

<div></div> <div>WIKIPÉDIA L'encyclopédie libre</div>
Accueil
Portails thématiques
Article au hasard
Contact
Contribuer
 Débuter sur Wikipédia
 Aide
 Communauté
 Modifications récentes
 Faire un don
Outils
 Pages liées
 Suivi des pages liées
 Importer un fichier
 Pages spéciales
 Adresse permanente
 Information sur la page
 Élément Wikidata
 Citer cette page
Imprimer / exporter
 Créer un livre
 Télécharger comme PDF
 Version imprimable
Dans d'autres projets
 Wikimédia Commons
 Wikispecies
Dans d'autres langues
 Ænglisc
 العربية
 Asturianu
 تۆرکجه
 Català
 Cebuano
 کوردیی ناوەندی
 Čeština
 Cymraeg
 Dansk
 Deutsch
 English
 Esperanto
 Español
 Euskara
 فارسی
 Suomi
 Gaeilge
 Galego
 گیلکی
 עברית
 Hornjoserbsce
 Magyar
 Italiano
 日本語
 Kurdî
 Lietuvių
 Nederlands
 Polski
 Português
 Română
 Русский
 Српски / srpski
 Svenska
 Tagalog
 Türkçe
 Українська
 Tiếng Việt
 Winaray
 中文
 粵語
 Modifier les liens

Menthe pouliot

Mentha pulegium

La **menthe pouliot** ou **pouliot** (*Mentha pulegium* L.) est une **plante herbacée** de la famille des **Lamiacées** (Labiées), originaire d'Europe, d'Afrique du Nord et d'Asie tempérée. Connue depuis l'Antiquité comme plante médicinale, elle ne fut rattachée aux menthes qu'à l'époque moderne.

Après avoir été très estimée jusqu'à la **Renaissance** , sa consommation même sous forme d'infusion, est maintenant déconseillée en raison de la présence d'un composant très hépatotoxique, la pulégone, pouvant parfois être présent dans une concentration élevée¹.

Sommaire [masquer]
<div> <div>1</div> <div>Histoire de la nomenclature</div> </div> <div> <div>2</div> <div>Description</div> </div> <div> <div>3</div> <div>Distribution et habitat</div> </div> <div> <div>4</div> <div>Synonymes</div> </div> <div> <div>5</div> <div>Composition chimique</div> </div> <div> <div>6</div> <div>Activités pharmacologiques</div> </div> <div> <div>7</div> <div>Toxicité</div> </div> <div> <div>8</div> <div>Utilisations</div> <div> <div>8.1</div> <div>Historique des utilisations</div> </div> <div> <div>8.2</div> <div>Insecticides</div> </div> <div> <div>8.3</div> <div>Culinaires</div> </div> </div> <div> <div>9</div> <div>Notes</div> </div> <div> <div>10</div> <div>Références</div> </div>

Histoire de la nomenclature

[modifier le code]

Durant l'Antiquité européenne, de nombreux **phytonymes** ont été utilisés pour décrire les menthes. Le philologue Jacques André² reconnaît la menthe pouliot sous l'appellation de *pūleium* employée par l'encyclopédiste romain du i^{er} siècle **Pline** dans *Hist.Nat.* , 20, 152 ou par **Dioscoride** , *Mat.Med.* 3, 31. Elle était recommandée comme **emménagogue** et **abortive** .

Le terme français de ***pouliot*** est l'ancienne dénomination de l'espèce **linnaéenne** de *Mentha pulegium*. Il dérive, via plusieurs intermédiaires, du latin populaire **pūleium* (latin classique *pūleium*) désignant cette même plante³. Avec *pouliot royal*^{n 1} , c'était le terme communément employé en français par les herboristes ou les botanistes pré-linnaéens comme **Jean Ruel** ^{n 2} ou **Jacques Daléchamps**^{n 3}. Les autres termes, très **polysémiques** ⁴, d'*herbe aux puces* (*pulex* puces), *herbe de saint Laurent*, *dictame de Virginie*, *frétillet*, cités par Fournier ⁵ furent rarement employés et le furent toujours dans des contextes extrêmement restreints, voire erronés^{n 4}.

Dans l'ouvrage fondateur de la nomenclature moderne *Species plantarum* (1753), **Linné** décrit 10 espèces de menthe dont *Mentha pulegium*⁶ en se référant à *Pulegium latifolium* de **C. Bauhin** (*Pinax Theathri Bot* ⁷) et *Pulegium* **Fuchs** .

Description [modifier le code]

C'est une plante vivace par ses **rhizomes** , basse, de 10 à 55 cm de haut, fréquente dans les milieux humides, qui exhale une senteur citronnée.

Les **tiges** à section carrée, sont plus ou moins dressées, verdâtres ou grisâtres⁸, très ramifiée. Étalées ou couchées, elles émettent très facilement des racines adventives à la face inférieure des nœuds.

Les **feuilles**, opposées, petites (0,8-1,3 cm x 5-6 mm⁹), sont **ovales ou oblongues** presque entières (légèrement dentelées ou crénelées) et munies d'un court **pétiole** , base arrondie, apex obtu.

Les **fleurs**, qui apparaissent l'été, de juillet à fin septembre, sont **rose lilas**, parfois blanches, et sont groupées à l'aisselle des feuilles en glomérules (faux verticilles) largement espacés le long de la tige. Le **calice** est velu, glandulaire, tubuleux et la gorge est fermée par des poils connivents ; il est bilabié, à **5 dents inégales** (les 2 dents inférieures sont plus étroites). La **corolle** gibbeuse (formant une bosse) est composée de 4 lobes semblables. Les 4 **étamines** sont saillantes. Les 2 **carpelles** sont soudés.

Mentha pulegium



Menthe pouliot

Classification	
Règne	<i>Plantae</i>
Division	<i>Magnoliophyta</i>
Classe	<i>Magnoliopsida</i>
Ordre	<i>Lamiales</i>
Famille	<i>Lamiaceae</i>
Genre	<i>Mentha</i>
Nom binominal	
<i>Mentha pulegium</i> <div></div> L., 1753	
Classification phylogénétique	
Ordre	<i>Lamiales</i>
Famille	<i>Lamiaceae</i>
Statut de conservation IUCN	
<div> <div> <div> Éteint </div> </div> </div> <div> <div> <div>Menacé </div> </div> </div> <div> <div> <div>Préoccup. min. </div> </div> </div> <div> <div> <div>EX</div> <div>EW</div> <div>CR</div> <div>EN</div> <div>VU</div> <div>NT</div> <div>LC</div> </div> </div>	
LC : Préoccupation mineure	



Mentha pulegium

Non connecté | Discussion | Contributions | Créer un compte | Se connecter

Article	Discussion	Lire	Modifier le code	Historiq	P			Q
---------	--------------------------------------	------	--	------------------------------------	---	---------------	---------------	-----------------------------



Mentha pulegium



Les fruits sont des **akènes** .

Distribution et habitat [modifier le code]

C'est une espèce spontanée dans l'ensemble de l' **Europe** , l'ouest de l'**Asie** (de **Chypre** au **Turkménistan**) et le nord de l'Afrique (du **Maroc** à l' **Égypte**)¹⁰ :

- Europe : toute l'Union européenne, Ukraine, Russie
- Afrique du Nord : Maroc, Algérie, Tunisie, Libye, Égypte ; Éthiopie
- Asie tempérée : Turquie, Iran, Israël, Liban, Syrie, Caucase, Russie, Kazakhstan, Turkménistan

En France, cette plante est irrégulièrement répartie, tandis qu'elle manque dans de vaste contrées, même siliceuses, elle surabonde dans d'autres⁵ .

La menthe pouliot s'est **naturalisée** dans de nombreux pays ¹⁰ : Australie, Nouvelle-Zélande, États-Unis, Brésil, Argentine, Chili, Uruguay.

Elle est **cultivée** en Géorgie, Inde, Indonésie, Europe, Canada, États-Unis, Mexique, Cuba, Brésil, Chili.

La menthe pouliot croît de préférence **sur la silice et les alluvions, dans les endroits humides**, champs et prairies, bords des mares, lieux inondés l'hiver⁵ .

Synonymes [modifier le code]

Voici quelques synonymes de *Mentha pulegium* selon Tucker et Naczi¹¹ :

- Pulegium vulgare* Miller 1768
- Pulegium erectum* Mill. 1768
- Pulegium aromaticum* S.F. Gray 1821
- Pulegium pubescens* Opiz ex Boenn 1824
- Mentha aromatica* Salisb. 1796

Le botaniste-jardinier de **Chelsea** , **Miller**, choisit de classer la plante sous le genre de *Pulegium* , en raison de l'usage traditionnel du terme de *Pulegium regium* Pulioll-royall (ayant donné en anglais moderne "pennyroyal") par les herboristes et les jardiniers. Bien que Miller reconnaisse lui-même que « Tournefort et Linné l'ont placé sous le genre *Mentha* sous lequel il doit à juste titre être placé »¹², un certain nombre de botanistes ont continué à utiliser le genre *Pulegium* jusqu'à la fin du xix^e siècle.

La variété *micrantha* , croissant dans le sud de la Russie et dans le Kazakhstan, a aussi reçu les noms suivants :

- Mentha micrantha* Fisch. ex Benth. 1848
- Pulegium micranthum* Claus., Beitr., 1850

Composition chimique [modifier le code]

L'huile essentielle s'obtient par distillation à la vapeur d'eau des parties aériennes de la plante.

Elle possède trois **chémotypes** ⁸

- chémotype 1 : huiles riches en pulégone, menthone et isomenthone
- chémotype 2 : huiles riches en pipériténone, ou pipéritone, avec de la pulégone, menthone et isomenthone
- chémotype 3 : huiles riches en isomenthones, néoisomenthone avec de la pulégone et de la menthone.

Le pulégone et le menthofurane sont des composés hépatotoxiques. Ils peuvent représenter des concentrations élevées¹³ .

Kokkini et al.¹⁴ (2002) en analysant dix populations de menthe pouliot réparties sur toute la Grèce, ont trouvé d'énormes variations du taux de pulégone, allant de traces (<0.1 %) jusqu'à 90,70 %. Seules deux populations étaient riches en pulégone (42,9 % et 90,7 %), les autres en contenant en quantité bien moindre (jusqu'à 35 %). Ces dernières étaient riches soit en menthone/isomenthone soit en pipéritone/pipériténone ou pipéritone.

L'analyse de menthes pouliots prélevées dans le nord-est de l'Algérie, révèle une huile riche en pulégone (39 %) et menthone (Boukhebti et als¹⁵, 2011) :

Huile essentielle de <i>M. pulegium</i> (d'après Boukhebti al. ¹⁵ , 2011)					
pulégone	menthone	isomenthone	pipériténone	pipéritone	limonène
38.81 %	19.24 %	6.09 %	16.53 %	6.35 %	4.29 %

Pour les menthes pouliot prélevées à Santarém au Portugal, Teixeira et als ont trouvés les composés suivants¹⁶ :

Huile essentielle de <i>M. pulegium</i> (d'après Teixeira al. ¹⁶ , 1971)			
menthone	neomenthone	pulégone	8-hydroxy-4(5)-p-menthen-3-one
35.9 %	9.2 %	23.2 %	2.1 %

Activités pharmacologiques [modifier le code]

L'huile essentielle de menthe pouliot manifeste des activités antibactériennes et antioxydantes. Silvia et als¹⁷ ont mené une étude des propriétés pharmacologiques d'une huile de *Mentha pulegium* récoltée au Brésil, assez riche en pulégone (50,01 %) et en menthol (31,90 %) et menthone (16,56 %). La concentration en pulégone est très variable suivant le lieu de la récolte, la saison de la récolte (l'hiver le pulégone est moins abondant) et le régime de stress auquel la plante a été soumise.

- Activité antibactérienne : d'une manière générale, les bactéries à **Gram positif** sont plus sensibles à l'effet inhibiteur des huiles essentielles que les bactéries à **Gram négatif** . L'huile essentielle de pouliot

inhibe la croissance bactérienne et est plus particulièrement efficace contre *Staphylococcus aureus* et *Salmonella choleraesuis* (= *S. enterica*). La bactérie la plus résistante est *E. coli*.

- Activité **antioxydante** : la méthode de désoxyribose a montré que *M. pulegium* présente une activité antioxydante supérieure à celle de la **menthe verte** (*M. spicata*). L'huile de pouliot est susceptible aussi d'inhiber le stress oxydant des ions ferriques et il a été observé que l'activité antioxydante augmentait progressivement en fonction de la concentration ¹⁷.

Toxicité [modifier le code]

L'huile de pouliot se caractérise par une prépondérance plus ou moins importante d'une **cétone monoterpénique** toxique, la **(+)-pulégone**. Celle-ci et son produit d'oxydation, le menthofurane, sont en effet reconnus hépatotoxiques¹⁸. La **dose létale médiane** DL50¹⁹ de l'huile de pouliot et du pulégone sont :

DL50 de <i>M. pulegium</i> (d'après Mills al. ¹⁹ , 2005)		
Substance	Voie, modèle	LD50 mg/kg
Huile de pouliot	Orale, rat	220 à 580
(+)-pulégone	Orale, rat	470

Dans une première étape, l'oxydation du pulégone par les enzymes **monooxygénases** du **cytochrome P450** du foie, suivie d'une cyclisation, conduit au **menthofurane** . Dans une seconde étape, le menthofurane est oxydé par une monooxygénase du cytochrome P450 en un composé réactif, le γ-ketoenal, l'hépatotoxine ultime. Celui-ci réagit avec les groupes nucléophiles des protéines pour former des **adduits** covalents ^{20,21} dont on pense qu'ils sont responsables de l'hépatotoxicité de la pulégone.

Une vingtaine de cas d'intoxication humaine à la suite de l'ingestion de menthe pouliot sont connus²². Dans le cas d'une femme décédée des suites d'une ingestion d'extraits de pouliot comme abortif, un examen post-mortem d'un échantillon du sérum, y a identifié 18 mg/mL de pulégone et 1 ng/mL de menthofurane. L'étude des divers cas montre, que les personnes exposées à au moins 10 mL d'huile de pouliot peuvent être sujette à une intoxication modérée à grave et qu'au delà de 15 mL (ou d'environ 250 mg/kg bw), la mort peut s'en suivre. La pathologie clinique est caractérisée par une **nécrose** hépatocellulaire, de l'**œdème pulmonaire** et une hémorragie interne. Baking et al. ²³ ont rapporté la mort de deux bébés à la suite de la prise d'une infusion de menthe pouliot riche en pulégone, donnée comme remède traditionnel contre la **colique du nourrisson** .

En France, d'après l'arrêté du 24 juin 2014, *Mentha pulegium* n'est pas autorisée dans les compléments alimentaires²⁴. Pour l'Union européenne, un règlement interdit d'ajouter la pulégone en tant que telle aux denrées alimentaires. Et dans les denrées alimentaires contenant naturellement de la pulégone, une teneur maximale est donnée pour chacune d'elles²⁵, comme indiqué ci-dessous :

Teneurs maximales en pulégone (en mg/kg), naturellement présente dans les arômes et les ingrédients alimentaires (d'après Annexe III ²⁵ , 2008)	
Confiseries contenant de la menthe (à l'exception des micro-confiseries)	250
Micro-confiseries destinées à rafraîchir l'haleine	2 000
Gommes à mâcher	350
Boissons non alcoolisées contenant de la menthe	20
Boissons alcoolisées contenant de la menthe	100

La menthe pouliot est contre-indiquée chez la femme enceinte et allaitante. L'huile de menthe pouliot ne doit jamais être ingérée.

Utilisations [modifier le code]

Historique des utilisations [modifier le code]

Le pouliot était connu et utilisé en Égypte et Mésopotamie antiques.

Dans l'Antiquité européenne, le pouliot était aussi bien connu sous le nom de *blêchôn* βλήχων en grec, par les médecins **Hippocratiques** (v^e siècle av. J.-C.), par le philosophe botaniste **Théophraste** (iv^e siècle av. J.-C.) et le pharmacologue du ie^r siècle **Dioscoride** . Le pouliot, bien distingué des menthes, est reconnu comme **abortif** et **emménagogue** , deux propriétés qui vont continuer à lui être attribuées pendant deux millénaires^{n 5}. Les Romains le connaissaient sous l'appellation de *pūleium*, *pūlēgium*² comme l'attestent les mentions chez l'encyclopédiste **Pline** , *Hist.Nat.* , 20, 152 ou dans le livre de recettes culinaires *De re coquinaria*. Parmi les ingrédients des recettes attribuées au gastronome **Apicius**, on trouve des assaisonnements au pouliot sec (comme le melon au miel, poivre, vinaigre et pouliot). Le pouliot était recommandé contre les morsures de serpents, les piqûres de scorpions, contre la toux, les coliques, le mal de tête … et « toutes les douleurs internes » résume bien Pline⁵.

Avec l'effondrement de l' **Empire romain d'Occident** au v^e siècle, disparaît aussi la médecine savante de l'Antiquité. Le **galénisme** revu par **Rhazès** et **Avicenne** ne reviendra en Europe occidentale qu'à partir des XI-XII^e siècles. Par contre, l'œuvre de Dioscoride, resta accessible par des copies manuscrites de sa traduction latine **De materia medica** . Aussi retrouve-t-on au xv^e siècle, les indications de Dioscoride du pouliot : « l'usage immodéré de cette plante dans la grossesse provoque l'avortement » lit-on dans *De viribus herbarum* de Odon de Meung ²⁶. Le pouliot, bien distingué des menthes, est toujours resté une sorte de panacée.

Pour chasser les puces ⁵, on employait la fumée des fleurs fraîches brûlées, d'après l'*Hortus sanitatis* (xiv^e siècle). Il figurait aussi parmi les plantes potagères recommandées dans le **capitulaire De Villis** au **Moyen Âge** .

Le texte de référence de Dioscoride, *De materia medica* , fut abondamment recopié jusqu'au début du xvi^e siècle sans qu'il soit porteur d'un progrès notable dans l'analyse pharmacologique. Le tournant s'opère à l'époque de la **Renaissance** , où les riches commentaires du médecin **Mattioli** apportent une contribution nouvelle à la matière médicale, en s'efforçant de donner des descriptions botaniques précises, accompagnées d'illustrations, permettant de le distinguer du **calament** et du **dictame** . Matthiole indique que les Allemandes le cultivent avec soin, en pots ou en pleine terre, pour leur usage personnel²⁷ (« pour s'en servir en leurs privez affaires » traduction de A. du Pinet, 1627). **Jacques**


 Dessin tiré d'un manuscrit du xiii^e siècle l'*Herbarium Pseudo-Apulée*, montrant une femme enceinte et une assistante tenant d'une main un pied de pouliot et de l'autre un pilon

Daléchamps à la même époque compile une très longue liste de bienfaits apportés par le pouliot (**Hist. gén. des plantes**).

À l'époque de la **Renaissance** , commencent à apparaître avec **Brunschwig** , des ouvrages vantant les traitements obtenus par la distillation des plantes médicinales. Mais le premier à donner un traitement détaillé de la distillation des plantes aromatiques (comme la menthe, le calament et le pouliot) est le **polymathe napolitain Della Porta** , d'abord dans *Magia naturalis (1589) puis De distillatione, libri IX*.²⁸ (1608). Il récupère « l'huile parfumée de pouliot » surnageant sur le distillat et la recommande pour fortifier l'estomac, contre les douleurs de matrice et pour provoquer les menstrues etc.

La grande réputation du pouliot s'est éteinte peu à peu après la Renaissance.

Pourtant, l'écho de cette haute estime retentira jusqu'au xx^e siècle chez l'ethnobotaniste **Pierre Lieutaghi** qui en vente les grands mérites en ces termes : « Le pouliot est une des Menthes sauvages les plus agréablement parfumées ; sa senteur citronnée persiste bien au séchage et son infusion est une des plus délicieuses qui soient. » (*Le livre des Bonnes Herbes* ²⁹, 1999). Il lui reconnaît de nombreuses propriétés médicinales, comme d'être un bon expectorant et un sédatif de la toux, « à la fin d'un repas, une infusion de Pouliot (délicieuse, surtout si on lui joint du Serpolet à part égale) facilite beaucoup la *digestion* , combat les *fermentations* , les *lourdeurs de tête* ; c'est l'une des meilleures boissons digestives, très salulaire, en particulier à ceux qui souffrent d'insuffisance hépatique » (à la décharge de Lieutaghi, signalons que l'édition originale de ce texte est de 1966, avant que l'extrême toxicité de la pulégone ne soit établie).

Insecticides [modifier le code]

- Des infusions concentrées de feuilles de menthe pouliot ont longtemps été utilisées pour lutter contre les ectoparasites de l'homme. Elles étaient particulièrement employées pour détruire les **poux de tête** et les **puces**⁸.
- La plante entière possède des propriétés insecticides utilisées autrefois en médecine vétérinaire pour préserver les chiens contre les tiques (*Ixodes*) et les puces (*Pulex*).

Toutefois, il faut savoir que l'application de grandes quantités d'huile essentielle de pouliot sur la peau peut s'accompagner d'une absorption significative suivie d'une intoxication à la pulégone. La mort d'un chien de 30 kg a été rapportée à la suite d'un traitement contre les puces de 60 mL d'huile de pouliot²⁰. Malgré un shampoing administré au bout d'une heure et une prise en charge par un vétérinaire, il eut des syncopes et succomba.

Culinaires [modifier le code]

- Au **Portugal** , la **liqueur de Poejo** , de la région de l'Alentejo, est à base de menthe pouliot. Cette plante est aussi très utilisée dans la cuisine portugaise comme plante condimentaire pour ses feuilles très aromatiques.
- En **Algérie**, le pouliot entre dans un certains nombre de plats. Le **rfiss** est un met sucré à base d'une galette émiettée ; une variété, le *rfiss el aachab*, traduit par « rfiss aux herbes », est préparé avec une grande variété d'herbes et de plantes comme le pouliot ou l'origan.

Batata fliou , un plat traditionnel algérien originaire de la région de **Blida**, est un ragoût de pommes de terre à la Menthe pouliot, ainsi que **serdine bel fliou** (sardines à la menthe pouliot) . On peut citer encore : **tikourine** (boulette de semoule), **mdecha** (soupe).

- En Italie et Espagne, très utilisée pour la confection des bonbons
- En Espagne, on aromatise une soupe (*gazpacho de invierno*) et les escargots. On l'utilise aussi en Sicile, en Sardaigne, en Bosnie et en Turquie³⁰.
- C'est une **plante mellifère** , très visitée par les abeilles pour son nectar.

Notes [modifier le code]

- ↑ pour le botaniste du xvi^e siècle Jacque Dalechamps « le *commun Pouliot* qu'on appelle à présent *Royal* est une herbe trainant par terre… » *Histoire générale des plantes* [*archive*] 1615
- ↑ dans sa traduction en français de 1554 *De materia medica* de Dioscoride (à partir de la traduction commentée du Siennois **Mattioli**), cf. *Livre de Diosc.* [*archive*]
- ↑ dans *Histoire générale des plantes* [*archive*]
- ↑ pour **Émile Littré**, frétillet « un des nom vulgaire du pouliot » ; dans cette définition *pouliot* est manifestement une coquille pour **pouillot** (un oiseau), car la menthe pouliot ne frétille pas
- ↑ Pour Dioscoride : elle convient pour faire venir les règles, l'embryon et l'arrière-faix; elle a des propriétés expectorantes et elle est bonne pour soigner ceux qui souffrent de crises nerveuses, de nausées, de douleurs de l'estomac, de mélancolie, traiter les morsures d'animaux venimeux, ranimer les personnes évanouies, soigner les gonflements enflammés (phlegmonê), la goutte, les boutons sur la peau (ionthos), les affections de la rate, les démangeaisons (kuêsmos), les indurations et les déviations de la matrice et ceux qui souffrent de flatulences

Références [modifier le code]

- ↑ Larry G. French , « Isolation of (R)-(+)-Pulegone from the European Pennyroyal Mint, Mentha Pulegium », *The Chemical Educator*, vol. 7, n^o 5,‎ octobre 2002 ,‎ p. 270–277 (DOI 10.1007/s00897020599a)
- ↑ ^a ^{et} ^b Jacques André, *Les noms des plantes dans la Rome antique*, Les Belles Lettres, 2010 ,‎ 336 p.
- ↑ CNRTL, « POULIOT subst. masc. » [*archive*], 15 août 2015
- ↑ Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique, à la médecine Vol 9 et Vol 2 [*archive*]
- ↑ ^a [,] ^b, ^c, ^d ^{et} ^e Paul-Victor Fournier (compilateur : Clotilde Boisvert), *30 plantes utiles Herbes, arbres, plantes alimentaires : leur histoire, leurs vertus*, Omnibus, 2015 **Erreur de référence : Balise <ref> non valide ; le nom « fournier » est défini plusieurs fois avec des contenus différents**
- ↑ Référence Biodiversity Heritage Library (Biodiversity Heritage Library [*archive*]) : 358597#page/19 [*archive*]
- ↑ Bauhin [*archive*]
- ↑ ^a, ^b ^{et} ^c Marie-Pierre Arvy, François Gallouin, *Épices, aromates et condiments*, Belin, 2003
- ↑ Référence Flora of China [*archive*] : *Mentha*
- ↑ HIREKODATHAKALLU V. THULASIRAM, VADIRAJA B. BHAT, AND MADHAVA K. MADYASTH, « EFFECT OF RING SIZE IN R-(+)-PULEGONE-MEDIATED HEPATOTOXICITY: STUDIES ON THE METABOLISM OF R-(+)-4-METHYL-2-(1-METHYLETHYLIDENE)-CYCLOPENTANONE AND DL-CAMPHORONE IN RATS », *Drug metabolism and disposition*, vol. 29, n^o 6,‎ 2001 [*lire en ligne* [*archive*]
- ↑ ^a ^{et} ^b Simon Mills et Kerry Bone , *The Essential Guide to Herbal Safety*, Elsevier Health Sciences, 2005 (ISBN 978-0-443-07171-3)
- ↑ ^a ^{et} ^b J. R. Hayes, M.S. Stavanja, B. M. Lawrence, « Chap. 12 : Biological and Toxicological Properties of Mint Oils and their Major Isolates : Safety Assessment », dans Brian M. Lawrence (ed.), *Mint The genus Mentha*, CRC Press, 2006
- ↑ S. Cyrus Khojasteh , Shimako Oishi et Sidney D. Nelson , « Metabolism and toxicity of menthofuran in rat liver slices and in rats », *Chemical Research in Toxicology*, vol. 23, n^o 11,‎ 15 novembre 2010 ,‎ p. 1824–1832 (ISSN 1520-5010, PMID 20945912, PMCID PMC2981629, DOI 10.1021/tx100268g)
- ↑ I. B. Anderson , W. H. Mullen, J. E. Meeker ,

- pulegium***  [[]archive] ^(en)
- ↑ ^a et ^b Référence GRIN  [[]archive] ^(en) : espèce Mentha pulegium L.  [[]archive] ^(en)
 - ↑ A.O. Tucker, R. Naczi, « Chap. I : Mentha: An Overview of Its Classification and Relationship », dans Brian M. Lawrence (ed.), *Mint: The genus Mentha*, CRC Press, 2006
 - ↑ P. Miller, *The gardeners dictionary*, 1768
 - ↑ Brian M. Lawrence, « Oil Composition of Other Mentha Species and Hybrids », dans Brian M. Lawrence (ed.), *Mint: The genus Mentha*, CRC Press, 2006
 - ↑ Kokkini S., Hanlidou, Karousou, Lanaras, « Variations of pulegone content in pennyroyal (Mentha pulegium) plants growing wild in Greece », *J. Essential Oil Res.*, vol. 14, n^o 3, 2002
 - ↑ ^a et ^b Habiba Boukhebti, Adel Nadjib Chaker, Hani Belhadj, Farida Sahli, Messaoud Ramdhani, Hocine Laouer, Daoud Harzallah, « Chemical composition and antibacterial activity of Mentha pulegium L. and Mentha spicata L. essential oils », *Der Pharmacia Lettre*, vol. 3, n^o 4, 2011
 - ↑ ^a et ^b Bárbara Teixeira , António Marques , Cristina Ramos , Irineu Batista , Carmo Serrano , Olívia Matos , Nuno R. Neng , José M.F. Nogueira , Jorge Alexandre Saraiva et Maria Leonor Nunes , « European pennyroyal (Mentha pulegium) from Portugal: Chemical composition of essential oil and antioxidant and antimicrobial properties of extracts and essential oil », *Industrial Crops and Products*, vol. 36, n^o 1, mars 2012 , p. 8187 (ISSN 0926-6690, DOI 10.1016/j.indcrop.2011.08.011, lire en ligne  [[]archive] ^(en))
 - ↑ ^a et ^b « Chemical Characterization, Antibacterial and Antioxidant Activities of Essential Oils of Mentha viridis L. and Mentha pulegium L. (L) », *American Journal of Plant Sciences*, vol. 6, 2015 , p. 666-675 (lire en ligne  [[]archive] ^(en))
 - ↑ null Khojasteh-BakhtSC , S. Oishi, S. D. Nelson P. D. Blanc , « Pennyroyal toxicity: measurement of toxic metabolite levels in two cases and review of the literature », *Annals of Internal Medicine*, vol. 124, n^o 8, 15 avril 1996 , p. 726–734 (ISSN 0003-4819, PMID 8633832)
 - ↑ J. A. Bakerink , S. M. Gospe , R. J. Dimand et M. W. Eldridge , « Multiple organ failure after ingestion of pennyroyal oil from herbal tea in two infants », *Pediatrics*, vol. 98, n^o 5, novembre 1996 , p. 944–947 (ISSN 0031-4005, PMID 8909490)
 - ↑ JORF n°0163 du 17 juillet 2014 page 11922, « Arrêté du 24 juin 2014 établissant la liste des plantes, autres que les champignons, autorisées dans les compléments alimentaires et les conditions de leur emploi ; »  [[]archive] ^(en)
 - ↑ ^a et ^b Parlement européen, Conseil, « RÈGLEMENT (CE) No 1334/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008, relatif aux arômes et à certains ingrédients alimentaires possédant des propriétés aromatisantes qui sont destinés à être utilisés dans et sur les denrées alimentaires… », *Journal officiel de l'Union européenne*, vol. 354, n^o 34, 2008 (lire en ligne  [[]archive] ^(en))
 - ↑ Odon de Meung, *La pharmacie des moins, Macer Floridus, Des vertus des plantes*, Éditions Paleo, 2011
 - ↑ Pierandrea Mattioli, *Les Commentaires de M. P. André Matthiole, … sur les six livres de la matière médicinale*, chez Claude Rigaud & Claude Obert, 1627 (lire en ligne  [[]archive] ^(en))
 - ↑ **(1a)** Della Porta, *IO.BAP. Portae neapolitani de distillatione Lib. IX*, Romae, ex typographia Reu. Camerae Apostolica, 1608 (lire en ligne  [[]archive] ^(en))
 - ↑ Pierre Lieutaghi, *Le livre des bonnes herbes*, Actes Sud, 1999 , 517 p. (ISBN 2742709533)
 - ↑ François Couplan , *Le régal végétal: plantes sauvages comestibles*, Editions Ellebore, 2009 (ISBN 978-2-86985-184-9)



Portail de la botanique

Catégorie : Menthe | [+]

Dernière modification de cette page le 6 avril 2016, à 09:06.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons attribution, partage dans les mêmes conditions ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les conditions d'utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez comment citer les auteurs et mentionner la licence. Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc., organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.

Politique de confidentialité À propos de Wikipédia Avertissements Développeurs Déclaration sur les cookies

Version mobile

