



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Huile essentielle de Laurier noble

L'huile essentielle (HE) de Laurier noble est sans doute moins célèbre que d'autres. Toutefois, tout le monde connaît cet arbre méditerranéen dont les feuilles, aujourd'hui utilisées dans la cuisine, étaient tressées sous forme de couronne scindant la tête des vainqueurs et des empereurs dans l'Antiquité. Cette HE est d'une grande utilité en infectiologie mais aussi d'un point de vue psychologique. Elle a aussi un effet anesthésiant très apprécié lors des soins, notamment en milieu hospitalier.

© 2017 Publié par Elsevier Masson SAS

Mots clés - acétate d' α -terpinyle ; laurier noble ; méthyleugénol ; 1,8-cinéole

Le laurier noble (*Laurus nobilis*) est un arbuste originaire d'Asie mineure, retrouvé dans l'ensemble du bassin méditerranéen [1]. Il revêt un aspect sacré dans la mythologie grecque puisque Daphné préféra être changée en laurier plutôt que de céder aux avances d'Apollon. Actuellement, il est trop souvent relégué en cuisine, où il est utilisé comme simple condiment, alors qu'il possède de nombreuses propriétés et vertus thérapeutiques. Plusieurs expressions lui sont associées : "couronné de lauriers", "cueillir ou moissonner des lauriers", "s'endormir ou se reposer sur ses lauriers" ou "flétrir ses lauriers". Le mot "baccalauréat", dont la racine latine provient de *bacca lauri* signifiant baies de laurier, fait, quant à lui, référence à la couronne de laurier offerte aux héros dans l'Antiquité. En thérapeutique, les feuilles séchées après récolte peuvent être utilisées telles quelles ou distillées afin de produire l'huile essentielle (HE).

Riche en 1,8-cinéole, l'HE de Laurier noble possède de nombreuses propriétés : anti-inflammatoire, décongestionnante, anti-infectieuse et rééquilibrante nerveuse. Polyvalente, elle peut être conseillée, aussi bien pour des affections buccales, un manque de confiance en soi, que des douleurs ou ballonnements.

Caractéristiques

- ◆ **Autres appellations** : laurier noble, laurier-sauce, laurier d'Apollon, laurier franc, laurier commun.
- ◆ **Organes producteurs** : feuilles et rameaux fleuris.
- ◆ **Rendement** : il faut environ 30 kg (10 kg seulement en automne) de feuilles pour obtenir 1 litre d'HE par distillation à la vapeur d'eau.
- ◆ **Caractères organoleptiques** : liquide limpide, jaune pâle à jaune très clair, d'odeur épicée et cinéolée.
- ◆ **Norme alimentaire** : il n'existe pas de norme Afnor concernant l'HE de Laurier noble, mais uniquement une norme qui fixe les "spécifications des feuilles de *Laurus nobilis* entières et broyées" commercialisées [2].
- ◆ **Norme cosmétique** : le méthyleugénol contenu dans



© simonastock.adobe.com

Présent dans tout le bassin méditerranéen, le laurier noble possède de nombreuses propriétés.

cette HE (n° CAS 93-15-2) est interdite dans les produits cosmétiques sauf s'il s'agit de méthyleugénol naturellement présent dans les extraits et les HE et sous réserve que sa concentration n'excède pas : 0,01 % dans les parfums fins, 0,004 % dans les eaux de toilette, 0,002 % dans les crèmes parfumées, 0,001 % dans les produits rincés.

◆ **Qualité pharmaceutique** : pas de monographie à la pharmacopée.

◆ **Usages bien établi et traditionnel** : absence de monographie communautaire HMPC (*Committee on Herbal Medicinal Products*).

Plante d'origine

Le laurier noble est un grand arbuste à écorce grise atteignant 2 à 6 mètres de haut, voire 15 à l'état sauvage. Afin de simplifier sa récolte, il est fréquemment taillé en arbrisseau. D'allure pyramidale, il présente un feuillage dense vert foncé et persistant. Sa croissance est généralement lente, d'environ 5 à 6 mètres en 20 ans. Il peut facilement devenir centenaire.

Il ne faut pas le confondre avec :

- *Prunus laurocerasus*, le laurier-cerise, dont les feuilles et les graines sont toxiques ;
- *Nerium oleander*, le laurier-rose, qui induit cependant peu de confusion puisque toutes les parties de l'arbre

Annelise LOBSTEIN^a
Professeur
de pharmacognosie

Françoise
COUIC-MARINIER^{b,*}
Docteur en pharmacie,
formatrice en aromathérapie

Camille BRIOT^c
Docteur en pharmacie

^aLaboratoire d'innovation thérapeutique (UMR 7200), Faculté de pharmacie de Strasbourg, 74 route du Rhin, CS 60024, 67401 Illkirch cedex, France

^b5 rue Aristide-Maillo, 87350 Panazol, France

^co Elsevier Masson, 65 rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex, France

*Auteur correspondant.
Adresse e-mail :
marinier.francoise@wanadoo.fr
(F. Couic-Marinier).

Note

¹ Des fiches récapitulatives peuvent être consultées en annexe de la synthèse bibliographique réalisée par Camille Briot.

sont différentes ; elles sont d'ailleurs aussi toutes toxiques, voire mortelles, notamment feuilles et fleurs ;

- *Daphne laureola*, le laurier des bois, aussi appelé lauréole ou "laurier purgatif", dont les fruits peuvent générer de graves troubles digestifs et l'écorce des irritations cutanées suite à son contact.

Composition chimique

Pour pouvoir prétendre à une qualité pharmaceutique et être utilisée en aromathérapie, l'HE de Laurier noble doit contenir : 35-45 % de 1,8-cinéole, 4-6 % d' α -pinène, 3-5 % de β -pinène, 4,5 % de sabinène, 3,7 % de β -élémane, β -caryophyllène et α -humulène, 6-14 % de linalol, 1,5-4,5 % d' α -terpinéol, 2,5 % de terpinène-1-ol-4, 2,5-8,8 % d'acétate de terpényle, 1,5-3 % d'eugénol, 2,5-7,5 % de méthyleugénol, 1,8 % de costunolide et 0,5 % d'artémorine.

Propriétés et indications

Sur la base d'un long recul d'utilisation et de nombreuses études [1], l'HE de Laurier noble est indiquée dans le soulagement des symptômes bénins respiratoires, douloureux, que ce soit au niveau dentaire, articulaire ou cutané, mais aussi en cas de stress et manque de confiance en soi.

Antibactérienne et antivirale

L'HE de Laurier noble possède une notable activité anti-infectieuse. Celle-ci peut être considérée comme modérée en comparaison à d'autres HE, mais néanmoins intéressante en thérapeutique. Par ailleurs, de nombreux travaux confirment son activité antimicrobienne à large spectre *in vitro*, de part sa forte concentration en 1,8-cinéole associé notamment à de l'eugénol ou son méthyl. Une étude tunisienne a testé l'HE de Laurier noble sur *Escherichia coli* et *Lactobacillus plantarum* [3], et une autre a montré une efficacité sur *Salmonella typhimurium*, *Staphylococcus aureus* et *E. coli* [4]. L'HE de Laurier noble est couramment utilisée pour traiter les plaies buccales. Une étude confirme son pouvoir anti-staphylococcique : elle a la capacité d'inhiber les souches buccales de *S. aureus* avec une importante activité anti-biofilm. Elle pourrait ainsi avoir un rôle prometteur dans la prévention des infections bucco-dentaires [5]. L'HE est également un puissant virucide. L'association 1,8-cinéole et monoterpénols est très efficace pour traiter des pathologies ORL basses d'origine virale (coronavirus, SARS-coV, Herpès virus [HSV-1]) [6].

Mucolytique et expectorante

Les oxydes terpéniques comme le 1,8-cinéole contenus dans cette HE stimulent les glandes à mucine ainsi que le mouvement des cils de la muqueuse de l'arbre respiratoire. Le rôle de ces molécules est de dissoudre les complexes colloïdo-lipidiques des sécrétions afin de permettre la destruction des germes qui y sont enfouis.

Antispasmodique, antalgique et anti-inflammatoire

L'acétate de terpényle, l'ester majoritaire de *L. nobilis*, possède notamment une action antispasmodique coronarienne et coronodilatatrice.

Les douleurs de diverses origines peuvent être traitées efficacement par l'HE de Laurier noble qui est un antalgique et antinévralgique très efficace.

Contenant à la fois de l'eugénol et du méthyl-eugénol, cette HE soulage les algies dentaires de façon encore plus efficace que l'HE de Clou de girofle, pourtant plus connue dans ce domaine.

Enfin, une étude iranienne a montré qu'à la dose de 0,2 mL/kg, elle aurait, *in vivo*, une action anti-inflammatoire comparable à celle du piroxicam, retardée mais plus prolongée que la molécule allopathique [7].

Anticonvulsivante et rééquilibrante

L'HE de Laurier noble est employée comme anti-épileptique dans la médecine traditionnelle iranienne et a fait, dans ce cadre, l'objet d'études [8].

La plante possède une activité psychique notable, en adéquation avec le symbole de la victoire auquel elle est associée. Elle permet notamment de réguler les systèmes ortho- et parasympathiques. Cependant, aucune étude n'a été menée *in vivo*, seules des études observationnelles, lors d'examen notament.

Insecticide et répulsive

L'HE de Laurier noble possède une activité répulsive significative sur *Culex pipiens* : jusqu'à 83 % de répulsion à 315 secondes d'exposition pour une dose de 10 μ L [9,10].

Cytotoxique, antioxydante et antiproliférative

L'HE de Laurier noble a montré une action antiproliférative sur des cellules rencontrées dans la leucémie myéloïde chronique (LMC). Par ailleurs, elle permet d'obtenir une synergie d'action antitumorale lorsqu'elle est associée aux chimiothérapies à base de cytarabine [11]. Un impact significatif est observé sur une lignée de cellules tumorales mammaires [12].

Inhibitrice de l' α -glucosidase

In vitro, l'HE inhibe l'activité de l' α -glucosidase à plus de 90 % à la concentration de 7,5 μ L/mL, par inhibition compétitive [13].

Immunorégulatrice

L'HE de Laurier noble est également capable de stimuler l'immunité. Le 1,8-cinéole a démontré, lors d'expériences, son caractère immunostimulant en augmentant les γ -globulines et les β -globulines.

Principaux usages en aromathérapie

L'HE de Laurier noble est très polyvalente et peut s'utiliser localement pure sur la peau, y compris chez les jeunes enfants, mais toujours après qu'un test cutané a été réalisé [1]¹.

Affections cutanées

Le laurier noble possède d'intéressantes propriétés anti-infectieuses et antiputrides qui peuvent être utiles pour traiter des troubles cutanés tels que des mycoses ou des nécroses tissulaires.

◆ **Candidose cutanée** : HE de Lavande (deux gouttes), HE de Laurier noble (quatre gouttes), HE de Tea tree (deux gouttes) et huile végétale (HV) de Jojoba (5 mL) ; deux à trois gouttes du mélange appliquées localement deux fois par jour pendant deux à trois semaines. Cette formule complète permet de traiter efficacement les mycoses causées par les levures du genre *Candida*. Les HE de Laurier noble et Tea tree possèdent des propriétés fongicides reconnues (présence de sabinène et 1,8-cinéole dans le laurier noble) et l'ajout de l'HE de Lavande permet de protéger la peau d'une irritation possible.

◆ **Herpès labial** : HE de Laurier noble ; une goutte déposée localement à l'aide d'un coton-tige cinq fois par jour sur les lésions jusqu'à guérison ; ajouter une HV si l'utilisation dure plusieurs jours.

◆ **Infection respiratoire** : HE de Laurier noble ; deux gouttes diluées en massage sur les poignets ou par voie orale sur un support. Par sa composition riche en eucalyptol, cette HE permet de traiter de nombreuses pathologies ORL (toux, rhume, grippe...) ; elle est en effet expectorante, antivirale et immunostimulante. .

◆ **Grippe** : HE d'Eucalyptus radié (deux gouttes), HE de Ravintsara (trois gouttes), HE de Laurier noble (une goutte) et HE de Niaouli (une goutte) ; six gouttes pures du mélange sur le thorax et le haut du dos six fois par jour pendant deux à trois jours.

Troubles intestinaux

Les ballonnements sont causés par une accumulation intestinale de gaz qui occasionne une distorsion abdominale et des douleurs s'il n'est pas évacué rapidement. L'HE de Laurier noble, par ses propriétés toniques digestives, empêche la fermentation et la décomposition.

◆ **Ballonnements** : HE de Laurier noble ; une goutte pure sur un support destiné à la voie orale ou deux gouttes diluées dans une HV de Noyau d'abricot en massage abdominal. En plus d'avoir une action anti-infectieuse, le laurier noble permet de rééquilibrer le microbiote intestinal, perturbé lors d'épisodes de diarrhées.

◆ **Gastro-entérite** : HE de Cannelle de Ceylan (écorce), HE de Lemongrass, HE de Laurier noble ; une goutte

de chaque sur un support destiné à la voie orale matin, midi et soir jusqu'à amélioration, pendant cinq jours au maximum.

Affections bucco-dentaires

Moins agressive que l'HE de Clou de girofle et moins riche en eugénol, l'HE de Laurier noble se montre pourtant très efficace contre de nombreux maux bucco-dentaires. Elle possède notamment des propriétés analgésiques et anesthésiantes ainsi qu'une action anti-staphylococcique. Les douleurs liées aux caries sont fortement atténuées, voire totalement supprimées par son application locale.

◆ **Aphte** : HE de Laurier noble (une goutte) associée à deux gouttes d'HV alimentaire ; appliquer à l'aide d'un coton-tige imprégné trois fois par jour pendant trois jours.

◆ **Abcès dentaire** : HE de Laurier noble (une goutte), HE de Menthe poivrée (une goutte), HV de Millepertuis (deux gouttes) ; deux gouttes du mélange trois fois par jour sur l'abcès.

Douleurs

Les propriétés antalgiques et anti-inflammatoires de l'HE de Laurier noble confirmées par les études sont mises à profit pour soulager les douleurs liées aux rhumatismes.

◆ **Arthrose** : HE d'Eucalyptus citronné (dix gouttes), HE de Laurier noble (cinq gouttes), HV de Millepertuis (5 mL), HV de Calophylle (10 mL) ; quelques gouttes du mélange à frictionner sur la zone douloureuse plusieurs fois par jour.

◆ **Douleur** : HE de Laurier noble ; deux gouttes sur un support destiné à la voie orale trois fois par jour pendant sept jours. Cette HE aurait une action antalgique comparable à celle de la morphine. Cette propriété peut alors être mise à profit pour soulager des douleurs, qu'elles soient liées à une inflammation ou non.

Troubles psychiques

L'HE de Laurier noble, symbole de réussite, est parfaitement appropriée dans les situations de stress liées à un manque de confiance en soi : entretien d'embauche, examens, prise de parole en public...

Elle aide également à combattre les états de fatigue et de déséquilibre nerveux, en rééquilibrant l'ortho- et le parasympathique.

◆ **Manque de confiance en soi** : HE de Laurier noble (deux gouttes) ; appliquer deux fois par jour sur les poignets, le plexus solaire ou le bas du dos et respirer profondément.

◆ **Fatigue psychique** : HE de Laurier noble ; une goutte sur un support destiné à la voie orale trois fois par jour pendant cinq jours.

Références

- [1] Briot C. Le Laurier noble, plante des héros : aspects historiques, botaniques et thérapeutiques. [Mémoire de diplôme d'État de docteur en pharmacie.] Nancy: Université de Nancy; 2016.
- [2] ISO. ISO 6576:2004 - Laurier (*Laurus nobilis* L.) - Feuilles entières et broyées - Spécifications. www.iso.org/iso/fr/home/store/catalogue_ics/catalogue_detail_ics.htm?csnumber=39016
- [3] Bouzouita N, Kachouri F, Hamdi M et al. Antimicrobial activity of essential oils from Tunisian aromatic plants. *Flavour Fragr J*. 2003;18(5):380-3.
- [4] Dadalioglu I, Evrendilek G. Chemical compositions and antibacterial effects of essential oils of Turkish oregano, bay laurel, Spanish lavender and fennel on common foodborne pathogens. *J Agric Food Chem*. 2004;52(26):8255-60.
- [5] Merghni A, Marzouki H, Hentati H et al. Antibacterial and antibiofilm activities of *Laurus nobilis* L. essential oil against *Staphylococcus aureus* strains associated with oral infections. *Pathol Biol*. 2015;64(1):24-34.
- [6] Loizzo M, Saab A, Tundis R et al. Phytochemical analysis and *in vitro* antiviral activities of the essential oils of seven lebanon species. *Chem Biodivers*. 2008;5(3):461-70.
- [7] Sayyah M, Saroukhani G, Peirovi A et al. Analgesic and anti-inflammatory activity of the leaf essential oil of *Laurus nobilis* L. *Phytother Res*. 2003;17(7):733-6.
- [8] Sayyah M, Valizadeh J, Kamalinejad M. Anticonvulsant activity of the leaf essential oil of *Laurus nobilis* against pentylentetrazole and maximal electroshock induced seizures. *Phytomedicine*. 2002;9(3):212-6.
- [9] Erler F, Ulug I, Yalcinkaya B. Repellent activity of five essential oils against *Culex pipiens*. *Fitoterapia*. 2006;77(7-8):491-4.

Références

- [10] Mediouni Ben Jemâa J, Tersim N, Toudert KT et al. Insecticidal activities of essential oils from leaves of *Laurus nobilis* L. from Tunisia, Algeria and Morocco, and comparative chemical composition. *Journal of Stored Products Research*. 2012;48:97-104.
- [11] Saab A, Tundis R, Loizzo M et al. Antioxidant and antiproliferative activity of *Laurus nobilis* L. (*Lauraceae*) leaves and seeds essential oils against K562 human chronic myelogenous leukaemia cells. *Nat Prod Res*. 2012;26(18):1741-5.
- [12] Al-Kalaldeh J, Abu-Dahab R, Afifi F. Volatile oil composition and antiproliferative activity of *Laurus nobilis*, *Origanum syriacum*, *Origanum vulgare*, and *Salvia triloba* against human breast adenocarcinoma cells. *Nutr Res*. 2010;30(4):271-8.
- [13] Khan A, Zaman G, Anderson R. Bay leaves improve glucose and lipid profile of people with type 2 diabetes. *J Clin Biochem Nutr*. 2009;44(1):52-6.
- [14] Bras S, Mendes-Bastos P, Amaro C et al. Allergic contact dermatitis caused by laurel leaf oil. *Contact Dermatitis*. 2015;72(6):417-9.
- [15] Teuscher E, Anton R, Lobstein A. Plantes aromatiques : épices, aromates, condiments et leurs huiles essentielles. Paris: Tec & Doc Lavoisier; 2005.

Déclaration de liens d'intérêts
Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Rééquilibrage de la glycémie

La capacité que possède l'HE de Laurier noble d'inhiber l' α -glucosidase intestinale peut être mise à profit pour réguler la glycémie. Chez les personnes présentant une tendance à l'hyperglycémie post-prandiale, l'association de l'HE de Laurier noble à un régime alimentaire adapté peut tout à fait être envisagée. L'HE sera alors utilisée à raison d'une goutte trois fois par jour au début de chaque repas sur un support destiné à la voie orale. Il est important d'effectuer des fenêtres thérapeutiques d'au moins sept jours tous les 21 jours ou de ne l'employer que cinq jours sur sept.

Accompagnement du patient cancéreux

L'HE de Laurier noble peut aisément accompagner les traitements lourds des patients cancéreux et pallier certains des effets secondaires observés.

◆ **Mucite** : deux gouttes d'HE de Laurier noble ajoutées dans une cuillère à café de bicarbonate de soude versée dans un verre d'eau tiède ; effectuer ensuite un bain de bouche trois à quatre fois par jour. Grâce à ses propriétés antifongiques et anesthésiantes, l'HE renforce parfaitement l'action d'un bain de bouche au bicarbonate souvent prescrit en accompagnement des chimiothérapies afin de soulager les mucites.

◆ **Alopécie** : ajouter deux à trois gouttes d'HE de Laurier noble dans une dose de shampoing, ainsi que quelques gouttes d'huile de ricin, notamment en fin de traitement alopéciant afin de relancer la croissance capillaire.

Précautions d'emploi

L'usage de l'HE de Laurier noble doit être entouré de précautions, des allergies de contact ayant été rapportées lors de son utilisation pluriquotidienne sur la peau. Cette réaction reste toutefois rare : les lactones de la plante ne présentent, à dose physiologique normale, aucun risque chez les personnes non hypersensibles. Il semble que la sensibilisation soit provoquée par la présence, en faible quantité, de lactones sesquiterpéniques présentant un groupement méthyle exocyclique. Ces groupements, présents dans l'HE et l'HV, sont responsables d'allergies croisées avec des *Asteraceae* ou *Magnoliaceae*. Des dermatites se sont également manifestées après un contact direct avec l'HV, l'HE ou même les feuilles.

Mise en garde

La prise d'huile essentielle de Laurier noble par voie orale ne peut pour l'instant être conseillée en l'absence d'études et recommandations scientifiques suffisantes *in vivo*.

Après cuisson, la plante ne perd pas son allergénicité : l'ingestion de feuilles de laurier dans des plats cuisinés peut donc également induire des allergies entraînant des inflammations buccales ou stomacales.

Les patients allergiques à l'HE de Laurier noble ou aux *Asteraceae* doivent ainsi éviter le contact cutané avec la plante ainsi que sa consommation alimentaire [14,15]. La prudence est également de mise chez les sujets présentant un terrain allergique ou ayant une peau sensible. De part la présence de 1,8-cinéole, l'usage en diffusion et inhalation chez les personnes asthmatiques, fumeuses ou présentant un dessèchement de la cornée peut également poser problème.

Enfin, la présence de méthyleugénol conduit à recommander de limiter les soins à deux semaines et d'utiliser des faibles dilutions (1 à 2 %, 5-10 % maximum) mais aussi à déconseiller l'HE chez les insuffisants hépatiques.

Conclusion

L'HE de Laurier noble, très harmonieuse biochimiquement, est obtenue par distillation de ses feuilles à la vapeur d'eau. Elle présente de multiples propriétés qui font d'elle une HE incontournable en aromathérapie : antispasmodique, antalgique, anti-infectieuse, mucolytique, régulatrice du système nerveux... Elle rivalise même avec l'HE de Clou de girofle dans la prise en charge des plaies buccales. Elle est également l'atout des plus timides lorsqu'un regain de confiance en soi est nécessaire.

Les nombreuses recherches menées à son sujet ouvrent de nouvelles pistes thérapeutiques comme l'amélioration des profils lipidiques et glycémiques chez le diabétique ou encore l'action cytotoxique sur certaines cellules cancéreuses.

Cette HE peut être conseillée par le pharmacien aux patients à partir de 6 ans. Elle sera évitée avant cet âge ainsi que chez la femme enceinte et allaitante du fait de son risque allergique. En revanche, les épileptiques peuvent l'utiliser.

Sa banalisation est malheureusement à l'origine de nombreux incidents domestiques, par mésusages ou non perception du risque encouru, ou encore en cas de non-respect des consignes, qu'il convient de rappeler impérativement lors de la délivrance.

L'emploi d'HE de qualité est indispensable afin de bénéficier de toutes leurs propriétés. Aussi, il est nécessaire, pour le pharmacien, de vérifier que tous les contrôles requis ont été réalisés et de sensibiliser le public à l'importance du mode de culture et des labels [1].