

## #LE SAVIEZ-VOUS ?

# LES HUILES ESSENTIELLES



### CHIFFRES CLÉS

L'aromathérapie est le nom donné au traitement des maux par les huiles essentielles.

Pour obtenir

**100 gr**

d'huiles essentielles

il faut, par exemple

**7,5 kg**

de lavande

ou

**500 kg**

de fleurs de roses

de Damas

Une huile essentielle est un produit contenant un grand nombre de substances odorantes volatiles, obtenu généralement par **distillation\*** (ou dans certains cas par extraction à froid) d'une plante entière ou d'une partie de plante.

D'origine naturelle, les huiles essentielles sont très populaires et sont souvent utilisées pour traiter divers troubles (digestifs, cutanés, infectieux, etc.), par administration orale, rectale, inhalée, diffusée ou cutanée.

---

\*La **distillation** est un procédé spécifique permettant la séparation de substances par évaporation. Chaque substance ayant une température d'évaporation différente, il devient possible d'isoler les différents constituants d'une plante.



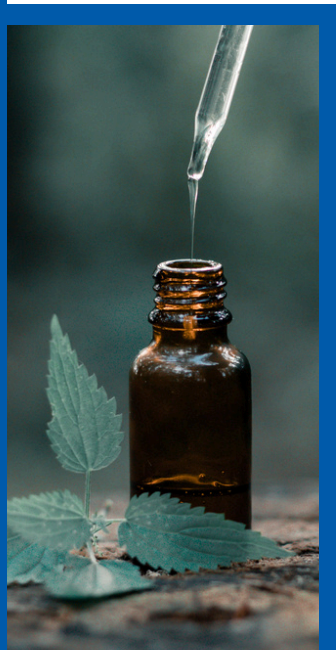
[vaincrelamuco.org](https://vaincrelamuco.org)



---

**VAINCRE LA MUCOVISCIDOSE**

Association reconnue d'utilité publique et habilitée à  
recevoir des legs, des donations et des assurances-vie.  
181 rue de Tolbiac - 75013 Paris  
Tel : 01 40 78 91 91



## UN PRODUIT D'ORIGINE NATURELLE... MAIS AUX COMPOSÉS PAS INOFFENSIFS.

La majorité des huiles essentielles est disponible en libre accès, en pharmacie, en grande surface, en magasin spécialisé ou encore sur internet, ce qui favorise leur utilisation en auto-médication dans bon nombre de foyers. Non soumises aux prescriptions médicales, elles contiennent pourtant des molécules actives. Bien qu'elles contiennent généralement 1 à 3 molécules majoritaires, elles sont composées de plusieurs centaines de molécules différentes ! Par exemple, l'huile essentielle de lavande contient 450 molécules chimiques différentes.

Leur utilisation n'est donc pas sans incidence, et comme pour tout composé actif, des effets indésirables peuvent être liés à leur utilisation. Les huiles essentielles utilisées sur la peau traversent en partie les différentes couches cutanées, rejoignent la circulation sanguine et atteignent les organes, sur lesquels elles peuvent potentiellement agir de manière thérapeutique et/ou toxique.

Certaines huiles essentielles ont une toxicité bien établie (neurotoxiques, hépatotoxiques, néphrotoxiques, irritantes ou potentiellement cancérigènes) et certaines, comme les huiles essentielles riches en thuyone, ne peuvent être délivrées que par des pharmaciens sur prescription médicale\*.

La toxicité d'une huile essentielle peut se révéler quelques minutes après son usage (toxicité aigüe) ou après quelques mois, voire après plusieurs années d'utilisation par effets cumulatifs (toxicité chronique).

\*Source Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé.

\*\* *In vitro* : expériences et recherches pratiquées au laboratoire, en dehors d'un organisme vivant.

Certaines huiles essentielles contiennent des substances qui pourraient se comporter comme des perturbateurs endocriniens (telles que la lavande officinale, le niaouli, l'arbre à thé).

Cette question fait toutefois toujours l'objet de polémiques entre chercheurs, en particulier sur la méthodologie et l'extrapolation de résultats *in vitro*\*\* à la clinique.



En décembre 2020, l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation) alerte sur les compléments alimentaires comprenant des huiles essentielles de mélaleucas dont l'arbre à thé, le niaouli et le cajeput. Certains composés de ces huiles présentent en effet des risques neurologiques ou cancérogènes d'où la nécessité de bonnes pratiques d'usage.



**« Dotées d'une aura de puissance, diffusées sans statut de médicament, mais aussi peu connues des médecins et peu évaluées en clinique, que penser du recours aux huiles essentielles ? »**

Florence Souard, chercheuse en pharmacognosie\*  
Université Grenoble Alpes/Université Libre de Bruxelles

\*Science pharmaceutique des substances d'origine naturelle à potentiel thérapeutique

## IL RESTE IMPÉRATIF DE RESPECTER LES MODES ET LA DURÉE D'UTILISATION, LES DOSAGES ET LES PRÉCAUTIONS D'EMPLOI PRÉCONISÉS AFIN DE **MINIMISER LES RISQUES.**

L'utilisation d'huiles essentielles doit également tenir compte de l'état de santé de l'utilisateur (pathologie, âge, grossesse, etc.). La Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes émet à ce propos des recommandations sur l'utilisation des huiles essentielles sur son site internet et met à disposition un guide d'utilisation téléchargeable en ligne.

### EN SAVOIR +

Rendez-vous sur le site du gouvernement, Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes pour en savoir plus ou [cliquez ici.](#)

et téléchargez le [guide](#) du gouvernement pour utiliser les huiles essentielles en toute sécurité.



Les patients préfèrent se tourner vers des thérapeutes, médecins ou pharmaciens, formés aux huiles essentielles et connaissant bien la mucoviscidose.

Cependant, cette démarche reste compliquée actuellement car ce type de professionnels est rare. Les patients consultent donc plutôt des pharmaciens et, plus rarement, des thérapeutes n'ayant pas de formation à la médecine conventionnelle. Ils ont également recours à divers ouvrages et forums, pratiquant l'auto-médication. Or, les doses et les indications ne font généralement pas consensus.

**Des interrogations demeurent aussi concernant leur efficacité, leur innocuité ainsi que leurs interactions médicamenteuses.**



# HUILES ESSENTIELLES ET MUCOVISCIDOSE

## ENQUÊTE SUR L'USAGE DES HUILES ESSENTIELLES

### LES CHERCHEURS

#### Pr. Souard

Chercheuse au département de pharmacochimie moléculaire de l'université Grenoble Alpes et l'université libre de Bruxelles



#### Dr. Mercan

Médecin anthropologue associée à l'université Grenoble Alpes

L'usage des huiles essentielles semble une pratique largement répandue chez les personnes atteintes de mucoviscidose.

Mais les modalités d'utilisation restent floues et les patients communiquent peu sur le sujet avec le personnel soignant des CRCM.

Les équipes du Pr Souard et du Dr Mercan ont mené une enquête, soutenue par Vaincre la Mucoviscidose, interrogeant les patients sur leur utilisation des huiles d'essentielles.

**1/4** des patients ont répondu avoir recours aux huiles essentielles,

principalement pour lutter contre les infections respiratoires, fluidifier les sécrétions et pour améliorer la digestion.

majoritairement par automédication, et sans en parler avec leur médecin de CRCM.

### LES PARTICIPANTS

266 réponses au questionnaire

15 entretiens qualitatifs\* avec les patients

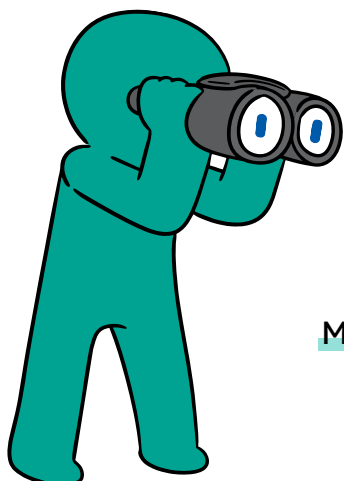
5 entretiens qualitatifs\* avec des prescripteurs / conseillers

\*Entretien qualitatif = entretien semi-directif permettant d'approfondir et de comprendre les comportements d'utilisation par le recueil d'informations plus précises.

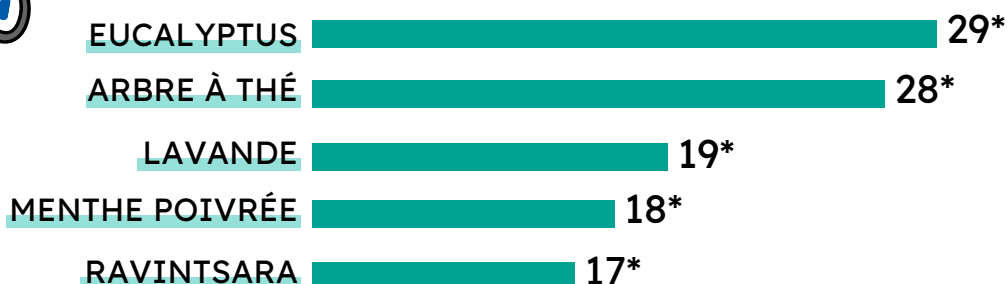


En effet, les médecins des CRCM connaissant peu ou mal ces produits, ou sur la base du peu de preuve clinique, ont tendance à les déconseiller malgré le ressenti de bénéfices par les patients. Pour éviter le conflit de loyauté avec les médecins, ils préfèrent alors occulter le sujet. Ils les utilisent pour leurs propriétés anti-infectieuse, digestive ou mucolytique.





Les huiles essentielles **majoritairement utilisées** sont :



\*nb de personnes ayant citées cette huile essentielle.

Certains patients peuvent utiliser les huiles essentielles de façon concomitante à un traitement antibiotique, alors même que l'association antibiotiques-huiles essentielles fait l'objet d'un débat non consensuel. Elles sont utilisées comme complément et non comme alternative thérapeutique.

**25%**

utilisent les huiles essentielles en même temps que les antibiotiques.

**56%**

les utilisent n'importe quand.

La prise se fait essentiellement par voie cutanée ou par voie orale. Les autres modes d'administration utilisés sont la diffusion et l'inhalation.

Les patients décrivent ressentir un bénéfice (62%) suite à la prise d'huiles essentielles avec notamment un espacement des cures d'antibiotiques, une diminution des surinfections et un confort digestif.



Concevoir un guide de bonnes pratiques et une base de professionnels formés pour les CRCM pourrait être une des applications de cette recherche par la suite.

**EN SAVOIR +**



Retrouvez les résultats présentés lors des **journées scientifiques de la mucoviscidose 2023** en cliquant [ici](#).

ainsi que la [vidéo](#) de la présentation du Dr. Mercan.

## VAINCRE LA MUCOVISCIDOSE SOUTIENT DES PROJETS DE RECHERCHE

### CONTRE LE **PSEUDOMONAS AERUGINOSA**

Sur un plan plus fondamental, l'association soutient également des projets de recherche. La 1<sup>re</sup> étude dont les résultats ont été publiés en 2019, portait sur le cinnamaldéhyde, une molécule présente dans l'huile essentielle de cannelle. Le Dr Llanes et son équipe ont étudié les effets de cette molécule sur la résistance et la virulence de la bactérie *Pseudomonas aeruginosa*. Le cinnamaldéhyde agit sur *Pseudomonas aeruginosa* en activant ses mécanismes de résistance aux antibiotiques, réduisant considérablement leurs activités.

“

**« Ce phénomène [de résistance aux traitements antibiotiques] est d'autant plus inquiétant que toutes les familles d'antibiotiques utilisées dans la lutte contre *Pseudomonas aeruginosa* sont concernées. [...] Il est nécessaire à l'avenir d'identifier précisément les huiles essentielles qui induisent ces mécanismes de résistance. »**

**Catherine Llanes**

Chercheuse à l'université de Franche-Comté

Les travaux de l'équipe du Dr Llanes se sont poursuivis avec l'étude du citral, une molécule que l'on trouve dans les huiles essentielles de citronnelle, verveine, orange ou encore, de citron. Cette étude a donné lieu à une publication montrant que la molécule empêche les antibiotiques d'atteindre leur cible dans la bactérie *Pseudomonas aeruginosa* et active ses mécanismes de résistance aux antibiotiques *in vitro*.

Des effets similaires sur *Pseudomonas aeruginosa* ont également été rapportés par d'autres équipes pour d'autres composés (terpinène-4-ol,  $\alpha$ -terpinéol et carvacrol composant de l'arbre à thé et de l'origan respectivement). À l'inverse, d'autres études montrent des effets bactéricides de la cannelle *in vitro* sur des souches de *Pseudomonas aeruginosa* multirésistantes et son action synergique avec certains antibiotiques.

**Par conséquent, l'utilisation combinée huiles essentielles/antibiotiques pourrait s'avérer contre-productive dans la lutte contre les infections bactériennes si ces effets sont extrapolables à la clinique.**





## CONTRE LE **MYCOBACTERIUM ABSCESSUS**

Des études *in vitro* suggèrent une activité de différentes huiles essentielles (agrumes, gingembre, cajepout, cannelle, citronnelle, Satureja montana, Palmarosa, eucalyptus citronné, thym, arbre à thé, etc.) contre *Mycobacterium abscessus*.

D'autres études suggèrent au contraire un effet bénéfique d'autres huiles essentielles (thym à têtes, arbre à thé, tournesol, matricaire dorée, citronnelle, gingembre, origan commun) face à des germes (multirésistants ou non) avec une synergie avec les antibiotiques dans certains cas.

## LES HUILES ESSENTIELLES **EN CLINIQUE**

Les résultats obtenus *in vitro* ne sont pas forcément transposables à un organisme vivant complexe (concentration, etc.). De plus, les résultats obtenus avec un des composants isolé d'une huile essentielle ne sont pas non plus généralisables à l'huile essentielle totale composée d'un grand nombre de molécules pouvant avoir des effets différents.



L'équipe du Dr Llanes a également montré que les effets observés sur la souche de référence de *Pseudomonas aeruginosa* n'étaient pas extrapolables aux souches cliniques issus de patients. L'effet des composés des huiles essentielles dépend de l'antibiotique utilisé mais également de la souche clinique étudiée. L'équipe poursuit ses études.

Les résultats de ces travaux, menés avec des approches différentes, apportent un éclairage important à la problématique de l'usage des huiles essentielles dans la mucoviscidose.

D'autres études sont nécessaires pour clarifier l'effet exact des huiles essentielles. Des études visent à élucider le mécanisme d'action contre les bactéries des huiles essentielles.

D'autre part, l'intérêt pour les huiles essentielles, en raison de leurs propriétés, conduit des équipes à développer des approches permettant de lever les freins à leur utilisation résultant de leur faible solubilité dans l'eau, leur faible stabilité, leur forte volatilité, leurs effets secondaires.... Ainsi l'encapsulation des huiles essentielles dans des systèmes comme des nanoparticules lipidiques est à l'étude.



## EN CONCLUSION

**L'USAGE DES HUILES ESSENTIELLES POURRAIT ÊTRE INTÉRESSANT MAIS DES PRÉCAUTIONS D'EMPLOI SONT NÉCESSAIRES.**



En l'absence actuelle de consensus concernant leurs interactions avec les antibiotiques, il est préférable de réserver leur utilisation aux périodes sans traitement antibiotique.

D'autre part, leur prise par inhalation est fortement déconseillée car cela risque d'augmenter l'irritation des muqueuses respiratoires déjà fragilisées.

Enfin, certaines préparations peuvent se révéler toxiques ou présenter des risques neurologiques ou cancérogènes. Toutefois les pratiques décrites par les patients dans l'étude étaient majoritairement peu ou pas problématiques.

Déterminer de bonnes pratiques pour les patients et les médecins pourrait à la fois améliorer le dialogue et apporter des bénéfices cliniques sans risque pour le patient.

### **NOUS CONTACTER**

Pour en savoir plus sur la recherche liée à la mucoviscidose, rendez-vous sur le site [vaincrelamuco.org](https://vaincrelamuco.org)

ou en contactant l'équipe via l'adresse mail [recherche@vaincrelamuco.org](mailto:recherche@vaincrelamuco.org)



# VAINCRE LA MUCOVISCIDOSE



**VAINCRE**  
**LA MUCOVISCIDOSE**

[vaincrelamuco.org](http://vaincrelamuco.org)



---

## VAINCRE LA MUCOVISCIDOSE

Association reconnue d'utilité publique et habilitée à recevoir des legs, des donations et des assurances-vie.

181 rue de Tolbiac - 75013 Paris

Tel : 01 40 78 91 91