



**dossier huiles essentielles**

# Aromathérapie : une science, une histoire

**Depuis des milliers d'années, des rituels aromatiques et des massages sont prodigués avec les huiles essentielles pour équilibrer corps et âme. De nos jours, l'étude biochimique des molécules constituantes de ces essences a été élevée au niveau d'une science : l'aromatologie.**

L'aromathérapie est référencée partout dans le monde en tant que médecine alternative. La notion de « thérapie » implique l'action de soigner, mais peut-on réellement soigner alors que les caractéristiques essentielles de ces huiles sont ciblées sur des effets physiologiques et psychologiques ? Il est évident que la notion de traitement associée à la volatilité des substances peut laisser pensif sur l'action réelle de ces huiles essentielles (HE). Le concept original de l'aromathérapie reposait sur la présomption que les composés volatils et hydrophobes contenus dans les HE représentaient l'ensemble de la bio-activité de la plante. Malheureusement, cette notion est clairement erronée ! Car les HE ne peuvent pas exhiber les mêmes propriétés que la plante entière dont elles sont issues, du fait de leur contenu en molécules actives, très spécifique.

Les molécules des HE appartiennent à la famille des terpénoides. Les HE sont obtenues soit par extraction à la vapeur d'eau, soit par distillation sèche, soit par des procédés mécaniques appropriés sans chauffage. Leur extraction ne doit pas entraîner de changement significatif dans leur composition moléculaire. Les HE sont miscibles uniquement dans l'alcool et les huiles végétales (ou minérales), elles sont inflammables (point éclair très bas pour certaines) et ne contiennent aucun corps gras.

Le concept moderne d'aromathérapie repose sur l'utilisation de substances aroma-



*Pied de lavande du Quercy.*

© Catherine Bonnafous.

tiques actives, aux actions naturelles et non invasives, pour aider le corps et l'esprit à retrouver un équilibre normal ; ce concept ne se limite pas au traitement d'un symptôme ou d'une pathologie.

Les activités biologiques et pharmacologiques des HE sont conditionnées par les différents facteurs et paramètres qui peuvent affecter les résultats des études (espèces, facteurs écologiques et conditions environnementales).

## Les origines

L'utilisation des huiles aromatiques a une très longue et honorable histoire. La tradi-

tion médicinale de l'art de la pratique de l'aromathérapie a été attribuée conjointement à l'Egypte ancienne et à la Chine, il y a plus de 4 500 ans. Les Chinois ont découvert le passage transdermique des actifs, les Egyptiens cherchaient le suc magique propre à calmer la douleur et à soigner les maladies chroniques. Ils avaient compris les propriétés anti-putréfaction des huiles aromatiques et des résines, et furent les premiers dans la découverte du potentiel des parfums.

Aristote, Hippocrate, Caton l'Ancien, Dioscoride, Galien, botanistes et médecins grecs et romains ont posé les premières pierres de la phytothérapie en étudiant l'action du végétal sur le retour à l'équilibre physiologique. Le plus réputé des « alchimistes » fut le philosophe-médecin perse Avicenne (XI<sup>e</sup> siècle), auteur du *Canon de la médecine*. Son intérêt pour les sciences l'amena à s'intéresser à l'entraînement à la vapeur pour extraire les HE. Il mit au point le premier alambic comportant un serpentini réfrigéré, de façon à abaisser le point d'ébullition des huiles et de libérer les composés volatils par addition d'eau ou de vapeur. Au XII<sup>e</sup> siècle, les plantes aromatiques portaient le nom de « parfums d'Arabie ».

Des croyances circulaient autour des odeurs : les mauvais effluves étaient synonymes de maladie, de peste, de contamination, tandis que les senteurs subtiles étaient censées prévenir les maladies. De retour des Croisades, les



Vieux distillateur extérieur (abandonné), région du Lot.

chevaliers rapportèrent l'invention de l'alambic à la vapeur d'eau ainsi que l'utilisation des HE.

Au XVII<sup>e</sup> siècle, René Descartes réfuta l'idée que les composés aromatiques puissent avoir un effet sur le corps via le cerveau. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, il fut suggéré que des maladies corporelles pussent être plus facilement atténuées ou guéries par l'émotionnel, par l'esprit, que par des médicaments.

La renaissance moderne de l'aromathérapie a commencé en France avec le travail d'un pharmacien, René-Maurice Gattefossé, d'un médecin, Jean Valnet, d'une infirmière, Marguerite Maury. Ils furent les pionniers de la naissance de l'aromathérapie moderne.

Gattefossé fut un des premiers à utiliser le terme d'*aromathérapie*. Une explosion survenue dans son laboratoire lui occasionna de graves brûlures. Menacé par la gangrène, il rinça sa main dans une solution d'huile essentielle de lavande et fit cesser la gazéification du tissu. Il consacra sa vie à l'aromathérapie. Valnet, chirurgien français, a utilisé des HE sur des blessures et des brûlures de soldats pendant la guerre d'Indochine. Il fabriqua son propre complexe d'HE. Marguerite Maury utilisa les HE dans divers départements cliniques.

La véritable vocation scientifique des HE est née avec la connaissance de leurs compositions, de leurs chémotypes (Pierre Franchomme), et des propriétés que l'on pouvait associer aux molécules qu'elles contenaient (Pr Jacques Pellecier).

### Comment ça marche ?

Composés complexes, les HE se caractérisent par une odeur puissante. Ce sont des métabolites secondaires des plantes. Elles sont en général obtenues par distillation à la vapeur d'eau. Observées depuis les temps anciens, les activités de ces essences présentent des spectres variés d'activité : antiseptique, bactéricide, virucide et fongicide.

Renfermant un très grand nombre de composés, elles ne semblent pas avoir de cibles cellulaires spécifiques. Leur structure lipophile leur permet de traverser la bicouche membranaire des micro-organismes étrangers (bactéries, virus et champignons), de déstabiliser leur intégrité cellulaire et de favoriser leur perméabilité membranaire avec une fuite ionique. Dans le cas des infections virales, les HE vont inactiver les mécanismes d'absorption membranaire des virus par destruction des protéines virales de la capsid.

Ces mécanismes d'action démontrent que les HE ne sont pas que de sympathiques arômes ; nombre d'entre elles possèdent des propriétés spécifiques de lutte contre les parasites de notre organisme.



## Quels bienfaits ?

L'aromathérapie repose sur la théorie selon laquelle l'inhalation ou l'absorption d'HE déclenche des changements dans le système limbique, c'est-à-dire dans la partie du cerveau associée à la mémoire et aux émotions. Celui-ci peut, à son tour, stimuler les réponses physiologiques des systèmes nerveux, endocrinien et immunitaire. Deux mécanismes de base peuvent être mis en évidence : le premier relève de l'influence des arômes sur le cerveau, spécialement sur le système limbique en rapport avec le système olfactif, l'autre est en relation directe avec les effets pharmacologiques. Les HE ne « guérissent » pas mais aident l'organisme à trouver un chemin naturel pour se soigner et améliorer sa réponse immunitaire.

De multiples études portent sur des propriétés particulières de certaines HE vis-à-vis de certaines bactéries. Mais comment les interpréter, selon les espèces d'essences aromatiques, leur origine géographique, leur période de récolte, leur composition, les méthodes d'analyse utilisées, les concentrations choisies...

De plus, les HE affichent une remarquable efficacité en complémentarité des antibiotiques. Par ailleurs, la réponse des HE dépend de la dose utilisée. Si l'HE de palmarosa présente la plus forte activité antibactérienne, l'HE d'arbre à thé est en majorité bactéricide par nature, mais bactériostatique (ne faisant que prévenir l'infection bactérienne) à faible concentration.

## Quelles sont les molécules les plus actives des HE ?

Les phénols sont des molécules aromatiques qui présentent le plus grand potentiel antibactérien. Parmi eux, citons le carvacrol (thym, origan, sarriette), l'eugénol (clou de girofle), le thymol (thym). Au même rang que les phénols, on peut trouver l'aldéhyde cinnamique de l'HE de cannelle.

Les monoterpénols stimulent les défenses immunitaires et permettent d'accompagner la lutte contre les agents infectieux ; par exemple le linalol (thym), le géraniol (palmarosa, thym, citronnelle, rose, géranium), le thuyanol (margoline, thym), le terpinéol (arbre à thé, genévrier, eucalyptus radié), l'eucalyptol (ravintsara, *Eucalyptus globulus*, saro)...

Les cétones terpéniques sont mucolytiques, anti-inflammatoires et présentent des activités complémentaires aux monoterpénols dans les traitements des états infectieux. On trouve par exemple la verbénone (romarin), la thuyone (hélichryse, thym, sauge), la menthone



Fleur d'ylang-ylang à Nosy-Be (Madagascar).

© Catherine Bonnafous

(menthe poivrée), la bornéone (romarin), la carvone (menthe verte, aneth)...

Les aldéhydes terpéniques sont plutôt caractéristiques d'une action calmante et sédative, antibactérienne pour les formes sporulées, mucolytique, par exemple citral (verveine, orange, citron), citronnellal (citronnelle, *Eucalyptus citriodora*, mélisse)...

Au niveau des propriétés antivirales des HE, il semble que les capsides des virus soient fragilisées par les molécules de phénols et de monoterpénols.

Les HE interviennent également sur la sphère nerveuse. Elles peuvent être utilisées en accompagnement complémentaire des traitements de patients atteints de dépression ou de symptômes dépressifs secondaires à des pathologies chroniques. Les HE d'agrumes, de lavande fine, de mélisse, de camomille romaine, de margoline à coquille, d'ylang-ylang ou de jasmin délivrent des parfums de relaxation. Les HE

de romarin, de citron, de lavande et d'orange utilisées chez des personnes atteintes d'Alzheimer ont montré une amélioration générale des fonctions cognitives.

On peut aussi recourir à l'aromathérapie en cas de problèmes cutanés, dentaires, rhumatoïdes, digestifs, respiratoires, de migraines...

## Limites et contre-indications

Les HE sont considérées par de nombreux aromathérapeutes et consommateurs comme des substances totalement sans danger.

Pourtant, elles peuvent irriter la peau et les muqueuses et provoquer des réactions cutanées allergiques. Celles dont la viscosité est faible peuvent, lors d'une utilisation par voie orale, pénétrer dans les poumons et les endommager.

Il existe des HE toxiques, qui ne doivent jamais être consommées par voie orale (comportant des molécules agressives pour les muqueuses), des HE qui, même en usage cutané, doivent être appliquées avec une extrême prudence... Si les HE peuvent être inhalées, ingérées ou appliquées, la voie de première réaction est l'inhalation du fait de leur caractère très volatil.

La toxicité de certaines HE (le camphre et l'eucalyptus peuvent engendrer des convulsions chez le jeune enfant, la cannelle peut être toxique à forte dose pour le foie, les HE riches en cétones comme les romarins à verbénone et camphré peuvent être neurotoxiques à forte dose...) peut être liée à la sensibilité mais sur-

## Conseils incontournables pour une utilisation sécurisée des HE

Les HE doivent être conservées hors de portée des enfants et des animaux de compagnie. Les flacons doivent être équipés de bouchons de sécurité. Certaines (riches en phénols ou en cétones) sont fortement déconseillées pour les enfants de moins de sept ans et les femmes enceintes ou allaitantes.

Les HE ne doivent jamais être employées pures sur la peau, mais toujours diluées dans des substances vectrices comme les huiles végétales. Avant utilisation, les personnes sensibles doivent effectuer un test pour vérifier la sensibilité et éviter une réaction allergique.

Les HE ne doivent être utilisées par voie interne que sur prescription ou conseil d'une personne spécialisée : attention à l'automédication, aux incompatibilités avec certains traitements médicaux.

Il ne faut jamais appliquer d'HE dans les yeux, les oreilles, la bouche ou sur des muqueuses. Il ne faut pas se toucher les yeux après avoir mis des HE sur les doigts. Il ne faut jamais injecter d'HE par voie intramusculaire ou intraveineuse. Il faut cesser d'employer une huile essentielle qui entraîne une irritation, une sensibilité, une photosensibilisation...

Les essences d'agrumes sont photosensibilisantes ; c'est pourquoi il ne faut pas s'exposer au soleil avant au moins 20 minutes après application.

Il faut être prudent dans l'utilisation des HE en cas de problèmes cardiaques, d'hypertension, d'épilepsie, de problèmes rénaux ou respiratoires. En cas de situation médicale sérieuse, il est préférable de s'adresser à un professionnel médical avant tout essai.



tout à l'âge ou l'état de la personne réceptrice (personnes fragiles ou âgées, personnes sous traitement médical).

### Prudence quand même !

Comme le bon vin, l'HE bio de qualité est chère, mais elle présente des avantages non négligeables ! Elle permet par exemple d'éviter d'inhaler des pesticides ou des métaux lourds, ce qui peut arriver avec une HE conventionnelle.

L'utilisation des HE requiert des connaissances et une expérience. Les différentes voies d'administration sont très spécifiques : toutes les HE ne peuvent pas être ingérées, toutes les HE ne peuvent pas être diffusées... Il est préférable de demander conseil à un professionnel de santé.

Et en dernier point, il faut savoir lire ! Une famille de plantes comprend plusieurs espèces, et chaque espèce peut donner une HE dont la composition est précise et dont les activités sont définies : si quelqu'un entend dégager ses bronches par une inhalation à l'HE d'*Eucalyptus citriodora*, il calmera certes ses douleurs de rhumatismes et fera fuir tous les insectes mais n'obtiendra aucun des bénéfices de l'*Eucalyptus globulus* qui est indiqué pour cela.

L'aromathérapie est donc un art, qui doit être scientifiquement encadré ! ■

© ShaShinBeauty 2012.



#### > Catherine Bonnafous.

Docteur en biologie humaine, spécialiste des plantes médicinales et aromatiques. Experte agréée par le ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur, elle a créé un cabinet d'expertise et de formation scientifique. Elle intervient en milieu universitaire et anime de nombreuses conférences et des formations professionnelles.

### Traité scientifique

L'aromathérapie suscite un intérêt croissant, aussi bien de la part des particuliers que chez les thérapeutes hospitaliers et au sein des centres de soins palliatifs. Jusqu'à présent, l'aromathérapie moderne a évolué dans le cadre d'un art du mieux-vivre au naturel, en négligeant ses aspects scientifiques. Ce traité adopte une approche scientifique, nouvelle et innovante sur les huiles essentielles, reposant sur des études scientifiques et cliniques actuelles, référencées et publiées, afin de pouvoir statuer quant aux véritables potentialités et usages de ces essences.

Du Dr Catherine Bonnafous, éd. Dangles.



### Cosmétiques bio à faire soi-même

Pourquoi ne pas réaliser vous-même vos propres cosmétiques ? Outre le côté ludique et économique, vous aurez la garantie que vos créations seront de qualité et sans additifs dangereux. S'il existe de nombreux sites Internet proposant des recettes, souvent aléatoires ou fantaisistes, il faut garder à l'esprit qu'il est dangereux en la matière de jouer aux apprentis sorciers. Vous trouverez, dans ce guide très pratique, des recettes pour le corps, le visage, l'entretien des cheveux, l'hygiène, le massage et le bien-être, la réalisation de parfums ou savons...

Du Dr Catherine Bonnafous, éd. Charlot d'or.

