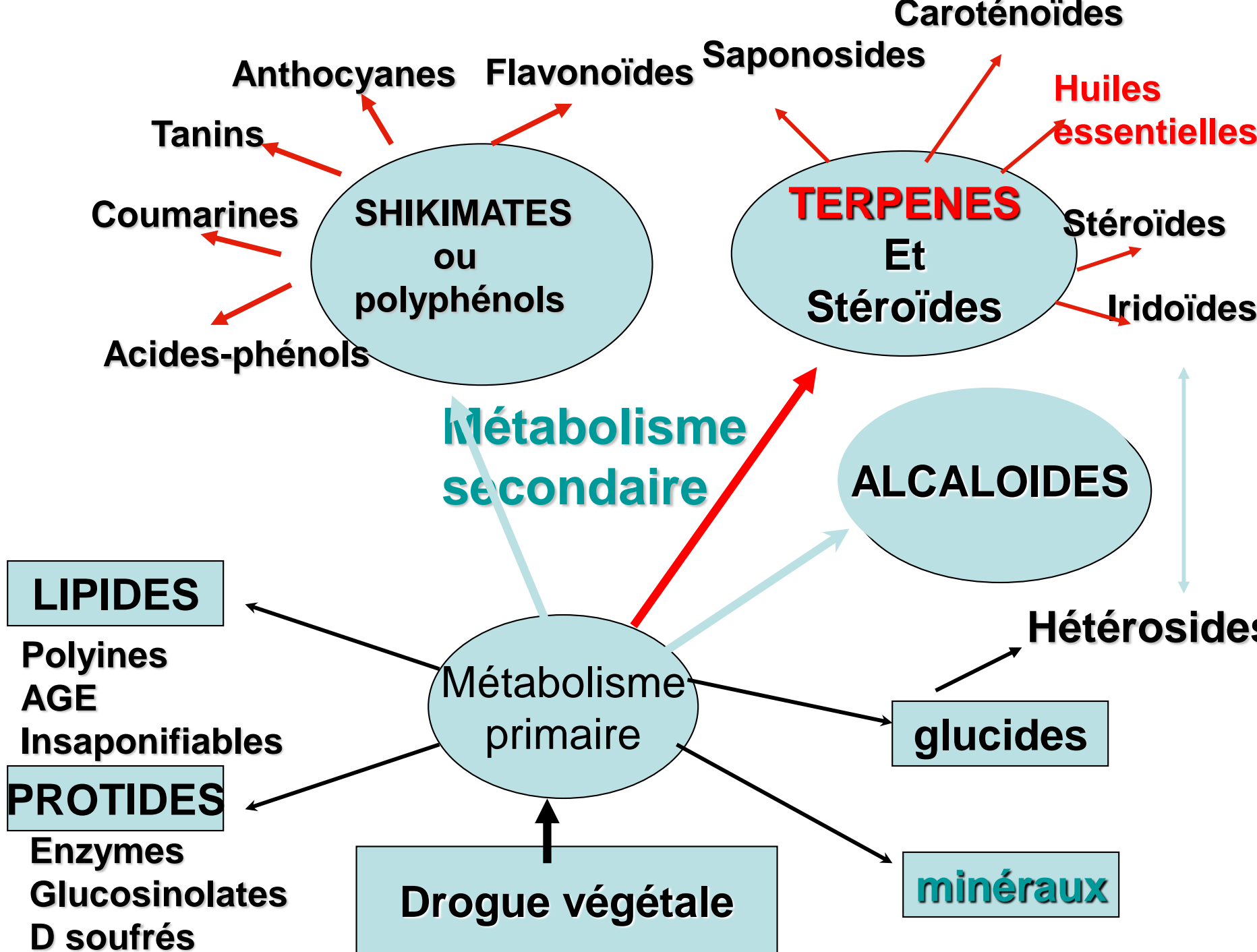
- A partir de ces molécules hydrocarbonées, le végétal conçoit toujours par des réactions d'oxydoréduction, des composés aromatiques variés : alcools, phénols, aldéhydes, cétones, oxydes, esters, acides...

- **La voie des phénylpropanes passant par l'acide shikimique.**

- Elle génère directement divers composés oxydés :
  - Phénols, acides, coumarines
- Eux-mêmes bases de synthèse d'autres molécules
  - Lactones, méthyl éthers

nota: Il existe en très faible quantité dans les huiles essentielles d'autres molécules telles que certains alcools aldéhydes, acides à très courte chaîne carbonée (inférieure à 10 atomes de carbones) ; ainsi que des composés soufrés ou azotés.

- ***Toutes ces familles biochimiques sont le support des innombrables propriétés des HE selon leur combinaison synergique naturelle.***



### 3. Définitions et vocabulaire



- **L'Essence (ESS) :**

sécrétion naturelle élaborée  
par les végétaux supérieurs.

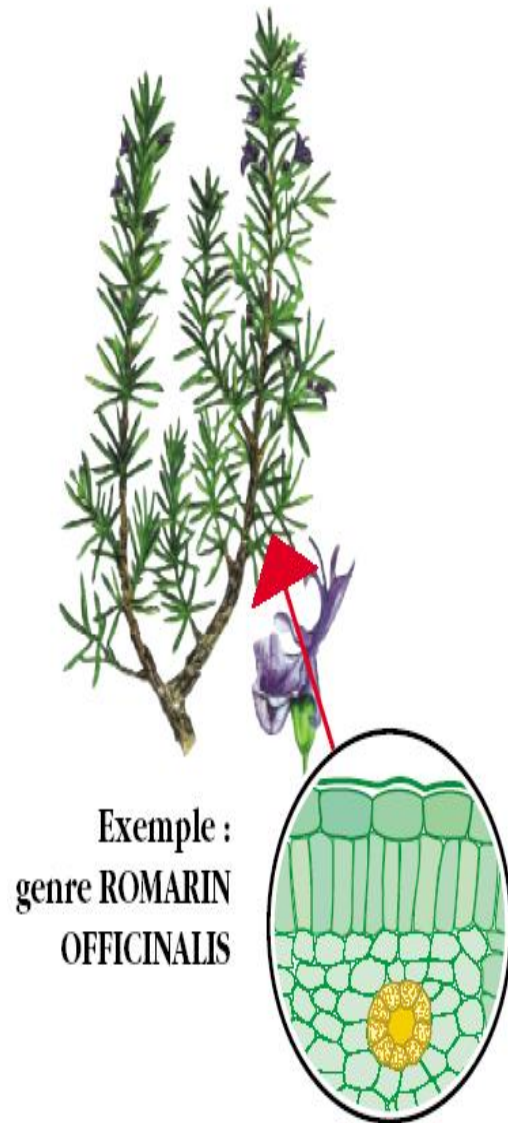
Elle est contenue dans divers types d'organes producteurs, variables selon la partie de la plante considérée.

Elle est synthétisée grâce à l'énergie solaire et au métabolisme du végétal dans :

- des cellules épidermiques (pétales de Rose).
- des poils sécréteurs situés ou des cellules sécrétrices plus grandes et plus épaisses situées au sein des tissus végétaux (tiges, écorce, racines, graines, feuilles)

# Des cellules spécialisées synthétisent l'essence !

- des cellules modifiées en poches sécrétrices se présentant comme suit :
  - poche schizogène : une cellule se partage en deux ; entre ces deux cellules néoformées se formera la poche (feuille de Myrtacés)
  - poche lysigène : plusieurs cellules groupées forment une poche par lyse de leur paroi
  - poche schizolysigène : formée de l'association des deux type de poches précédentes (zestes de citrus)
  - des canaux ou bandelettes sécrétrices, formées de poches sécrétrices allongées (bois de Santalum album, fruit et racines d'apiacées)





- **L'Huile essentielle (HE)**

- L'**HE** est un extrait naturel de plantes ou d'arbre aromatique obtenu par distillation à la vapeur d'eau sous faible pression. Donc *l'huile essentielle est l'essence distillée.*



- Définitions normatives de l'huile essentielle
  - Pharmacopée (8ème édition) « produits de composition généralement assez complexes, renfermant des produits volatils contenus dans les végétaux, plus ou moins modifiés au cours de la préparation »
  - Norme AFNOR NF T 75-006 (Février 1998)  
« produits obtenus à partir d'une matière première végétale, soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par des procédés mécaniques, soit par distillation sèche. »

# 3.1 Caractéristiques physico-chimiques des HE

- Ce sont des substances **odorantes, volatiles et de consistance huileuse** ; plus ou moins fluides parfois résineuses.
- **Colorées** allant du jaune pâle au rouge foncé-brun en passant par le vert émeraude et le bleu.  
(Couleurs de l'arc en ciel)
- D'une densité moyenne de 0,75 à 0,98 inf. à celle de l'eau (exceptions: girofle, gaulthérie).
- **Inflammables** : leur caractère volatile augmente sous l'effet de la chaleur, elles passent rapidement de l'état liquide à l'état gazeux et brûlent flamme brillante.
- Les HE sont solubles dans l'alcool, l'éther, l'huile (**lipophiles**) mais insolubles dans l'eau (**hydrophobes**)



- L'HE est constituée exclusivement de molécules aromatiques volatiles aux **propriétés spécifiques** ; à condition que sa pureté soit totale et qu'elle ait été distillée convenablement.
- La présence d'huiles végétales ou organiques, de solvants organiques, de résidus indéfinis indique une falsification du produit.
- Ces propriétés et sa composition chimique vont déterminer de ces utilisations diverses et des voies d'absorption adaptées, ainsi que des précautions d'emploi ou contre-indications.
- **Les principes actifs volatils de la plante y sont concentrés et ses propriétés sont le plus souvent différentes de celles de la même plante utilisée en phytothérapie.**

# Des propriétés très variées

- **Antiseptiques** : la plupart du **thymol** qu'on trouve dans les HE de type Thymus vulg. /serp.freine significativement la prolifération bactérienne dans l'organisme.
- **Fongicides, parasitocides**: On emploie couramment les HE contre les moisissures pathogènes contre la gale et autres parasites de la peau.
- **Insecticides** : L'**anéthol** qui se trouve par exemple dans l'HE d'Anisum vulgare (anis vert) chasse par son odeur spéciale pénétrante les insectes gênants.
- **Irritantes** pour la peau et peuvent occasionner des dermatoses inflammatoires et pustuleuses. A doses convenables elles améliorent l'irrigation sanguine cutanée. L'HE de Moutarde noire (Brassica nigra) entre dans la composition de produits pour les frictions **antirhumatismales** du fait de ses propriétés **rubéfiantes**.
- **Anti-inflammatoires** : la Matricaire (Matricaria chamomilla) et l'achillée millefolium (achillea millefolium) ont une importance thérapeutique (allergies).
- **Anesthésiques** : Les composants (**eugénol, camphre, menthol**) ont des effets locaux. D'autres comme le **bornéol et le camphre** renforcent l'activité du myocarde et **régularisent la circulation**.
- **Stimulants, calmants, stupéfiants**: Valeriana officinalis et Melissa Officinalis agissent sur le SNC.
- **Antispasmodiques** : action sur les muscles lisses. La plupart ont une action favorable sur le tube digestif (foie, vésicule compris). Les HE d'anis vert (pimpinella anisum) de menthe (Mentha X piperita) et du carvi (carum carvi) sont **carminatives**, stimulent l'estomac aident à la digestion, excitent l'appétit et favorisent l'écoulement de la bile, activité **cholagogue**.
- **Neurotoxiques et/ou abortives** Ombellifères (Persil Céleri) et Labiées (sauge officinale) ont une action indésirable sur l'utérus. Elles provoquent un afflux de sang excessif ce qui au cours de la grossesse peut provoquer la perte du fœtus. Particulièrement dangereux sont **l'apiole et la myristicine**.

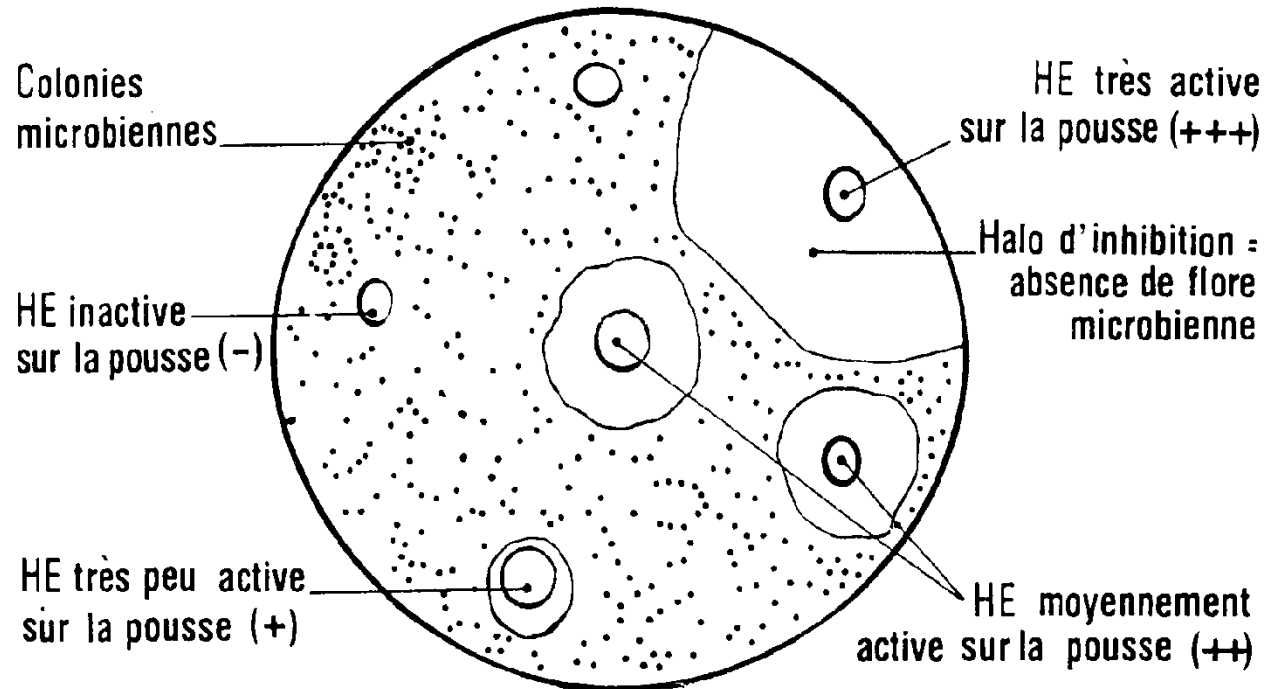
## 3.2 L'aromatogramme : Méthode de mesure in-vitro du pouvoir bactéricide des HE.

Technique de laboratoire développée par P. Bellaïche

- Permet de déterminer les huiles essentielles de terrain pour une personne malade.
- Comme l'antibiogramme qui teste l'efficacité des antibiotiques, l'aromatogramme consiste à mettre en présence des cultures bactériennes sur milieu gélosé pour étudier leur action inhibitrice.
- Il permet d'établir ainsi la **CMI (concentration minimale inhibitrice)** : quantité la plus faible d'un agent thérapeutique, capable de s'opposer à la prolifération d'un germe)
- En corrélant le diamètre du halo d'inhibition on peut ainsi classer les HE en fonction de leur **IA (Indice aromatique)**.



- I.A = rapport entre le diamètre (mm) du halo d'inhibition obtenu par un aromatoگرامme sur gélose et celui d'une HE idéale et fictive dont l'action germicide serait maxima dans 100% des cas.
  - I.A supérieur à 0,45 = HE majeure
  - I.A = 0,3 = HE médium
  - I.A variable = HE aléatoire ou de terrain.
- Plus l'IA est élevé plus l'HE est une anti-infectieuse majeure pour un germe donné.



# Tableau des Indices aromatiques des HE par germes testés

HE	E. coli	Staph. doré	Enterocoque	Candida
Origan vulgaire	0,84	0,88	0,78	0,77
Thym à thymol	0,76	0,69	0,72	0,70
Cannelle	0,67	0,86	0,65	0,67
Girofle	0,47	0,29	0,52	0,40
Sarriette	0,30	0,52	0,28	0,33
Pin sylvestre	0,44	0,45	0,33	0,26
Lavande vraie	0,35	0,35	0,36	0,26
Cajeput	0,39	0,38	0,3	0,37
Eucalyptus globulus	0,27	0,44	0,16	0,30
Niaouli	0,19	0,21	0,12	0,05
Serpolet	0,12	0,10	0,16	0,12
Menthe poivrée	0,11	0,09	0,14	0,12
lavande aspic	0,06	0,09	0,19	0,03

L'aromatogramme permet d'établir une classification entre les HE dites :

**Majeures** : les plus spécifiques de l'action contre le germe lui même

**Aléatoires ou de Terrain** : celles dont l'action antibactérienne est plutôt liée à certains paramètres propres au malade

**Médium** : à cheval entre les deux groupes précédents.



- L'aspect le plus intéressant de cette approche expérimentale est que les HE pour lesquelles on peut attendre **la plus forte action antibactérienne** ne sont pas nécessairement les mêmes que celles révélées par l'aromatogramme.
- Ainsi l'aromatogramme peut parfois faire apparaître **des HE inattendues** dites de terrain.
- L'aromatogramme permet un **affinement du diagnostic** en même temps qu'une meilleure compréhension du mode d'action des HE qui s'opposent aux développements des germes ainsi qu'à l'apparition de résistances et d'adaptation de l'organisme.

### 3.3 Production, Qualité et critères analytiques

- Caractère variable et complexe d'une HE, donc avant toute utilisation thérapeutique il est indispensable de s'assurer de la qualité, elle conditionne directement son efficacité son innocuité et ses propriétés pharmacologiques.

- Nomenclature :

Les HE à utiliser doivent impérativement être désignées par le nom commun et par le nom latin. (binôme linéen)

Comme 1er critère de caractérisation.



Eucalyptus Citriodora

# L'Espèce Botanique productrice, avec

avec le nom latin du genre (Lavandula) et de l'espèce (Officinalis ou spica..).

On constate qu'au sein d'un même genre les espèces sont nombreuses, la diversité chimique, l'activité pharmacologique, la toxicité varient très largement:

Espèces	Composé chimique majoritaire	Propriétés pharmacologiques
Eucalyptus globulus	Cinéol, globulol	Fluidifiant, décongestionnant bronchique et pulmonaire
Eucalyptus radiata	Cinéol, linalol, terpinéol	Fluidifiant, décongestionnant, anti-inflammatoire ORL
Eucalyptus citriodora	Citronellal, citronellol	Anti-inflammatoire, calmant

# La Partie de la plante (organe producteur OP)

doit aussi être mentionnée sur le flacon.

Une même plante peut donner des HE de compositions très différentes en fonction de la partie de la plante utilisée pour l'extraction :

Esp. Botanique / Organe producteur	Eugenol	Aldéhyde cinnamique
<b>Cinnamomum zeynalicum (cannelle)</b> <b>OP : feuille</b>	<b>70 à 75 %</b>	<b>3%</b>
<b>Cinnamomum zeynalicum (cannelle)</b> <b>OP : écorce</b>	<b>4 à 10%</b>	<b>65 à 75 %</b>

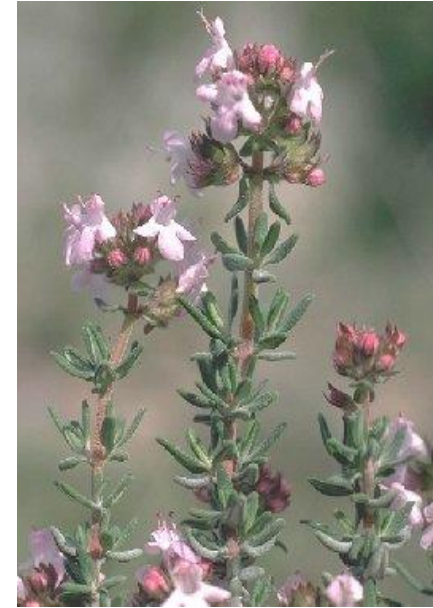
# Le chimiotype (ou spécificité biochimique)

- Les composés actifs et l'équipement enzymatique d'une plante sont déterminés génétiquement.
- L'expression de ses facteurs peut varier en fonction du biotope dans lequel la plante a évolué ainsi que du stade de développement à la période de récolte (même principe que pour le vin).
- Ces différences sont suffisamment importantes pour les distinguer, en parlant de chénotype ou chimiotype différents.

Espèce botanique	Chimiotype	Propriétés
<b>Thymus vulgaris</b>	<b>Thymol</b>	<b>Anti infectieux majeur bactéricide fongicide, dermocaustique, hépatotoxique</b>
<b>Thymus vulgaris</b>	<b>Linalol</b>	<b>Anti-infectieux doux stimulant physique et psychique pas de CI</b>

# Le chimiotype détermine de l'utilisation de l'HE

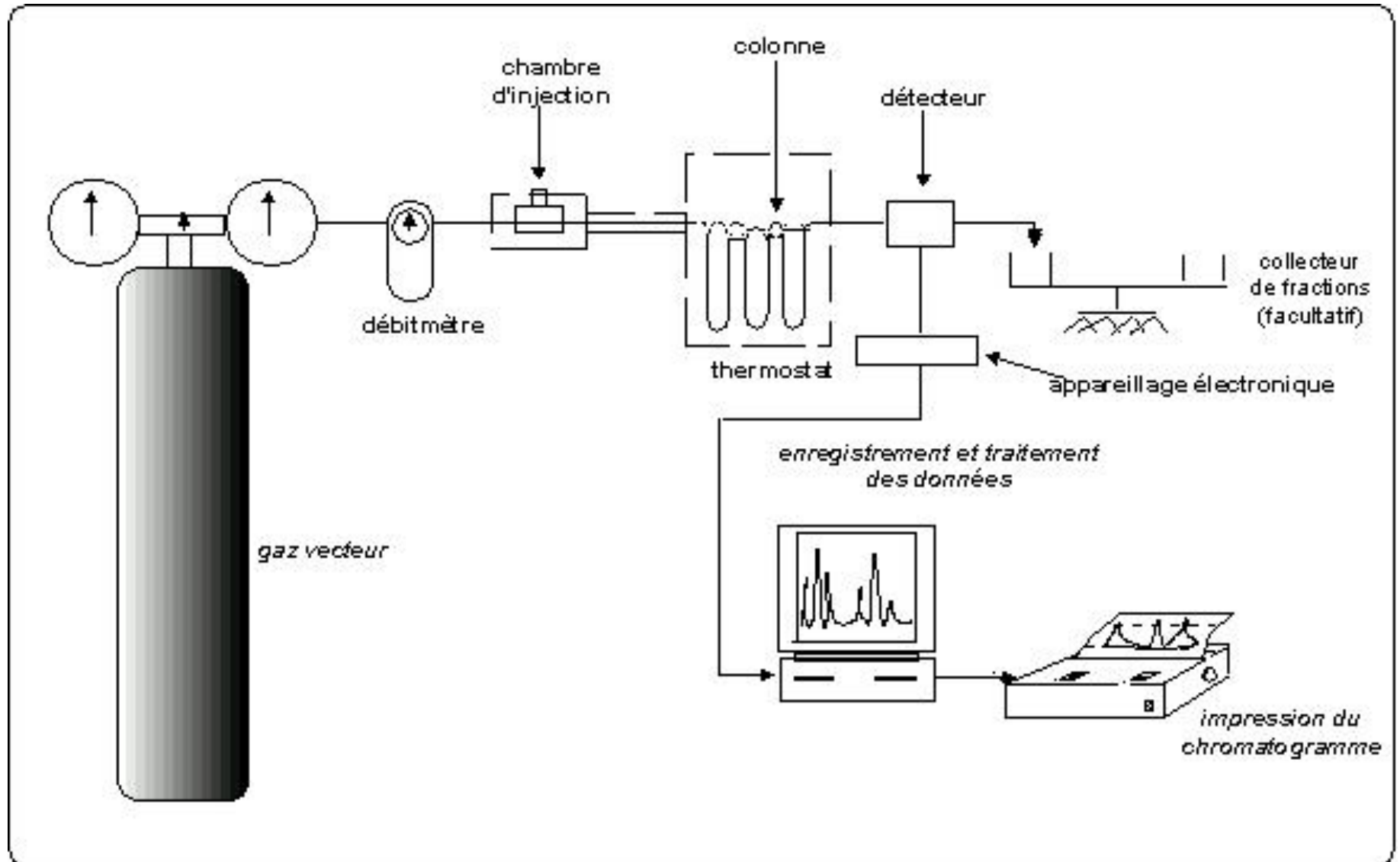
- **Les thyms (7 chimiotypes)** présentent des dominantes à **cinéol, géraniol, linalol, terpinéol, thuyanol, ou thymol et carvacrol**:
- **Les cinq premiers types** de thyms peuvent être appelés « thyms doux » (ou encore thyms jaunes). Ce sont les thyms citronnés à géraniol présentant des propriétés bactéricides se rapprochant des thyms phénolés ; les thyms à linalol à l'odeur et au goût plus doux et les thyms à cinéol espagnol ne présentent aucune toxicité aux doses requises.
- **Les deux derniers** sont dits à phénols « thyms forts » (appelés « thym rouge » pour la dominante de thymol et « thym noir » pour celui à carvacrol).
  - Ils poussent sur les flancs sud des collines calcaires de la méditerranée. Leurs feuilles sont gris cendrées, l'odeur et le goût sont forts âcres et piquants.
  - Ces thyms dit « phénolés » sont les plus efficaces dans les maladies infectieuses et microbiennes aiguës ;
  - ils font partie du groupe des **HE Majeures** (possèdent l'indice ou coefficient aromatique le plus élevé in vitro - aromatoگرامme).
  - En revanche ils présentent certaines contraintes d'usage en vertu de leur caractère **dermo-caustique, hépatotoxique, hypertensif**.



# Importance du contrôle Qualité

- Seule une analyse physico chimique fine en chromatographie en phase gazeuse (CPG) effectuée par un laboratoire compétent, permet d'établir une carte d'identité complète de la composition qualitative et quantitative de l'HE suffisamment précise comme garantie des effets pharmacologiques attendus.

# Fonctionnement d'un chromatographe

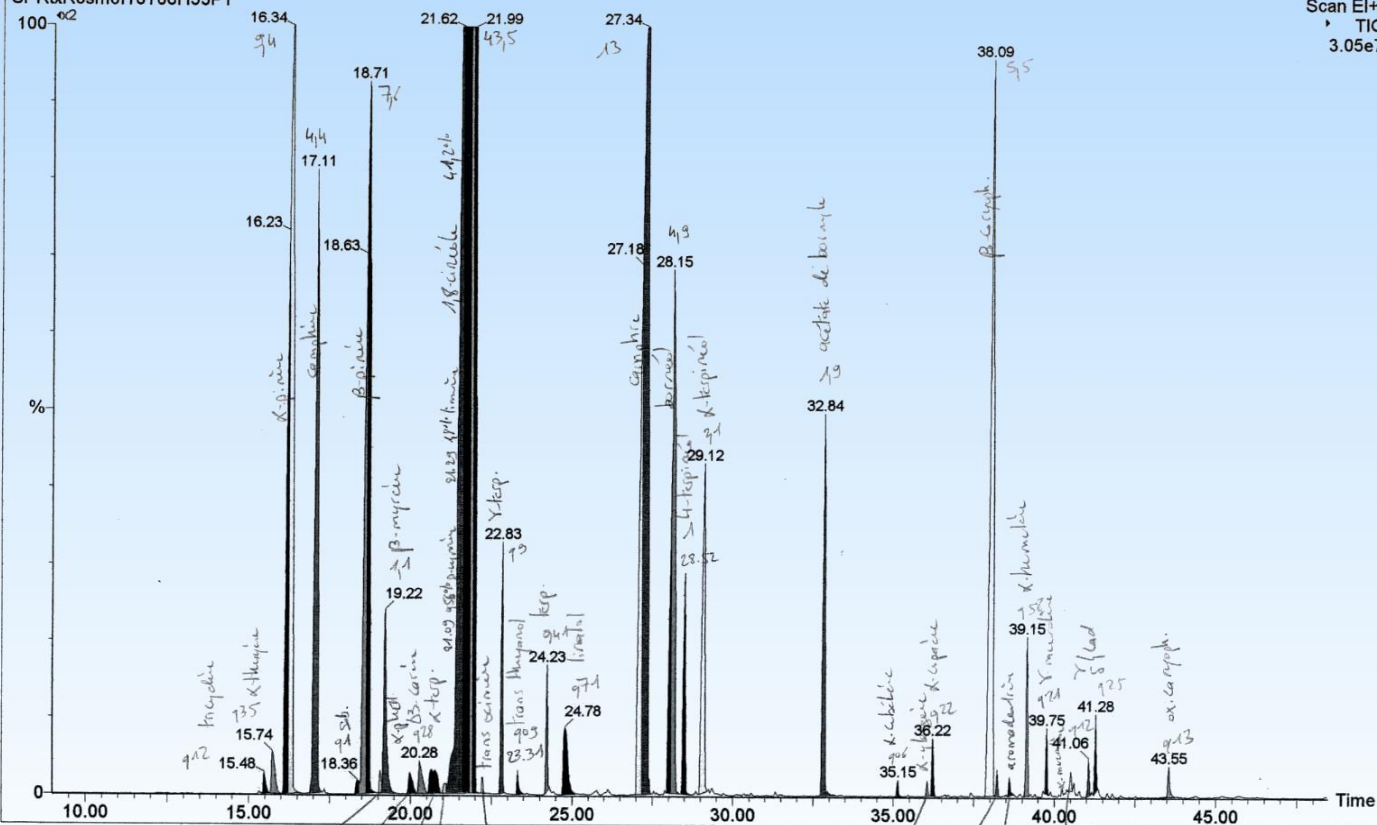




# Le bulletin d'analyse

Date : 20-Jun-2003 heure : 16:07:47  
 Inst : GC/MS Perkin Elmer Turbomass  
 Nom botanique : Rosmarinus off sb 1,8-cinéole  
 86H53P1 rameaux Tunisie  
 Colonne capillaire : Rtx-5ms 60x0.25x0.25+10m  
 Injecteur POC : on column 180C  
 SPRtxRosmof18T86H53P1

Prog. TC : 60C(10)>250:4C/mn(58) 180kPa  
 Pression cste inj. man. : 0.01ul HIE pure



## Les 3 sb de l'HE Rosmarinus officinalis op rameaux

**Rosmarinus officinalis sb 1,8-cinéole**

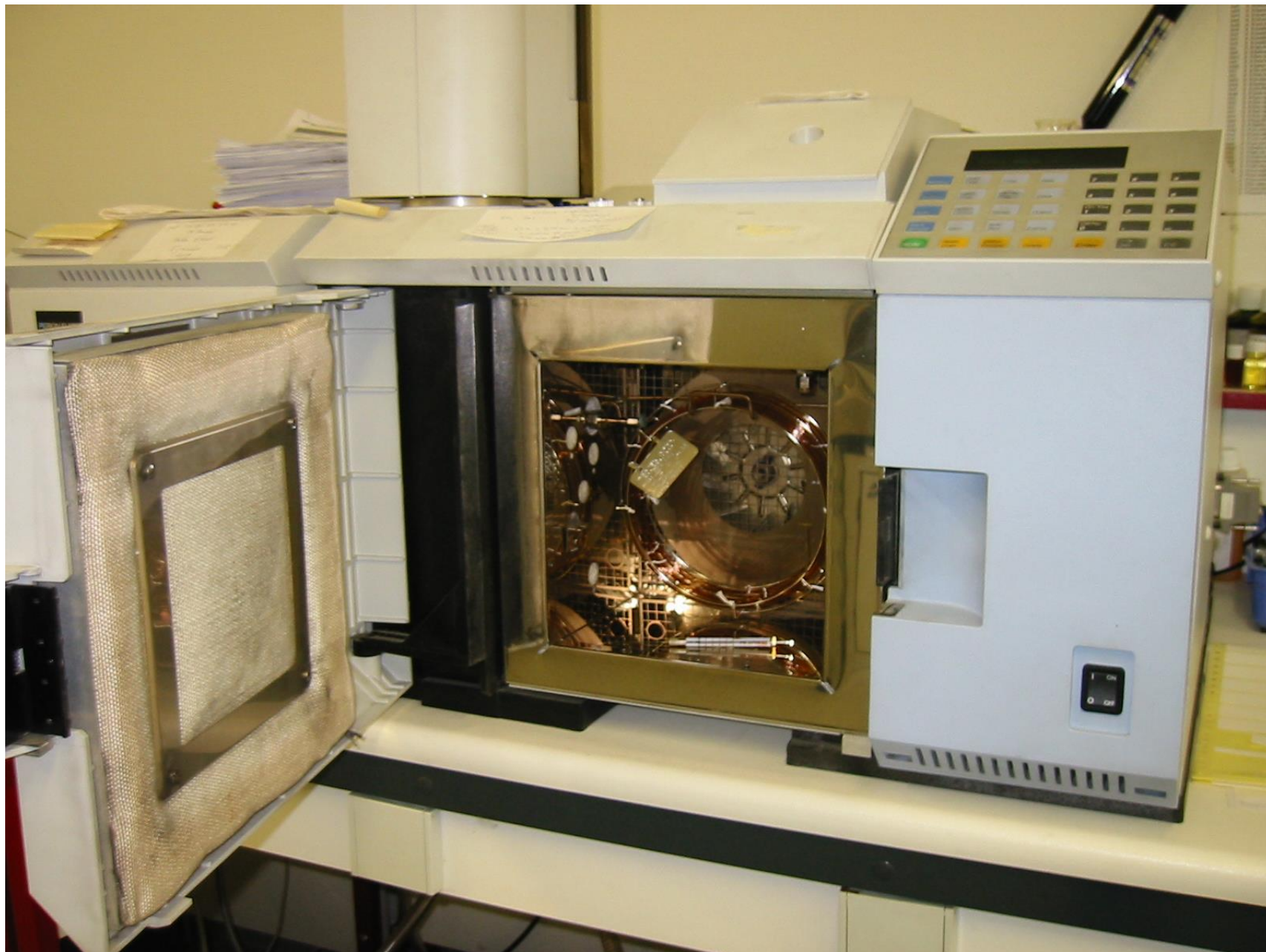
**TUNISIE, MAROC**

**Rosmarinus officinalis sb 1,8-cinéole, a-pinène, camphre**

**FRANCE, PORTUGAL, ESPAGNE**

**Rosmarinus officinalis sb a-pinène, acétate de bornyle, verbénone**

**CORSE**



- En théorie le pharmacien a une obligation de diagnose (contrôle des matières premières) sur les HE de son préparatoire ; afin de s'affranchir de ce contrôle onéreux et difficile à mettre en œuvre, il est préférable de se fournir auprès d'établissements pharmaceutiques agréés pour ce type de contrôle.
- Certains composants ne figurant pas sur le chimiotype principal, sont aussi importants car actifs à faible dose comme les lactones ou les acides.
- L'expérience et le savoir faire des divers acteurs de la chaîne (cultivateur, distillateur et le laboratoire) sont donc fondamentaux.

# Appellations comment les interpréter ?

- **« Pure et naturelle »** garantit que l'HE n'est pas mélangée ou coupée avec d'autres substances. Cette qualité est un minimum à exiger, les falsifications étant nombreuses allant de l'allongement (sauçage) à l'HE synthétique à 100%.
- **La qualité biologique** garantit en plus l'absence de résidus de pesticides ou de minéraux indésirables. Les HE provenant de l'agrobiologie ou de biotopes sauvages présentent une qualité supérieure. Le prix plus élevé s'explique par un travail supérieur au niveau de la récolte ainsi que du coût relatif aux nécessaires démarches de certification.
- **HE totale** indique la bonne conduite de la distillation afin d'obtenir l'intégralité de l'essence, ce qui signifie parfois plusieurs heures de distillation (bois de santal).
- **HE reconstituées** leur composition n'est que partielle ; la notion de totum est particulièrement importante car c'est la multiplicité des composants qui confère à l'HE son efficacité.
- **HE déterpenées** : cette opération a pour but de diminuer l'Allergenité des HE, mais en éliminant les terpènes responsables d'une grande partie de leur activité on réduit aussi leur efficacité.

# **3.4 Les procédés d'obtention des HE**

## **L'expression à froid**

Le plus simple des procédés, mais ne s'applique qu'aux agrumes dont l'écorce des fruits comporte des poches sécrétrices d'essences.

Il consiste à broyer à l'aide de presses les zestes frais pour détruire les poches afin d'en libérer l'ESS.

Cette technique mécanique limite l'oxydation car elle conserve les antioxydants naturels contenus dans la fraction non volatile de l'ESS. (alpha et beta tocophérols).

Le produit ainsi obtenu porte le nom d'ESSENCE. N'ayant subi aucune transformation chimique.

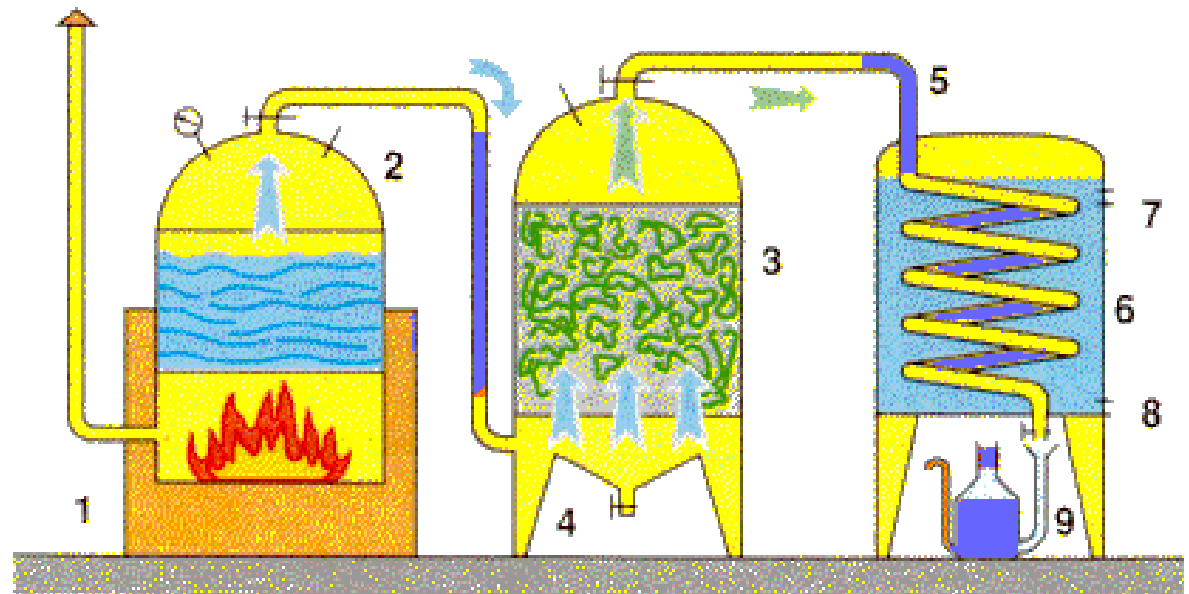




# L'Extraction par Hydro-distillation

L'extraction des HE doit être menée par distillation à la vapeur d'eau pour la majorité des plantes. C'est la seule méthode préconisée par la pharmacopée française.

Elle permet d'extraire l'ESS contenue dans l'organe producteur ; une fois chargée en molécules aromatiques la vapeur est condensée dans le corps réfrigérant de l'alambic. La distillation produit l'HE que l'on recueille en surnageant dans le vase florentin (ou essencier) et l'hydrolat ou eau florale.



1: Foyer - 2: Chaudière - 3: Vase à fleurs - 4: Vidande de condensation - 5: Col de cygne - 6: Réfrigérant avec serpent - 7: Sortie d'eau chaude - 8: Arrivée d'eau froide - 9: Essencier servant à la décantation de l'essence et de l'hydrolat

# Autres procédés d'extraction des composants aromatiques

Enfleurage : diffusion à froid vers un corps gras des composants odorants liposolubles. (Pommade florale utilisable pour la préparation de crèmes, de baumes etc...)



Concrète : Extrait obtenu à partir d'un végétal frais par extraction avec un solvant non aqueux (éther de pétrole, benzène...) puis par élimination du solvant.

**filtrage de la concrète**

Absolute : Extraction à l'éthanol à température ambiante à partir d'une concrète, élimination de l'éthanol par distillation.



**Utilisation non thérapeutique**

# **L'Hydrolat aromatique**

(eau distillée aromatique/ eau aromatisée / eau florale)

(Vulgairement : la queue de la distillation )

- C'est l'eau distillée de l'HE recueillie à la sortie de l'alambic (sous produit).
- Constituée de 98% d'eau, les molécules aromatiques y sont moins donc concentrées (env. 2%), elles possèdent les mêmes propriétés « édulcorées » que leur HE,
- Les acides hydrosolubles y sont plus représentés que dans les HE; les Hydrolats possèdent donc souvent d'excellentes propriétés anti-inflammatoires.
- Ils sont utilisés fréquemment pour les soins de peau mais peuvent aussi être utilisés comme excipients dans le cadre de traitements de la sphère ORL ou en lavement.



# Exemple d'utilisation des eaux florales

- **ANETH** DECONGESTIONNANT  
BALLONNEMENTS
- **CEDRE DU LIBAN** En frict° après shampoing, pur ( pellicules )  
eczéma ( ex : avec argile )
- **CHAMAEMELUM NOBILE** Fatigue oculaire, ophtalmie : en compresse  
PEAU : Démaquillage  
Calmant, problèmes d'endormissement : avec MYRTUS COMMUNIS ou NEROLI
- **ROSA DAMASCENA** VOIE CUTANEE : apaisant, régénérant cutané.
- **NEROLI BIGARADIER** VOIE ORALE : nervosité, stress  
PEAU : tonifie la peau
- **EUCALYPTUS GLOBULUS** VOIE ORALE : eau tiède : problèmes broncho-pulmonaires  
en gargarismes : décongestionnant, aseptisant  
APHONIE : + MYRTUS COMMUNIS, LAVANDULA VERA  
Lavage SINUS : + LAVANDULA SPICA, MENTHA PIPERITA
- **HELICHRYSUM ITALICUM** Dentisterie : en bain de bouche : + LAURUS NOBILIS  
Si infection : + THYMUS VUL. THYM

## 3.5 Rendement et conservation



- Pour 1kg d'Huile Essentielle il faut par exemple :
  - 7 kg de boutons floraux desséchés de Clous de girofle
  - 50 kg de fleurs pour le Lavandin
  - 150 kg de fleurs pour la Lavande vraie
  - 4 000 kg de pétales pour la Rose de Damas
  
- La concentration des essences ainsi que leur bonne capacité de conservation représente un avantage pratique:
  - les HE sont peut encombrantes se transportent donc facilement et se manipulent aisément.
  - Elles ne s'altèrent pas et peuvent être conservées plusieurs années de deux à trois pour les citrus et à jusqu'à cinq ans et plus pour les HE; à l'abri de la lumière et de la chaleur dans des flacons stilligouttes en verre brun ou en aluminium.

# Mesure

- La mesure des HE en volume s'exprime le plus souvent en gouttes, selon la mesure désignée par la pharmacopée française soit en compte goutte capillaire à 20°C ; soit :
- 50 gouttes en moyenne = 1 cc = 1 000 mg = 1 g
- Soit 1 goutte = 20 mg
- (Mais 1 goutte = jusqu'à 40 mg selon les calibrages des comptes gouttes utilisés ; attention aux mesures et aux surdosages !)

## 3.6 Modes d'administration des HE

- **Voie pulmonaire**

Favoriser le confort respiratoire et prévenir des affections contagieuses aéroportées.

**L'intérêt de cette voie réside dans la rapidité d'action** pour traiter notamment les pathologies pulmonaires (bronchites, bronchiolites, infections ORL)

- **La pulvérisation** consiste à mettre entre 5 à 15% dans de l'alcool dénaturé, bien homogénéiser et pulvériser vers le haut.  
Ainsi utilisées, les HE purifient l'air et désinfectent les locaux.
- **L'évaporation** consiste à mettre quelques gouttes dans un humidificateur ou un diffuseur en terre ou plus simplement sur une coupelle un tapis un mouchoir un oreiller.
  - Ce mode d'utilisation n'est cependant pas curatif car les quantités d'HE inhalées sont très faibles mais il suffit à parfumer agréablement l'ambiance.

- **Aérosols ou de diffuseurs électriques**
  - Par séquence de 15 à 30 min. matin et soir pendant 5 à 7 jours à l'aide d'appareils qui permettent d'émettre des microgouttelettes sans altérer les HE pour atteindre les voies respiratoires profondes les bronches et les bronchioles. L'intérêt de ces procédés réside dans la démultiplication de la surface de contact. Ces procédés ne chauffent pas les HE donc n'altère pas leurs propriétés.
- **L'inhalation**

Elle peut aussi se pratiquer avec 5 gouttes d'HE solubilisées dans une cuillère à soupe (env. 15 ml) d'alcool à compléter avec de l'eau chaude.

Exemple : composition préventive et curative des affections ORL

  - ESS citrus limonum (citron) 40%
  - HE cymbopogon martinii (palma rosa) 20 %
  - HE Eucalyptus radiata 20 %
  - HE Abies sibirica (sapin de sibérie) 20%
- Inhalation « sèche » imprégner 1 à 2 gouttes sur un mouchoir

# • Voie cutanée

- La voie d'absorption privilégiée du soin aromatique et la plus diversifiée
  - en terme d'application (cosmétique, balnéo, thérapeutique, traitement de fond...)
  - en terme d'indications (ORL, rhumatologie, nerveux, affections cutanées...)

- Toute utilisation par voie cutanée entraîne une volatilisation partielle de cette dernière qui par ailleurs atteint la voie pulmonaire.
- La pénétration par la peau s'effectue en général très rapidement  
Les HE sont donc susceptibles d'exercer une action systémique par voie cutanée avec les risques de toxicité que cela peut impliquer.
- Si quelques HE peuvent être appliquées directement sur la peau (attention aux HE à phénols et aux HE riches en coumarines et aldéhydes aromatiques potentiellement irritantes ou photosensibles), il est préférable d'effectuer un « test cutané » pour détecter une possible sensibilité.

- **Lotion huileuse**

On utilise généralement une base d'huile végétale pour y incorporer une ou plusieurs huiles essentielles. On obtient ainsi une lotion qui, utilisée en friction ou en massage, permet une excellente absorption des composants aromatiques.

- Ce type de mélange a l'avantage d'apporter à la peau des éléments nutritifs comme des AGI, de la vitamine E...mais peut présenter l'inconvénient d'avoir un toucher plus ou moins gras contrevenant ainsi à une certaine commodité ou rapidité du traitement.
- **La friction** d'HE peut aussi se pratiquer à l'aide de quelques gouttes appliquées pures sur un coton ou une gaze préalablement humectée d'un lait corporel ou d'une tisane ; simple soin d'hygiène ou prodiguée à des fins stimulantes (avec du romarin par exemple) ou apaisante (avec de l'oranger amer).

Le choix  
de l'huile  
végétale  
HV,  
base du soin  
aromatique

Nom commun	Nom botanique	Propriétés cutanées	Indications cutanées
Amande douce	Prunus amygdalus	Adoucissante, calmante Anti-inflammatoire	Peaux sèches et fragiles Démaquillant
Argan	Argania spinosa	revitalisante, nutritive, excellente protectrice	Peaux vieillissantes Entretien capillaire
Calophylle	Callophyllum inophyllum	Anti-inflammatoire, cicatrisante, antiseptique, tonique microcirculation cérébrale	Dermatoses, congestion, troubles circulatoires
Jjoba	Simmondsia chinensis	Protectrice, antibactérienne, anti-déshydratante	Tous types de peaux, acné, cheveux dévitalisés, tonique cuir chevelu, filtre solaire
Macadamia	Macadamia integrifolia	Tonique microcirculation sanguine et lymphatique, très bon vecteur des HE	Peaux sèches, massage, drainage lymphatique
Rose musquée	Rosa rubiginosa	Régénérante, nourrissante, apport en Oméga 3 (alimentaire)	Cicatrices, taches de vieillesse, couperose, prévention rides et vergetures, escarres
Millepertuis	Hypericum perforatum	Régénérante cutanée, (après brûlures), calmante	Brûlures bénignes, douleurs articulaires Photosensible



# Tableau indicatif de dilution pour lotions aromatique

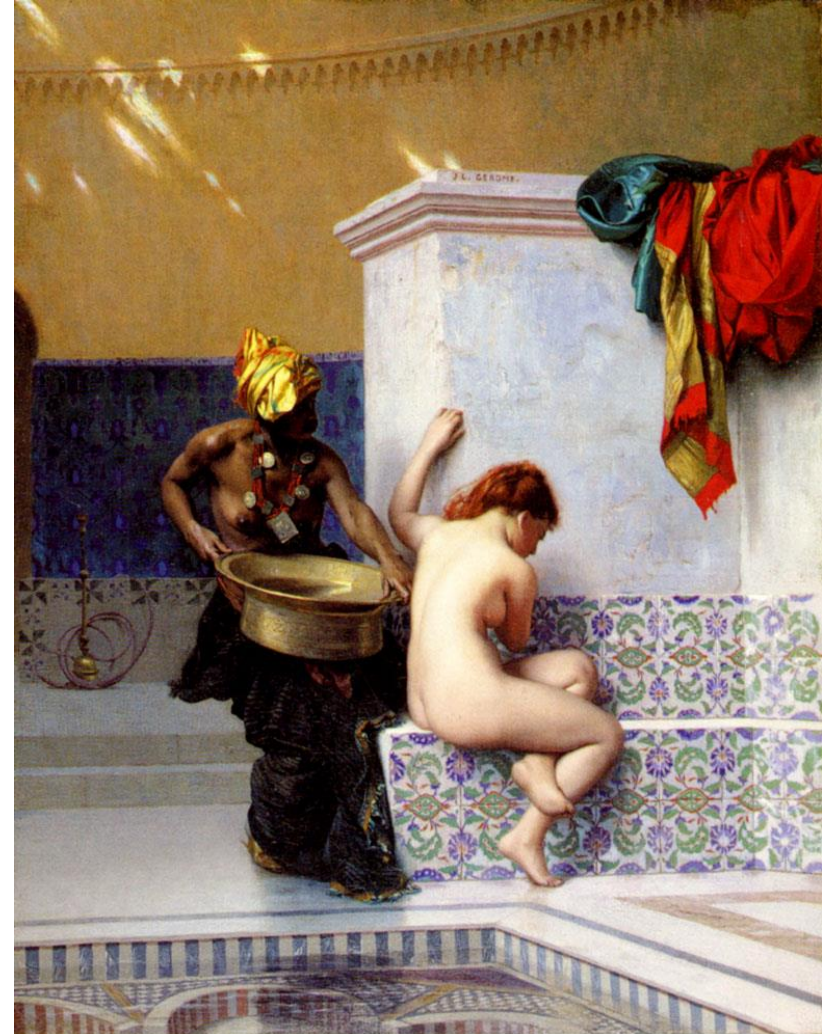
<b>Cosmétique</b>	1% qsp HV ex : Néroli dans Argan comme tonique cutané
<b>Soin cutané, capillaire</b>	3% qsp HV ex : Romarin et Pin dans Jojoba fortifiant cuir chevelu
<b>Traitement cutané (psoriasis, mycose, eczéma..)</b>	5% qsp HV ex : Palma rosa et Gêranium et arbre à thé dans amande douce molluscum.
- <b>Massage ORL enfant</b> (sup. à 7 ans max 5 à 7 j. - Concentration moyenne maximum pour soin aromatique régulier Adulte	10% qsp HV ex : Eucalyptus Radiata et Ravinstara dans Macadamia
<b>Massage ORL adulte</b> ou affections aiguës (max 7 jours)	20 à 30% qsp HV ex : Eucalyptus Globulus, cyprès, Myrte dans Macadamia
<b>Douleurs articulaires,</b> adulte indications aiguës (traitement court 2 jours )	40-50% qsp HV ex : Gaulthérie, Eucalyptus citronné, lavandin dans Calophylle.

# Autres applications en usage externe

- Les bains

Dans la médecine naturelle, les bains ont une place de choix, soit en bain complet, soit en bains de mains et de pieds plus simples et très curatifs. Ajouter dans un bain complet de 10 à 30 gouttes d'HE et la moitié pour un bain de pieds ou de mains. Sans oublier de disperser les HE à l'aide d'un émulsionnant bain moussant neutre, du TWEEN ou à l'aide d'un tensioactif naturel comme le lait ou le blanc d'œuf.

- Les compresses ou masques d'argile sont également utilisables avec des HE et particulièrement recommandés pour les contusions foulures ou soins de peau.



- **La prise en gouttes pures**

Peut se faire sur la langue ou sous la langue en absorbant les gouttes sur un morceau de sucre, un comprimé neutre (stéarate de magnésium, carbonate de Ca) ou dans une cuillère d'huile végétale ou de miel.

- La prise par voie sublinguale présente l'avantage d'agir directement sur les sinus et la muqueuse nasale, l'absorption des molécules aromatiques est optimale dans cette zone très irriguée.
- Cependant elle peut aussi s'avérer irritante si le terrain est sensible ou les HE mal choisies.

- La façon la plus efficace et sécuritaire d'absorber les HE est de remplir un flacon compte goutte comme suit :
  - 1/10 avec la ou les HE choisies pour la synergie d'effet recherché (ex : citron eucalyptus, thym doux dans un état grippal)
  - 9/10 de la contenance avec un émulsionnant de type disper ou de l'alcool.
- Bien homogénéiser ce mélange ; on peut ainsi plus facilement doser la préparation en prenant de 8 à 15 gouttes dans de l'eau ou une tisane, deux, trois ou quatre fois par jour selon les symptômes.
- Les doses peuvent être réduites pour la prise matinale à jeûn dont les effets sont généralement plus marqués.

- Dans le cadre des préparations pharmaceutiques il est également envisageable pour le prescripteur de faire fabriquer des gélules ,ovules ou suppositoires.
- Certains laboratoires proposent également des HE encapsulées dans des gélules de gélatine d'origine végétale et mélangées avec une huile végétale. Cette forme souvent proposée dans le cadre d'un conseil officinal présente un avantage pratique pour les traitements « ambulatoires » et possède des mélanges d'HE optimisés pour certaines indications.
- **L'absorption des HE par voie rectale** est particulièrement adaptée aux enfants et aux nourrissons, les HE ne sont pas dégradées par le système digestif est leur action est donc optimale sur les voies respiratoires.

- Le moment thérapeutique
  - La prise la plus importante est celle du matin, elle peut d'ailleurs suffire dans le cadre d'un traitement de fond.
  - La prise peut s'effectuer avec le bol alimentaire notamment si le mélange comporte des HE phénolées.
  - Il est préférable d'éviter les prises trop tardives pour les patients sujets aux insomnies ; lorsque le mélange comporte des HE stimulantes (cannelle, girofle, sarriette...).

Âges \ Voies		Voie Orale	Suppositoire	Lotion dans HV	Posologie Lotion
AVIS MEDICAL	< 6 mois	non	20 mg	2% HE	2 gouttes 2 fois par jour
	6 à 12 mois	non	30 mg	3% HE	2 à 3 gouttes 2 fois par jour
	12 à 36 mois	non	50 mg	5% HE	2 gouttes 2 fois par jour
	36 mois à 5 ans	non	70 mg	7% HE	3 gouttes 2 à 3 fois par jour
	5 à 7 ans	non	80 mg	10% HE	3 à 5 gouttes 2 à 3 fois par jour
7 à 10 ans		20 mg	100 mg	12% HE	5 gouttes 2 à 3 fois par jour
10 à 16 ans		30 mg	120 mg	15% HE	5 gouttes 2 à 3 fois par jour
Pour les enfants et les nourrissons la forme suppositoire est la plus recommandée jusqu'à 7 ans pour les affections ORL.					
Adulte		40 à 80 mg	150 mg	20 à 30% HE	10 gouttes 2 à 3 fois par jour

# Durée du traitement

- 6 à 10 jours en affections aiguës (doses fortes puis dégressives entre le premier et le dernier jour de prise) amélioration rapide sous 24 à 48 h , sinon consultation médicale
- 5j par semaine sur des indications chroniques
- 21j par mois en traitement de terrain sur 3 à 6 mois, certain traitement sur plusieurs années .



- **3.7 Précautions d'emploi et contre indications**
  - « rien n'est poison tout est poison, seule la dose compte » Paracelse.
  - contact à éviter sur les yeux et les muqueuses
  - les trois premiers mois de la grossesse
  - cas d'hypertension et de diabète
  - antécédents épileptiques ou convulsifs
  - asthme (pour certaines HE et mode d'administration)
  - ne pas laisser les flacons à portée des enfants
  - effectuer un test cutané en cas de risque allergique
  - la sphère ORL et les zones génitales ne peuvent jamais être l'objet d'application d'HE pures
  - en cas d'absorption accidentelle, ingérer ou appliquer une huile végétale grasse

- **H.E à thuyone :** - Armoise /- Cèdre /- Sauge /- Tanaisie /- Thuya  
(DL 50 par voie orale inférieure à 1g / kg)
- **Toxicité des HE :**  
Cancérogénicité des allylsphénols  
safrole (sassafras)  
béta-asarone (acore)  
estragole (basilic, estragon)
- **Neurotoxicité :** HE convulsivantes  
thuyones (sauge, thuya)  
pinocamphone (hysope)
- **Photosensibilité**  
fucocoumarines (bergamote, cumin, angélique)
- **Réactions allergiques** (Allergie en HE 27 allergènes référencés,  
Chimie de Synthèse 1550 allergènes)  
  
cinnamates (cannelle)  
eugenol (clou de girofle)
- **Action sur les enzymes**  
Induction enzymatique : safrole, géraniol, cinéole, linalol  
Inhibition enzymatique ; beta-asarone
- **Interactions médicamenteuses :**  
Etablies : HE wintergreen et bouleau / warfarin  
Probables : HE anis , badiane / paracétamol  
HE cannelle, clou de girofle / aspirine, paracetamol  
Possibles : HE eucalyptus / aminopyrine

## Le point de vue réglementaire en résumé :

- intoxication aiguës possibles
- toxicité chronique mal connue des HE en aromathérapie
- la mention « ne pas dépasser la dose prescrite » devrait figurer sur les HE vendues pures au consommateur
- les HE produits concentrés pharmacologiquement actifs sont source de risques
- automédication = danger !
- « Les HE ne sont pas une médecine douce »  
**Toujours utiliser avec prudence**

# 3.8 Aromachologie et Aromathérapie

*« Car l'odeur était sœur de la respiration. Elle pénétrait dans les hommes en même temps que celle-ci...et l'odeur pénétrait directement en eux jusqu'à leur cœur et elle y décidait catégoriquement de l'inclination et du mépris, du dégoût et du désir, de l'amour et de la haine. Qui maîtrisait les odeurs, maîtrisait le cœur des hommes » Voltaire*

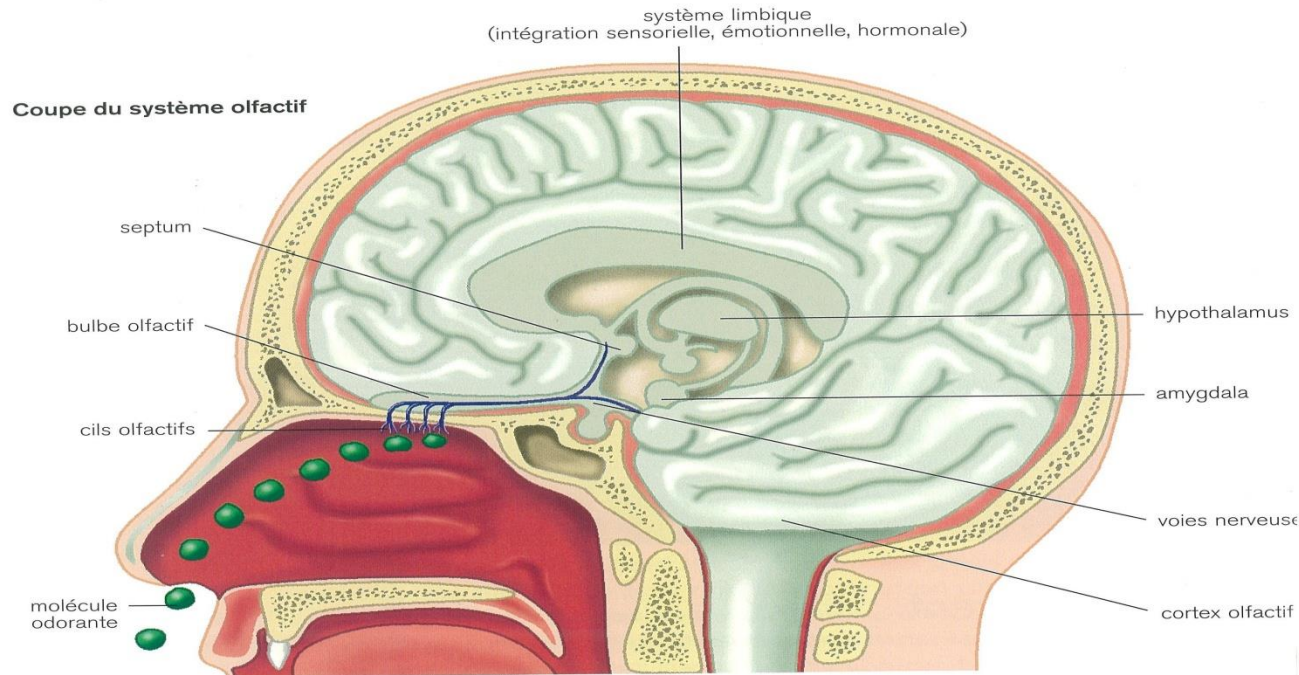
- Dès 1980 A. Green présidente de la Fragrance foundation, a donné une impulsion vigoureuse aux recherches axées sur les relations entre la psychologie et les odeurs en créant le terme aromachologie. A cette époque des travaux d'investigation ont été menés au Japon en diffusant notamment des senteurs d'essences aromachologiques aux employés d'une société en fonction des divers moments de la journée enregistrant parallèlement les modifications de l'activité cérébrale et du système neurovégétatif.
- Il semble que les derniers travaux menés ouvriront des horizons nouveaux en particulier en psychiatrie mais aussi en neurologie par exemple dans les amnésies post-traumatiques.

# ACTIONS de HE

- Molécules
- Energies, vibratoires
- Informationnelle (fragrance)

- Le système olfactif est l'organe des sens qui est en relation la plus rapide et la plus intime avec les centres cérébraux, en particulier avec les centres gérant les émotions qu'il commande
- L'organe des sens pour lequel les connections vers les centres cérébraux sont les plus courts et les plus rapides est intimement lié au phénomène émotionnel.
- L'inhalation d'huiles essentielles va ainsi permettre une action très rapide apaisante ou régulatrice par l'intermédiaire de ces centres cérébraux. Dans les situations aiguës telles le besoin de fumer ou la boulimie.
- L'apaisement est une composante psychique ; d'où l'intérêt de l'inhalation qui va apaiser.

# L'action des huiles essentielles



L'appareil olfactif

mucus qui recouvre la muqueuse olfactive, qui traitent l'information

## L'action des huiles essentielles

Les minuscules molécules odorantes, transportées par l'air que nous respirons, entrent en contact avec le mucus qui recouvre la muqueuse olfactive. Celui-ci les retient et facilite leur transport vers les récepteurs, constitués de poils fins, appelés cils olfactifs, qui baignent dans le mucus, et sont garnis de milliers de récepteurs (50 millions de récepteurs sur 5 cm<sup>2</sup>).



# 4. Biochimie Aromatique

## 4.1 Propriétés des principales familles biochimiques

### Les Monoterpènes C10-H (paracymène, pinène, limonène...)

- Les hydrocarbures monoterpéniques C10 sont d'excellents **antiseptiques atmosphériques** à utiliser en diffusion, mais ils sont peu microbicides par contact (action médiocre en aromatogramme).
- Sur la peau, les monoterpènes ont une action révulsive utile en cas de douleurs localisées, ils sont donc **antalgiques en usage percutané**. Leur utilisation doit être limitée dans le temps sinon ils deviennent dermocaustiques et agressifs pour les muqueuses.
- Les monoterpènes sont très fréquents dans la majorité des essences et des HE. L'alpha pinène est le plus courant ; le limonène est caractéristique des essences de zestes de citrus.
- Toniques
- HE contenant des monoterpènes :
  - cyprès , pin, sapin, eucalyptus, citron, romarin, arbre à thé...

# Les phénols C10 Ar-OH (carvacrol, thymol, eugenol...)

- **Les phénols sont des composés fortement anti-infectieux** ( bactéricides, parasitocides, fongicides, viricides) ils sont également immunostimulants.

Leur puissance est due à la présence du noyau aromatique benzène.

- Ils sont hyperthermisants et hypertensifs.
- Toniques à faible dose ils deviennent excitants à dose plus élevées, ce qui rend leur usage délicat.
- Les phénols doivent être utilisés prudemment car ils sont irritants et hépatotoxiques.
- Sur la peau les phénols sont irritants et dermocaustiques, il faut toujours les utiliser dilués sur une huile végétale.
- L'usage des HE à phénols par voie interne doit être associé à l'absorption d'autres HE régulatrices et décongestionnantes de la sphère hépatobiliaire afin de faciliter leur assimilation.
- HE contenant des phénols utilisables en ORL : thym, sarriette, origan, clou de girofle

# **Les oxydes monoterpéniques**

## **(L'eucalyptol ou 1,8 cinéole...)**

- Les oxydes ont des propriétés spécifiques:
  - Les oxydes ont des propriétés au niveau broncho pulmonaire; mucolytiques et expectorants.
- Ce sont des activateurs du flux sanguin et donc des activateurs métaboliques.
- Toniques de la circulation.
- Favorisent les échanges métaboliques
- HE contenant du 1,8 cinéole utilisables en ORL :  
eucalyptus, romarin, myrte, laurier, menthe, niaouli...

# Les monoterpénols C10-OH ( linalol, géraniol, menthol, terpinéol...)

- Les alcools monoterpéniques sont des composés **anti-infectieux** (bactéricides, fongicides et viricides) à utiliser parallèlement ou en remplacement des phénols selon les cas lors d'infections ;
- Ce sont également d'excellents **immunostimulants**. D'action moins violente que les phénols, les monoterpénols sont de remarquables **toniques généraux** plus spécifiquement neurotoniques.
- Moins hyperthermisants et hypertensifs que les phénols, ils n'ont pas leur toxicité ; ils ne sont ni dermocaustiques ni hépatotoxiques.
- Les monoterpénols sont fréquents dans les HE. Grâce à leurs propriétés similaires à celles des phénols et à leur **absence de toxicité**, ils les remplacent avantageusement notamment lors des traitements anti-infectieux pour les enfants.
- HE contenant des monoterpénols utilisables en ORL : citronnelle, géranium, marjolaine, lavande, oranger amer, ravintsara

# Tableau récapitulatif des principaux constituants des HE, molécules biochimiques et propriétés thérapeutiques :

<b>Famille</b>	<b>exemples</b>	<b>propriétés</b>	<b>Précautions d'emploi</b>
<b>Monoterpènes</b>	<b>Limonène HE : citron, sapin</b>	Antiseptique par diffusion	Irritants muqueuses en usage intensif
<b>Phénols</b>	<b>Thymol, carvacrol, eugénol HE : thym, sarriette, origan</b>	Bactéricide, viricide, anti-fongique	Irritants hépatotoxiques, ne pas diffuser pure, ne pas appliquer pure en voie cutanée
<b>Oxydes</b>	<b>1,8 cinéole HE : eucalyptus, romarin, myrte</b>	Expectorant, mucolytique	CI : enfants de moins de 7 ans, asthmatiques, épiléptogène
<b>Alcools Monoterpéniques</b>	<b>Linalol, géraniol HE : palma rosa, citronnelle, menthe poivrée</b>	Bactéricide, fongicide, immunostimulant	CI menthol : enfants de moins de 7 ans femmes enceintes/ allaitantes
<b>Sesquiterpènes</b>	<b>Bisabolène, alpha humulène, beta caryophyllène HE : matricaire, pin</b>	Anti inflammatoire, anti allergique	Pas de CI aux doses physiologiques

<b>Alcools sesquiterpéniques</b>	Bisabolo, farnesol	Tonique, stimulant	CI : cyprès en cas de mastose, action hormon-like
<b>Alcools diterpéniques</b>	Sclaréol                      HE : sauge	Régulateur hormonal	Actif même en inhalation
<b>Aldéhydes aromatiques</b>	Cinnamaldéhyde HE cannelle, cumin	Anti-infectieux puissant	Irritant allergisant même à petite dose, pas de diffusion et v. cutanée !
<b>Aldéhydes aliphatiques</b>	Citral géranial, citronellal HE : mélisse verveine, eucalyptus citronné	Puissant anti inflammatoire, anti-infectieux inconstant sédatif SNC	Pas de CI mais possible effet révulsif si put en v. cutanée
<b>Cétones</b>	Carvone, menthone, camphre HE : menthe, romarin, sauge	Mucolytique, antiseptique cholagogue	CI : enfants, femmes enceintes, allaitantes, épileptiques en usage contrôlé
<b>Esters</b>	Acétate de linalyle, de méthyl HE : lavande, carotte, gaulthérie	Antispasmodique, rééquilibrant nerveux	PE : gaulthérie irritante potentialise effet des anti coagulants pas de CI pour les autres
<b>Ethers</b>	Méthyl eugénol, trans anéthol HE : laurier, anis, badiane	Puissant antispasmodique rééquilibrant nerveux hypnotique	Stupéfiant , abortif, hépato et néphrotoxicité ! sur avis médical de pref.
<b>Coumarines</b>	Ombélliférone, psoralène HE : citrus	Anticoagulant, antispasmodique	Photosensibilisant , peu volatil
<b>Composés soufrés</b>	HE : ail, oignon	Antibactérien, antiparasitaire	Révulsif, agressif en diffusion odeur t. forte
<b>Lactones</b>	Alantolactone                      HE : armoise, aunée	t. actif à faible dose mucolytique, anti fongique, anthelminthique	CI enfants de 5 ans femmes enceintes, allaitantes, risque allergique par v. cutanée

# 5. Etude des monographies HE courantes

- Par groupe de familles biochimiques
- HE à Phénols
  - Sarriette
  - Thym
  - Girofle
  - Cannelle





# HE Satureja montana (Sarriette)

*op parties aériennes fleuries*  
*sb carvacrol, B-bisabolène*



Propriétés :

anti-infectieux puissant, anti-  
inflammatoire, tonique

Indications :

*infections aiguës intestinales, génito-urinaires,  
et ORL , fatigue psychique*

---

***voie orale à diluer! Ni cutané ni aérosol pur***  
***ne pas dépasser 10% chez les enfants***  
***(> 3ans) et la femme enceinte***

# HE Thymus vulgaris (Thym)

*op parties aériennes fleuries*

*sb thymol, p-cymène,  $\gamma$ -terpinène*



Propriétés :  
anti-infectieux puissant,  
anti-inflammatoire,  
immunostimulant

---

Indications :  
*infections chroniques  
pulmonaires et intestinales,  
fatigue physique*

*voie orale (en association)  
Ne pas dépasser 10% chez les  
enfants et chez la femme enceinte.*

# HE *Eugenia caryophyllata* (Girofle)

*op boutons floraux*

*sb eugénol, acétate d'eugényle*



Propriétés :

rééquilibrant nerveux,  
anti-infectieux , neurotonique,  
tonique musculaire

Indications :

*manque de force physique,*  
*dépression*  
*douleurs affectives*

*voie orale,*  
*(cutanée en faible quantité)*

# HE Cinnamomum zeylanicum (Cannelle)

*op écorce*

*sb aldéhyde cinnamique*



Propriétés :

Anti-infectieux puissant,  
anti-inflammatoire  
tonique physique, draineur

Indications :

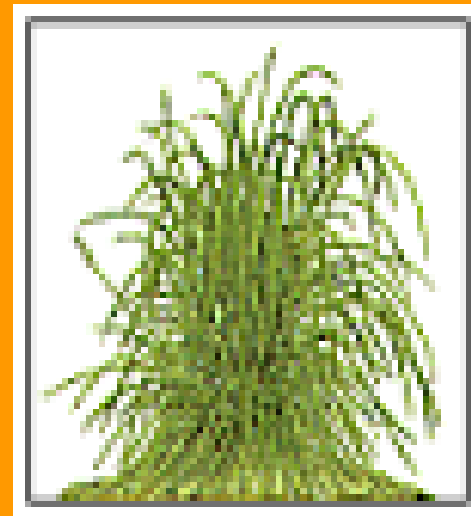
*infections intestinales et urogénitales*  
*fatigue physique*

*Toujours en association, enfant >3 ans*  
*Femme enceinte/allaitante avis médical*

*Voie orale*

# HE à monoterpénols

- Néroli
- Arbre à thé
- Thym à linalol
- Marjolaine
- Ravintsara
- Palma rosa
- Citronnelle
- Géranium



# HE Citrus aurantium ssp amara

*op fleurs*  
*sb linalol, nérolidol, farnésol*



Propriétés :  
**neurotonique,**  
**antidépresseur**

Indications :  
**déséquilibre nerveux**

voie cutanée (plexus), diffusion



# HE *Melaleuca alternifolia* (tea tree)

*op rameaux*

*sb 4-terpinéol,  $\gamma$ -terpinène,  $\alpha$ -terpinène*



Propriétés :

anti-infectieux polyvalent,  
anti-inflammatoire  
antalgique

Indications :

*tout type d'infections,  
affections dentaires*

*voie orale, cutanée*

*utilisable femme enceinte,  
nourrissons/enfants*

# HE Thymus zygis (Thym)

*op parties aériennes fleuries*

*sb linalol, 4-terpinéol, trans thuyan-4-ol*



Propriétés :  
immunostimulant,  
anti-infectieux  
pour enfants,  
neurotonique

Indications :  
**infections chez les enfants, fatigue  
due aux épisodes infectieux**

utilisable femme enceinte, nourrissons/enfants

*voie orale, cutanée*



# HE *Origanum majorana*

*op parties aériennes fleuries*  
*sb 4-terpinéol, cis-thuyan-4-ol*



voie orale

Propriétés :

revitalisant psychique,  
neurotonique,  
anti-dépresseur

Indications :

déséquilibre psychique de la  
puberté,  
excitation, insomnie

HE pour les adolescents, HE  
optimiste

# HE Cinnamomum camphora

(ex Ravensara aromatica)

*op feuilles*

*sb 1,8-cinéole, sabinène,  $\alpha$ -terpinéol*



Propriétés :  
neurotonique,  
anti-viral,  
immunostimulant

Indications :  
découragement,  
infections virales,  
affections ORL et pulmonaires  
voie cutanée, orale

# HE *Cymbopogon martinii* (Palma rosa)

*op herbe*  
*op géraniol*



Propriétés :  
assainissant lymphatique,  
immunostimulant,  
neurotonique

Indications :  
infections lymphatiques et  
mycosiques,  
infections chroniques

voie cutanée, orale

# HE *Cymbopogon nardus* (Citronnelle)

*op herbe*

*sb géraniol, méthylisoeugénol, bornéol, camphène*



Voie orale et cutanée

Propriétés :

rééquilibrant  
nerveux, répulsif  
moustiques

Indications :

problèmes nerveux  
légers (enfants surtout)



# HE Pelargonium graveolens

*op feuilles*

*sb citronnellol, formiate de citronnellyle,  
géraniol, isomenthone,  
6,9-guaiadiène*



voie cutanée,  
(diffusion en faible quantité)

Propriétés :  
astringent,  
régénérant,  
antispasmodique

Indications :  
affections cutanées,  
nerveuses,  
pancréatiques

# HE à monoterpènes

- Sapin
- Cyprès
- Mandarine
- Citron



# HE *Abies sibirica*

*op aiguilles*

*sb acétate de bornyle,  $\alpha$ -pinène, D3-carène*



Propriétés :

antispasmodique, antitussif,  
assainissant pulmonaire,  
tonique physique

Indications :

affections pulmonaires,  
fatigue physique,  
tonique musculaire

voie cutanée, orale, diffusion



# HE Cupressus sempervirens

*op rameaux*

*sb a-pinène, D3-carène, cédrol*



Propriétés :  
protecteur et régénérant  
tissulaire

Indications :  
dégradation de l'intégrité et  
diminution d'activité des  
fonctions (digestion, circulation,  
respiration, système nerveux)  
HE protectrice

voie orale et cutanée



**HE Citrus reticulata**  
**(Mandarine rouge)**  
*op zestes exprimés*  
*sb limonène,  $\gamma$ -terpinène, sinensal*



Propriétés :  
**calmant,**  
**anti-inflammatoire nerveux**

Indications :  
nervosité des enfants,  
excitation, stress

HE des enfants

diffusion, voie cutanée

# Es Citrus limonum

*op zestes exprimés*  
*sb limonène, B-pinène, citrals*



**voie orale et diffusion**

Propriétés :  
**draineur, purifiant**

Indications :  
**émonctoires saturés**  
**(foie, intestins, reins)**  
**sang épais**

Est très polyvalente, association facile,  
impérative avec les HE à phénols  
Nourrissons, enfants

# HE à Eucalyptol

- Eucalyptus Globulus
- Eucalyptus Radiata
- Myrte
- Niaouli
- Romarin 1,8
- Laurier



# HE Eucalyptus globulus

*op feuilles*  
*sb 1,8-cinéole,  $\alpha$ -pinène, globulol*



Propriétés :  
décongestionnant pulmonaire,  
nerveux

Indications :  
affections pulmonaires,  
blocages nerveux

*voie cutanée, orale*  
*(diffusion en faible quantité)*

# HE Eucalyptus radiata

*op feuilles*  
*sb 1,8-cinéole,  $\alpha$ -terpinéol, citrals*



Propriétés :  
décongestionnant  
et immunostimulant ORL

Indications :  
sinusite, rhinite,  
allergie

voie cutanée et diffusion



# HE *Myrtus communis*

*op rameaux*

*sb  $\alpha$ -pinène, 1,8-cinéole*



Propriétés :

assainissant respiratoire,  
fluidifiant circulatoire,  
calmant nerveux,  
immunostimulant

Indications :

toux, bronchiolite, excitation,  
traitement de terrain  
HE de l'enfant

voie orale, cutanée,  
diffusion

# HE Rosmarinus officinalis

*op rameaux*  
*sb 1,8-cinéole*



Propriétés :  
décongestionnant hépatique,  
pulmonaire, musculaire,  
tonique circulatoire

Indications :  
découragement,  
infections virales,  
affections ORL et pulmonaires

voie cutanée, orale, diffusion  
en faible quantité

# HE *Melaleuca quinquenervia* (Niaouli)

*op feuilles*  
*sb 1,8-cinéole, viridiflorol*



Propriétés :  
anti-inflammatoire  
pulmonaire et cutané,  
infections virales

Indications :  
infections virales,  
génito-urinaires, pulmonaires

*voie cutanée, orale*



# HE *Laurus nobilis*

*op feuilles*

*sb 1,8-cinéole, acétate d'a-terpinyle, linalol*



voie orale, cutanée

Propriétés :  
antiputride, antalgique,  
tonique psychique

Indications :  
douleurs diverses  
intestins,  
poumons et foie  
en mauvais état

# HE à esters

- Lavande
- Lavandin
- Gaulthérie
- Oranger amer

# HE *Lavandula officinalis*

*op fleurs*

*sb acétate de linalyle, linalol*



voie cutanée

(diffusion en faible quantité)

Propriétés :

antispasmodique,  
anti-inflammatoire, calmant,  
régénérant cutané

Indications :

antispasmodique  
nerveux,

HE rassurante

HE pour les enfants,

Utilisable femmes enceintes

# HE Lavandula hybrida clone abrialis

*op fleurs*  
*sb linalol, acétate de linalyle, camphre*



voie cutanée

Propriétés :  
tonique musculaire,  
décontractant

Indications :  
préparation sportive,  
crampes musculaires

Ne pas utiliser chez l'enfant  
< 6ans et la femme enceinte

# HE Gaultheria procumbens

*op parties aériennes*  
*sb salicylate de méthyle*



Propriétés :  
antalgique, anti-  
inflammatoire

Indications :  
douleurs et  
inflammations  
diverses

voie cutanée et orale



# HE Citrus aurantium ssp amara

*op feuilles*  
*sb acétate de linalyle, linalol*



voie cutanée, orale

Propriétés :

Rééquilibrant neurovégétatif,  
antispasmodique,  
anti-inflammatoire cutané

Indications :

spasmophilie, dépression  
psychique, eczéma

# HE à sesquiterpènes

- Ylang-ylang

# HE *Cananga odorata* forma genuina *op fleurs*

*sb germacrène D, p-méthylanisole,  
benzoate de benzyle*



voie cutanée, orale,  
diffusion en faible quantité

Propriétés :  
anti-inflammatoire,  
antispasmodique,  
désinhibant mental

Indications :  
spasmophilie,  
blocage psychique



# HE à aldéhydes

- Eucalyptus citronné
- Lemon-grass

# HE *Cymbopogon citratus*

*op herbe*  
*sb géraniel, néral*



Propriétés :  
anti-inflammatoire,  
anti-infectieux léger

Indications :  
inflammations diverses,  
infections virales cutanées

voie orale

(cutanée en faible quantité) diffusion

# HE Eucalyptus citriodora

*op feuilles*  
*sb citronellal*



voie cutanée, orale

Propriétés :  
anti-inflammatoire,  
calmant

Indications :  
douleurs physiques  
et affectives

HE embaumante

# HE à éthers aromatiques

- Basilic

# HE *Ocimum basilicum*

*op parties aériennes*

*sb méthylchavicol*



voie orale

Propriétés :

antispasmodique digestif  
puissant, calmant

Indications :

mauvaise digestion,  
insomnie, nervosité

Ne pas donner aux nourrissons/enfants  
et femmes enceintes

# HE à cétones

- Romarin ABV
- Aneth
- Menthe
- Ciste
- Hélichryse

# HE Rosmarinus officinalis

*op rameaux*

*sb a-pinène, acétate de bornyle, verbénone*



Propriétés :

Régulateur métabolique,  
protecteur hépatique

Indications :  
foie fatigué

voie orale, à utiliser en association



# HE Anethum graveolens

*op parties aériennes fructifiées*

*sb phéllandrène, limonène, époxymenthène, d-carvone*



voie orale

Propriétés :

draineur, mucolytique,  
décongestionnant

Indications :

blocages émonctoriels  
(foie, intestins, reins, poumons)  
fatigue psychique, pessimisme

en association de préférence



# HE *Mentha piperita*

*op parties aériennes*

*sb menthol, menthone*



Propriétés :

détoxiquant puissant,  
antalgique, tonique

Indications :

émonctoires saturés, douleurs  
sportives, fatigue physique

interdit femmes enceintes,  
enfants < 6 ans

voie orale 10% max ,  
toujours en association

# HE Cistus ladaniferus

*op rameaux*

*sb a-pinène, triméthylcyclohexanone*



Propriétés :

Anti-hémorragique  
puissant  
tonique psychique

Indications :

tous types de saignement

à utiliser pure en cas de saignement

voie orale et cutanée

# HE Helichrysum angustifolium

*op parties aériennes fleuries*

*sb curcumènes, diones*



voie orale, cutanée

Propriétés :

anti-inflammatoire,  
antalgique, cicatrisant

Indications :

douleurs et inflammations  
diverses

(musculaire, foie, peau),  
saignement des gencives

## 6. Cas pratiques simples

- Définition du problème
- Sensibilisation à l'usage des HE
- Y a-t-il un autre besoin sous-jacent ?
- Le patient fait-il l'objet d'une précaution d'emploi?
- Reformulation du problème si nécessaire pour valider avec certitude
- Proposition de traitement

# Problèmes cutanés

- 1. Acné bouton

- 2. Brûlure

# Problèmes cutanés

- 3. herpès

- 4. bleus

# Problèmes cutanés

- 5. piquûres

- 6. vergetures



# Problèmes cutanés

- 7. coupure

- 8. mycose

# Problème bucco-dentaire

- 9. Aphte

- 10. douleur dentaire

# Problèmes ORL

- 11. Mal de gorge

- 12 . toux grasse

# Problème ORL

- 13. état grippal

- 14 Toux sèche

# Problèmes digestif

- 15 halitose

- 16 drainage hépatique

# Problèmes nerveux

- 17 . Nervosité enfant

- 18 Angoisse adulte

# Problèmes musculaires

- 19. Crampes

- 20. douleurs articulaires



# Problèmes nerveux

- 21. fatigue enfant

- 22. fatigue adulte

# 7. Cas pratiques avancés

- **Les HE stipulées en gras** peuvent être considérées **comme majeures** dans la pathologie concernée et donc être utilisées seules; ceci afin de permettre une approche plus directe et accessible pour le patient.
- Les formules trop complexes (au-delà de trois HE plus un excipient), ne relèvent pas de l'automédication ni du conseil officinal ; sauf si la pharmacie est en mesure de réaliser la préparation extemporanément.
- Toutefois si on simplifie à l'excès les formules recommandées (surtout en prescription) la synergie d'action ne sera évidemment plus garantie pour l'efficacité du traitement.
- On peut encore préciser qu'en dehors des contre-indications usuelles, ces traitements peuvent être recommandés afin de réduire le temps de convalescence et de prévenir des rechutes.

- Un mélange d'HE à utiliser en diffusion atmosphérique :
- - **Abies sibirica (sapin)**
  - sb : acétate de bornyle, camphène 30%  
antiseptique aérien
- - **Eucalyptus radiata**
  - sb : cinéole, a-terpinéol, citrals 60%  
expectorant fluidifiant
- - **Citrus limonum (citron)**
  - op zeste sb limonène B pinène 20%  
purifiant AI
- A la maison : faire tomber avec une cuillère d'alcool 2 gouttes de chaque HE dans un bol d'eau chaude au coin de la pièce.

- Huile de massage pour le confort des voies respiratoires

- **Eucalyptus radiata** 30 %  
expectorant anti-inflammatoire ORL
- **Lavandula officinalis** 40 %  
antispasmodique, rééquilibrant nerveux
- Cinnamomum camphora sb 1,8 cinéole 20 %  
antiviral, immunostimulant, neurotonique
- Thymus sb linalol 10 %  
anti-infectieux tonique, immunomodulant
- qsp HV Noisette ou Macadamia 15 mL

## Friction préventive (2 fois par semaine)

- Pour une approche plus simple faire tomber une goutte de lavandula off. et une goutte d'eucalyptus radiata au creux de la main dans 7 gouttes d'huile végétale avant de frictionner la nuque le dos et la poitrine.
- La friction de la voûte plantaire est également envisageable avec une goutte de lavande off. (à partir de 3 ans) et une goutte de Ravintsara (dès 7 ans HE non irritantes).
- Pour la prescription :
- Suppositoires en prise préventive (2 fois par semaine pendant les périodes de pathologie)
- Il est possible de faire fabriquer des suppositoires à 80 mg du mélange d'HE.

- Phytothérapie associée :
- Hippophaea rhamnoides (argousier) dont le jus est riche en vitamine C.
- Rosmarinus officinalis en tisane pour une action stimulante et détoxifiante à consommer à l'intersaison. Pour l'adulte sauf hypertension.
- Panax Ginseng – plante adaptogène – stimulante des fonctions principales de l'organisme.
- Cu Au Ag en oligothérapie pour la fatigue chronique.

- Traitement atmosphérique par diffusion d'un complexe d'HE :
  - **HE Eucalyptus globulus** 20% décongestionnante pulmonaire, facilite l'oxygénation
  - HE Myrtus communis 20% fluidifiante, antiseptique, antitussive
  - HE Abies sibirica 20 % antiseptique atmosphérique
  - HE Rosmarinus officinalis 20 % expectorante, fluidifiante, stimulante
  - ESS Citrus sinensis 20 % antiseptique et calmante, parfumée
- En micro-diffusion du complexe pur par séquence de 10 min/ h maximum.
- Ou en aérosol à 15% du complexe d'HE qsp alcool à 90°C deux fois par jour.

- Lotion de massage BRONCHITE pour les enfants (CI asthmatique):  
10 % du complexe d'HE suivant dans qsp 90% d'HV de Macadamia Integrifolia  
20 % du complexe d'HE pour les adultes. Qsp 80 % d'HV Macadamia
  - **HE Eucalyptus globulus** aa
  - HE Myrtus communis
  - HE Melaleuca quinquinervia
  - HE Lavandula officinalis
- Masser la poitrine et le dos matin et soir.



- Phytothérapie associée :
- - Pour le traitement de la toux, sirop homéopathique Stodal une cuillère à soupe 5f/j
- - Pour le drainage on rajoutera des plantes à action anti-inflammatoire comme la reine des prés (*spirea ulmaria*) et le cassis (*Ribes nigrum*) en extrait fluide. XL à L gouttes 3f/j dans un verre d'eau avant les repas.
- - On peut aussi conseiller la consommation de tisane pectorale émolliente et adoucissante comme le Bouillon blanc (*verbascum thapsiforme*), la mauve (*Malva sylvestris*), la guimauve (*althea officinalis*)
- - Cu en oligosol une ampoule 3 f/j durant la phase infectieuse
- - Mg en oligosol une ampoule 1 f/j durant le mois suivant la phase infectieuse
- - Pour faciliter l'expectoration et réduire l'inflammation via l'action protéolytique 2 comprimés 3f/ j d'extranase.

- Traitement aromatique ANGINE adulte :
  - **HE Satureja Montana sb carvacrol** immunostimulant 30% anti-infectieux,
  - HE Rosmarinus officinalis 25 % fluidifiant et draineur
  - HE Melaleuca alternifolia 20 % anti-infectieux et immunostimulant
  - HE Cinnamomum zeynalicum op écorce stimulant 15% anti-infectieux et A.I,
  - **HE Eugénia caryophyllata** 10 % anti-infectieux et antalgique.
- Le traitement se prendra sur 7 j. à raison de :  
2 gélules à 60 mg 3f/ j
- Cette synergie d'HE peut s'adapter notamment en cas de terrain allergique, on évitera l'usage de la cannelle voire de la Girofle ; il serait possible de substituer par du thym à thymol ou / et de l'origan (cette He contient deux phénols Thymol et Carvacrol, particulièrement efficaces en cas d'infections aiguës récidivantes !)

- Suppositoires ANGINE Enfant :  
Enfant : 80 mg, nourrisson : 40 mg
  - **HE Thymus vulgaris sb linalol** **30% anti-infectieux, immunostimulant**
  - HE Rosmarinus officinalis 30 % draineur, décongestionnant, tonique
  - HE Melaleuca alternifolia 20 % anti-infectieux large s.  
immunostimulant
  - HE Cinnamomum c. sb 1,8 cinéole 20% antiviral, décongestionnant
- Le traitement se prendra sur 7 j. à raison de :  
3 suppositoires / j pendant 3j  
2 suppositoires / j pendant 4j  
n.b : en cas d'angine récidivante chez l'enfant de plus de trente mois, il est possible d'incorporer 10 % à 15% d'He à phénols comme Thym vulgaris sb thymol pour renforcer l'efficacité du traitement.
- Phytothérapie associée :
  - Tisane d'Ericacée et de Romarin pour aider l'organisme à éliminer (20g/l trois tasses/ jour)
  - Radix Harpagophytum une à deux gélules 3f / j pour l'inflammation
  - Cu en oligosol 3f / j avant les repas pendant 8 j

- Lotion de massage GRIPPE pour les enfants :  
 10 % du complexe d'HE suivant  
 20 % du complexe d'HE pour les adultes
- **HE cinnamomum c. sb 1,8 cinéole** 6% antiviral, décongestionnant
- HE Melaleuca quinquernivia 4% anti-infectieux, immunostimulant
- HE Rosmarinus officinalis 5 % draineur, décongestionnant,  
tonique
- HE Eucalyptus Radiata 5 % décongestionnant anti  
inflammatoire ORL
- HV Macadamia Integrifolia 80 % draineur, décongestionnant.
- Utiliser la lotion préventivement ou en accompagnement curatif ; en massage énergique sur la nuque, la colonne vertébrale, le ventre, les poignets ou le pli du coude ; les parties du corps où la peau est fine et bien vascularisée.

- Pour l'état GRIPPAL par voie Orale ;  
on peut prendre 1 goutte pure de chaque HE :
  - ESS Citrus limonum zeste: antibactérien, anti viral, draineur hépatique
  - HE Cinnamomum c. sb 1,8 cinéole: antiviral, décongestionnantA renouveler si nécessaire dans la limite trois à quatre prises / j
- Phytothérapie associée :  
Une cure de spiruline et d'argousier peut contribuer à prévenir l'état grippal ou à réduire la sensation d'asthénie et le temps de convalescence.

## • **Abcès infection dentaire**

- |   |   |
|---|---|
| - HE <i>Lavandula angustifolia</i><br>cicatrisante    | antalgique, anti-infectieuse,             |
| - <b>HE <i>Eugenia caryophyllata</i><br/>dentaire</b> | <b>anti-névralgique, anti-infectieuse</b> |
| - HE <i>Mentha piperita</i>                           | décongestionnante, antalgique             |
| - HE <i>Melaleuca alternifolia</i>                    | anti-infectieuse majeure, antifongique    |
- Mettre 2 gouttes de chaque HE dans un verre d'eau tiède et rajouter une cuillère à soupe d'alcool à 90°C pour émulsionner.
  - Se gargariser pendant trois minutes minimum deux à trois fois par jour.
  - Dans l'urgence, appliquer doucement et localement le complexe avec un badigeon imprégné à l'aide de quelques gouttes ou masser doucement avec le doigt ; une à deux fois par jour durant trois jours maximum.
  - L'intérêt des HE sur ce type de conseil réside dans la fulgurante rapidité du soulagement qui est consécutif à l'application ; plus rapide en cela que n'importe quel antalgique par voie générale !

# • Gingivites

## Par voie externe

- HE *Salvia sclarea*
- HE *Gaultheria procumbens*
- HE *Mentha piperita*
- HE *Cistus ladaniferus*  
cicatrisante

antiseptique, anti-infectieuse  
puissant anti-inflammatoire  
antalgique et décongestionnante  
astringent, hémostatique,

n.b : En cas d'allergie du patient aux dérivés salicylés il est possible de substituer Gaulthérie par l'HE de Myrrhe (*Commiphora myrrha*) aux propriétés anti-inflammatoires

- Mettre 1 goutte de chaque HE dans un verre d'eau tiède et rajouter une cuillère à soupe d'alcool à 90°C pour émulsionner.
- Se gargariser pendant trois minutes minimum deux fois par jour, jusqu'à diminution de l'inflammation.
- Eviter le brossage fort des gencives avec une brosse détériorée, prendre une brosse aux poils plus denses mais plus souples. Favoriser l'usage de jet inter-dentaire si possible.

- **Aphtes**

- Afin de soulager les lésions fortes douloureuses, on recommandera en voie externe :

• HE <i>Laurus nobilis</i>	antiseptique, antalgique	1ml
• HE <i>Melaleuca alternifolia</i>	anti-infectieuse large spectre	1ml
• HE <i>Lavandula aspic</i>	cicatrisante	1ml
• HV <i>Prunus amygdalus</i>	émolliante	3ml

- Badigeonner les lésions et répéter l'application si les douleurs reviennent jusqu'à la cicatrisation complète.

- En cas d'infection plus généralisée, il conviendra d'envisager un traitement par voie générale aux antibiotiques si nécessaire ou en aromathérapie comme la démarche précédemment expliquée dans le cadre des formules en infections ORL.



# HE de la douleur

Privilégier les huiles essentielles à :

Aldéhydes : anti-inflammatoire et apaisant du SN

Oxydes : anti-inflammatoire

Esters : anti-inflammatoire et rééquilibrant du SN

Ethers : idem esters + antidépresseur

Acides : anti-inflammatoire, antalgique +++

Composés azotés : calmant nerveux ☐

Diones : anti-inflammatoire, cicatrisant (Phénols méthyl-éthers)

# CHOIX DES HUILES

- Lavande vraie (*lavandula angustifolia*)  
50% esters terp. et non terp. Anti-inflammatoire +++, antalgique ++, cicatrisante +
- Camomille noble (*chamamaelum nobile*)  
75-80 % esters et 13% cétones terp.  
Calmant du SNC +++, pré anesthésiante +++, anti-inflammatoire ++ Névralgies, névrites, chocs nerveux

- Eucalyptus citronné ( eucalyptus citriodora)  
Aldéhydes terp. 40-80 %, esters terp.,  
alcools Anti-infl. +++, antalgique +++,  
sédatif
- Gaulthérie (gaulthéria procumbens)
- Esters : 99 % de salicylate de méthyle  
Antispasmodique +++, anti-infl. +++,  
hépatostimulant

- Géranium rosat ( *pelargonium asperum*)  
Esters 20-33 %, oxydes, aldéhydes,  
alcools
  - Relaxante +++, anti-infl. ++, antalgique +
- Laurier noble (*laurus nobilis*)  
Oxydes (1,8 cinéole) 35-45 %
  - Antalgique +++, équilibrant  $\Sigma$ /para  $\Sigma$

- Lemongrass (*Cymbopogon flexuosus*)  
Aldéhydes 60-80 %  
Sédative +++, anti-inflammatoire ++
- Verveine citronnée (*Lippia citriodora*)  
Aldéhydes 40 %, oxydes, esters terp.  
Anti-inflammatoire +++, sédative +++, anti-névralgique

- **REGLES D'UTILISATION**
- **HE à phénols : Irritant des muqueuses et dermocaustique**
  - Eugénol : *eugenia caryophyllata* (Girofle), *cinnamomum zeylanicum* op écorce (Cannelle)
  - Thymol : *thymus vulg.* sb thymol (Thym à thymol)
  - Carvacrol : *origanum compactum* (Origan), *satureja montana* (Sarriette)
  - Guïacol : *gaïacum officinalis* (Bois de Gaïac)
- **HE à aldéhydes : Irritant des muqueuses et dermocaustique**
  - Cinnamique : *cinnamomum zeylanicum* op écorce (30 à 60 % !)
  - Cuminum cyminum (Cumin) (24 %)
  - **HE à composés soufrés : Irritant des muqueuses et dermocaustique** □
  - *Allium cepa* (Oignon)
  - *Allium sativum* (Ail)
  - *Melaleuca quinquenervia*

# REGLES D'UTILISATION

## HE à coumarines et furocoumarines : photosensibilisant

Angelica archangelica op racines (Angélique officinale)

Citrus limonum op zestes (Citron)

Citrus bergamia op zestes (Bergamote)

Citrus aurantifolia op zestes (Citron vert)

## HE à monoterpènes : dermocaustique, révulsif cutané

Thymus vulg. sb thymol

Satureja montan

Tanacetum annuum (Tanaïsie annuelle ou camomille  
bleue)

□ Extrait Lipidique de **Millepertuis : photosensibilisant !**

## 8. Questionnaire

- Quelles ont été les premières utilisations de plantes aromatiques ?
- L'aromathérapie est-elle une thérapeutique à part entière ?
- Citez une plante aromatique traditionnelle
  - De France
  - De Madagascar
  - D' Egypte
  - Du Maroc
  - D'Australie



- Quelle est la différence entre la phytothérapie et l'aromathérapie ?
- Tous les végétaux sont-ils aromatiques ?
- Quelle est la concentration en principe aromatique :
  - Dans une HE, un hydrolat, une Huile végétale ?
- Quelle est la différence entre une ESS et une HE ?

- Une HE est elle hydrophile ou hydrophobe ?
- Peut-on acheter librement toutes les HE ?
- Quel est le rendement d'une distillation ?
- Quelles informations doivent obligatoirement figurer sur un flacon d'HE ?
- Existe-t-il plusieurs HE pour une même espèce botanique ?

- Quel type de contrôle doit être effectué sur une HE pour garantir de son efficacité ?
- Quelles sont les propriétés communes aux HE ?
- L'aromathérapie est elle une « médecine douce » ?
- Qu'est-ce qu'un chromatogramme ?
- Qu'est-ce qu'un chémotype ?
- Comment émulsionner une HE pour un bain ?
- Quelles molécules sont-elles irritantes ?

- Quelles précautions d'emploi limitent l'usage des HE ?
- Quelle famille biochimique possède des propriétés anti-inflammatoires ?
  - HE correspondantes
- Quelle molécule possède une action sur la respiration ?
  - HE correspondantes
- Comment identifier simplement les principales familles de molécules aromatiques ?
  - Quelles sont-elles ?

- Quelles HE sont utilisées pour une action antivirale ?
- Donner la propriété principale de chaque HE :
  - Eucalyptus Rad.
  - Lavande off.
  - Géranium
  - Thym à linalol
  - Tea-Tree
  - Ravintsara
- Peut on associer aromathérapie et antibiothérapie ?
- Qu'est ce que la synergie ?
  - Pour une formule
  - une HE

<b><u>Récapitulatif des 25 HE utilisées dans les formules thérapeutiques :</u></b>	
• - Abies sibirica (sapin)	antiseptique aérien
• - Eucalyptus radiata (eucalyptus)	expectorant, fluidifiant, anti-inflammatoire ORL
• - Lavandula officinalis (lavande)	antispasmodique, rééquilibrant nerveux
• - Cinnamomum camphora (ravinstara)	antiviral, immunostimulant, neurotonique
• - Thymus sb linalol (thym doux)	anti-infectieux tonique, immunomodulant
• - Laurus nobilis (laurier)	antiseptique, antalgique
• - Melaleuca alternifolia (tea-tree)	anti-infectieux large spectre
• - Lavandula aspic	cicatrisant, antiseptique
• - Melaleuca quinquinervia (niaouli)	décongestionnant anti- viral
• - Mentha piperata (menthe poivrée)	décongestionnant, antalgique
• - Citrus limonum (citron)	antibactérien antiviral draineur sanguin
• - Myrtus communis (myrte)	décongestionnant, immunostimulant
• - Origanum marjorana (marjolaine)	anti-infectieux, immunostimulant
• - Rosmarinus officinalis (romarin)	expectorant, draineur hépatique, fluidifiant, tonique
• - Eucalyptus globulus	décongestionnant pulmonaire, facilite l'oxygénation
• - Citrus sinensis (orange douce)	antiseptique, drainant, calmant
• - Anethum graveolens (aneth)	mucolytique, drainant
• - Lavandula angustifolia	antalgique, anti-infectieux, cicatrisant
• - Eugenia caryophyllata (girofle)	anti-névralgique, anti-infectieux dentaire
• - Salvia sclarea (sauge sclarée)	antiseptique, anti-infectieux
• - Gaultheria procumbens (gaulthérie)	puissant anti-inflammatoire
• - Cistus ladaniferus (ciste)	astringent, hémostatique, cicatrisant
• - Satureja Montana (sarriette)	anti-infectieux majeur, immunostimulant
• - Thymus vulgaris thymol (thym fort)	anti-infectieux, immunostimulant
• - Cupressus sempervirens (cyprès)	antitussif, décongestionnant

## • **Références Bibliographiques**

- Atlas Larousse du corps Humain prof. J . Amouroux
- Les conseils de mon pharmacien « les Huiles Essentielles ça marche ! » Dr. D.Festy ed. Leduc
- Dictionnaire Médical 9ème édition ed. Masson. L. et A. Manuila P. Lewalle M. Nicoulin
- La Nouvelle Aromathérapie – Caractérologie des essences et tempéraments humains Ed Jakin. Ph. Mailhebiau.
- Les Huiles essentielles et comment les utiliser ed du Crestois R. Balz
- Traité de Phytothérapie et d'aromathérapie - Tome 2 - Maladies infectieuses – Paul Belaiche - Maloine S.A Editeur
- L'aromathérapie exactement P. Franchomme, R . Jollois, D. Penoël – Edition R. Jollois.
- Le parfum de Patrick Süskind – Livre de Poche
- Conseil en aromathérapie – groupe Liaisons – collection Pro Officina – Danielle Roux.
- L'aromathérapie et les pathologies infectieuses – dossier PhytoSun Aroms.
- Les cahiers de l'aromathérapie Records – N°1 - Les pathologies Broncho pulmonaires Ed Jakin
- Formulaire de prescriptions aromathérapiques condensé de cours C.A.P.M Ph. Mailhebiau.
- La phytothérapie entre science et tradition Edition amyris et Inspir Dr Depoers, F. Ledoux et P. Meurin.
  - Aromathérapie exposés de Pierre Pujade biologiste
  - « L'aromathérapie au service de votre bien être » Dr Ph. Goeb editions LRK
  - Aromathérapie, Approche règlementaire et préparatoire – L. Bureau
  - Plantes Médicinales Atlas Illustré – collection approche de la nature – F. Stary et V. Jirasek. Illustrations F. Severa.
  - HECT chemotypées et leurs synergies Dr. A. Zhiri
  - Doubles pages thématiques INFO SANTE diffusées en pharmacie éditées par le Groupe Impact médecine.
  - Connaître l'essentiel sur les Huiles Essentielles MDB Editions.
  - Nouvelle revue de Phytothérapie Pratique du n° 1 au 9.
  - Cours du DU de Phyto-Aromathérapie du DUMENAT UFR Paris 13 Bobigny.
  - Fiches mémoire d'aide à la prescription en aromathérapie.