

Titre de l'invention : Nouvelle composition thérapeutique à base d'huiles essentielles à faibles doses

- [0001] La présente invention concerne une composition d'huiles essentielles à faibles doses et son utilisation pour le traitement des gripes, bronchites aiguës, inflammations et autres infections des voies respiratoires.
- [0002] Les agents pathogènes responsables des infections des voies respiratoires sont la plupart du temps des virus. Les infections peuvent toucher la partie supérieure ou inférieure des voies respiratoires, bien que cette dernière zone soit plus rarement affectée mais généralement de façon plus sévère. Ainsi, les infections des voies respiratoires supérieures touchent le nez, les sinus, le pharynx et le larynx. Ces infections incluent la grippe et le rhume, pour les plus courantes d'entre elles. Les infections des voies respiratoires inférieures touchent la trachée, les voies aériennes et les poumons et sont plus fréquentes chez les enfants. La pneumonie et la bronchite sont les formes les plus courantes d'infections des voies respiratoires inférieures.
- [0003] Ainsi, certains virus, tel que celui de la grippe, peuvent provoquer des infections dans les voies respiratoires supérieures et inférieures.
- [0004] La propagation des virus passe principalement par les sécrétions nasales provenant de personnes infectées, qui contaminent leurs mains et qui sont ensuite transmises, par exemple, à la bouche de personnes en bonne santé. Les symptômes du rhume sont légers et disparaissent généralement en 4 à 10 jours.
- [0005] Dans ce contexte, l'épisode de pandémie de coronavirus 2 (Sars-CoV-2) a nécessité une réponse sanitaire rapide et efficace. Or, jusqu'à cet épisode, le développement et la mise sur le marché de produits antiviraux efficaces et sûrs se sont toujours révélés longs (pouvant prendre plusieurs années, voire décennies), voire fastidieux. Ainsi, les huiles essentielles, connues depuis longtemps pour contenir des agents antiviraux contre certains virus pathogènes, sont apparues comme des agents actifs candidats intéressants dans la préparation d'un produit pour lutter contre les infections des voies respiratoires et en particulier d'une infection liée au Sars-CoV-2.
- [0006] L'invention concerne, dans son acception la plus large, une composition thérapeutique comprenant un mélange d'au moins quatre huiles essentielles pour son utilisation dans le traitement d'au moins une infection respiratoire, préférentiellement choisies dans la liste consistant en une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, en particulier une huile es-

sentielle de cannelle écorce, une huile essentielle de cajeput et du camphre.

- [0007] En outre, l'invention concerne une composition thérapeutique sous forme d'ampoule de volume cinq millilitres à dix millilitres comprenant des huiles essentielles à faible doses et un excipient comprenant au moins une huile végétale comestible.
- [0008] L'invention concerne également une composition thérapeutique sous forme d'ampoule de volume cinq millilitres à dix millilitres comprenant des huiles essentielles à faible doses et un excipient comprenant au moins une huile végétale comestible, pour son utilisation par voie orale pour le traitement des gripes, bronchites aiguës et autres infections respiratoires.
- [0009] Par « huile essentielle », il est compris de manière générale qu'il s'agit d'un extrait liquide obtenu (généralement par distillation par exemple à la vapeur d'eau) à partir d'une plante et qui typiquement en concentre les actifs. Dans le contexte de la présente invention, cette expression englobe également les actifs de ces plantes obtenues de manière synthétique. Par exemple, le menthol est typiquement obtenu par extraction d'un distillat de menthe (telle que la menthe poivrée), mais peut aussi être synthétisé.
- [0010] Par « infection respiratoire », il est compris dans le contexte de la présente invention une infection atteignant les structures du système respiratoire, à savoir le nez, les oreilles, la gorge, le larynx, la trachée, les bronches ou les poumons. Les agents pathogènes responsables des infections des voies respiratoires sont la plupart du temps des virus (i.e., il s'agit donc d'infections respiratoires virales).
- [0011] Par « à faible doses », est compris dans le contexte de la présente invention des doses ne générant pas d'effet toxique sur l'organisme humain.
- [0012] La présente invention concerne donc la composition décrite ci-dessus et ses utilisations telles que décrites ci-dessus.
- [0013] De manière préférée, la composition peut en outre être caractérisée en ce que :
- le mélange d'huiles essentielles comprend au moins cinq constituants choisis dans la liste consistant en une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, en particulier une huile essentielle de cannelle écorce, une huile essentielle de cajeput et du camphre ;
 - le mélange d'huiles essentielles comprend tous les constituants choisis dans la liste consistant en une huile essentielle de menthe verte, le menthol (cristaux), une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, en particulier une huile essentielle de cannelle écorce, une huile essentielle de cajeput et du camphre ;
 - ladite composition est destinée à une administration par voie orale ;

- ladite composition comprend en outre au moins une huile végétale comestible en tant qu'excipient ;
- l'excipient est choisi parmi l'huile de sésame, l'huile d'olive ou un mélange des deux ;
- ladite composition comprend entre 4 grammes et 9 grammes d'excipient ;
- ladite composition est sous forme d'ampoule, telle qu'une ampoule de volume cinq millilitres à dix millilitres ;
- ladite composition comprend entre 0,62 gramme et 1,0 gramme d'un mélange d'huiles essentielles ;
- ladite composition comprend entre 0,04 et 0,08 grammes d'huile essentielle de menthe verte, entre 0,05 et 0,09 grammes de menthol, entre 0,03 et 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe aquatique, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de clous de girofle, entre 0,03 et 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe poivrée, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de menthe pouliot, entre 0,12 et 0,16 grammes d'une huile essentielle d'eucalyptus, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de cannelle, en particulier une huile essentielle de cannelle écorce, entre 0,04 et 0,08 grammes d'une huile essentielle de cajeput et/ou entre 0,23 et 0,27 grammes de Camphre, et optionnellement entre 4 et 9 grammes d'huile végétale de sésame comestible en tant qu'excipient ;
- ladite composition comprend 0,08 grammes d'huile essentielle de menthe verte, 0,09 grammes de menthol, 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe aquatique, 0,06 grammes d'une huile essentielle de clous de girofle, 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe poivrée, 0,06 grammes d'une huile essentielle de menthe pouliot, 0,16 grammes d'une huile essentielle d'eucalyptus, 0,06 grammes d'une huile essentielle de cannelle, 0,08 grammes d'une huile essentielle de cajeput, et/ou 0,27 grammes de Camphre et optionnellement 9 grammes d'huile végétale comestible en tant qu'excipient ;
- l'excipient est choisi parmi l'huile de sésame, l'huile d'olive ou un mélange des deux ; et/ou
- l'infection respiratoire est choisie parmi la grippe, un rhume, une bronchite, telle qu'une bronchite aiguë, une pneumopathie, telle qu'une pneumonie virale ou une pneumopathie liée au Sars-CoV-2.

[0014] De manière préférée, le mélange d'huiles essentielles comprend au moins six constituants choisis dans la liste consistant en une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, une huile essentielle de cajeput et du camphre.

- [0015] De manière plus préférée, le mélange d'huiles essentielles comprend au moins sept constituants choisis dans la liste consistant en une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, en particulier une huile essentielle de cannelle écorce, une huile essentielle de cajeput et du camphre.
- [0016] De manière encore plus préférée, le mélange d'huiles essentielles comprend au moins huit constituants choisis dans la liste consistant en une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, une huile essentielle de cajeput et du camphre.
- [0017] De manière la plus préférée, le mélange d'huiles essentielles comprend au moins neuf constituants choisis dans la liste consistant en une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, une huile essentielle de cajeput et du camphre.
- [0018] Dans un mode de réalisation, ladite composition est destinée à une administration par voie orale.
- [0019] Ainsi, une composition selon la présente invention peut prendre toute forme adaptée (solide ou liquide) à une telle administration orale, telle que sous forme de comprimés, gélules, capsules, poudre, sirop, ou boisson, éventuellement au moyen de forme galénique ou dispositif assurant une libération prolongée et/ou retardée, tel qu'un revêtement retardateur de dissolution. Pour ce type de formulation assurant une libération prolongée et/ou retardée, on utilise avantageusement un agent tel que la cellulose, des carbonates ou de l'amidon.
- [0020] En effet, étant ab initia de forme liquide, la composition selon la présente invention, peut être absorbée sur tout support solide permettant son incorporation dans une formulation solide, ou pâteuse.
- [0021] De manière préférée, la composition selon la présente invention est en une formulation liquide.
- [0022] De manière préférée, la composition selon la présente invention est adaptée à être formulée sous forme d'ampoule.
- [0023] De manière préférée, la composition selon la présente invention est adaptée à être formulée sous forme d'ampoule de volume cinq millilitres à dix millilitres.
- [0024] Dans un mode de réalisation particulier, l'huile végétale comestible en tant

qu'excipient peut être un mélange d'huile de sésame et d'huile d'olive. Les proportions de l'huile de sésame : huile d'olive dans le mélange peuvent varier de 1 : 10 à 10 : 1 en poids, respectivement.

- [0025] Préférentiellement, les proportions de l'huile de sésame : huile d'olive dans le mélange peuvent varier de 1 : 8 à 8 : 1 en poids, de 1 : 6 à 6 : 1 en poids, de 1 : 4 à 4 : 1 en poids, de 1 : 2 à 2 : 1 en poids ou encore de 1 : 1 en poids respectivement.
- [0026] En outre, la composition selon la présente invention peut comprendre entre 5 grammes et 8 grammes d'excipient, préférentiellement entre 6 grammes et 7 grammes, ou encore entre 8 grammes et 9 grammes
- [0027] De plus, la composition selon la présente invention peut comprendre entre 0,70 gramme et 0,95 gramme d'un mélange d'huiles essentielles, préférentiellement entre 0,75 gramme et 0,90 gramme, ou encore entre 0,80 gramme et 0,85 gramme d'un mélange d'huiles essentielles.
- [0028] De manière préférée, la somme des masses d'excipient(s) (telle que l'huile de sésame) et le mélange d'huiles essentielles est compris entre 5,62 grammes et 10 grammes, préférentiellement compris entre 6 grammes et 9 grammes, entre 7 grammes et 8 grammes ou encore de 10 grammes.
- [0029] Ainsi les proportions des différentes huiles essentielles dans la composition selon la présente invention peuvent être ramené à un ratio entre le minima de chaque huile essentielle et le poids total de la composition :
- entre 0,4% et 1,42% en rapport massique d'une huile essentielle de menthe verte par rapport au poids total de la composition ;
 - entre 0,50% et 1,60 % en rapport massique de menthol par rapport poids total de la composition ;
 - entre 0,30%% et 1,24% en rapport massique d'une huile essentielle de menthe aquatique par rapport au poids total de la composition ,
 - entre 0,20% et 1,07% en rapport massique d'une huile essentielle de clous de girofle par rapport au poids total de la composition ,
 - entre 0,30% et 1,25% en rapport massique d'une huile essentielle de menthe poivrée par rapport au poids total de la composition ,
 - entre 0,20% et 1,07% en rapport massique d'une huile essentielle de menthe pouliot par rapport au poids total de la composition ,
 - entre 1,20% et 2,85% en rapport massique d'une huile essentielle d'eucalyptus par rapport au poids total de la composition ,
 - entre 0,20% et 1,07% en rapport massique d'une huile essentielle de cannelle par rapport au poids total de la composition ,
 - entre 0,40% et 1,42% en rapport massique d'une huile essentielle de cajeput par rapport au poids total de la composition , et/ou

- entre 2,30% et 4,81% en rapport massique de Camphre par rapport au poids total de la composition.

- [0030] De manière préférée, l'huile essentielle de menthe verte comprend dans le contexte de la présente invention de la carvone et du limonène, par exemple 40,8% de carvone et 20,8% de limonène.
- [0031] De manière préférée, le menthol comprend dans le contexte de la présente invention du menthol, par exemple 100% de menthol.
- [0032] De manière préférée, l'huile essentielle de menthe aquatique comprend dans le contexte de la présente invention du limonène, du menthofurane, de l'ocimène et de la bêta-caryophyllène, par exemple 12,06% de limonène, 51,26% de menthofurane, 8,1% d'ocimène et 2,92% de bêta-caryophyllène.
- [0033] De manière préférée, l'huile essentielle de clous de girofle comprend dans le contexte de la présente invention de l'eugénol, de la bêta-caryophyllène, de l'alpha-humulène, de l'acétate d'eugényle, par exemple 76,8% d'eugénol, 17,4% de bêta-caryophyllène, 2,1% d'alpha-humulène, 1,2% d'acétate d'eugényle.
- [0034] De manière préférée, l'huile essentielle de menthe poivrée comprend dans le contexte de la présente invention du menthol, de la menthone, du 1,8 cinéole, du néo-menthol et du menthyl acétate, par exemple 39,81% de menthol, 19,55% de menthone, 5,81% de 1,8 cinéole, 8,83% de néo-menthol et 8,64% de menthyl acétate.
- [0035] De manière préférée, l'huile essentielle de menthe pouliot comprend dans le contexte de la présente invention du menthol, de la pulégone, du néo-menthol, par exemple 35,9% de menthol, 23,2% de pulégone, 9,2% de néo-menthol.
- [0036] De manière préférée, l'huile essentielle d'eucalyptus comprend dans le contexte de la présente invention du limonène, de l'alpha terpinéol, de l'acétate d'alpha terpinyle, de l'alpha pinène, par exemple 80,51% de limonène, 8,6% d'alpha terpinéol, 6,07% d'acétate d'alpha terpinyle, 3,01% d'alpha pinène.
- [0037] De manière préférée, l'huile essentielle de cannelle comprend dans le contexte de la présente invention de l'eugénol, de l'alpha pinène, du cinnamaldhyde, du cinnamyl acétate, du linalool, par exemple 5,8% d'eugénol, 2,6% d'alpha pinène, 76,8% de cinnamaldhyde, 3,1% de cinnamyl acétate, 2,4% de linalool.
- [0038] De manière préférée, l'huile essentielle de cajeput comprend dans le contexte de la présente invention du 1,8 cinéole, du viridiflorol, par exemple 21,3% de 1,8 cinéole, 28,2% de viridiflorol.
- [0039] De manière préférée, le camphre comprend dans le contexte de la présente invention du 1,8 cinéole, de l'alpha terpinéol, du camphre et du safrole, par exemple 30,02% de 1,8 cinéole, 5,22% d'alpha terpinéol, 36,61% de camphre et 5,15% de safrole.
- [0040] De manière préférée, l'huile de sésame comprend dans le contexte de la présente invention de l'acide linoléique, de l'acide oléique, de l'acide palmitique et de l'acide

stéarique, par exemple 41% d'acide linoléique, 39% d'acide oléique, 8% d'acide palmitique et 5% d'acide stéarique.

[0041] En outre, l'objet de la présente invention concerne plus particulièrement une composition thérapeutique sous forme d'ampoule de volume cinq millilitres à dix millilitres comprenant des huiles essentielles à faibles doses et un excipient comprenant au moins une huile végétale comestible.

[0042] De manière préférée, la composition peut en outre être caractérisée en ce que :

- l'excipient est l'huile de sésame ou l'huile d'olive ;

- le mélange des huiles essentielles contient entre deux cent cinquante milligrammes et un gramme, préférentiellement entre 0,6 grammes et 1,0 gramme des substances actives (les huiles essentielles avec le menthol) ;

- le mélange des huiles essentielles comprend une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, en particulier une huile essentielle de cannelle écorce, une huile essentielle de cajeput et du camphre ;

- le mélange des huiles essentielles comprend entre 0,04 et 0,08 grammes d'une huile essentielle de menthe verte, entre 0,05 et 0,09 grammes de menthol, entre 0,03 et 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe aquatique, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de clous de girofle, entre 0,03 et 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe poivrée, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de menthe pouliot, entre 0,12 et 0,16 grammes d'une huile essentielle d'eucalyptus, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de cannelle, en particulier une huile essentielle de cannelle écorce, entre 0,04 et 0,08 grammes d'une huile essentielle de cajeput, entre 0,23 et 0,27 grammes de Camphre ; et/ou

- ladite composition comprend 0,08 grammes d'une huile essentielle de menthe verte, 0,09 grammes de menthol, 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe aquatique, 0,06 grammes d'une huile essentielle de clous de girofle, 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe poivrée, 0,06 grammes d'une huile essentielle de menthe pouliot, 0,16 grammes d'une huile essentielle d'eucalyptus, 0,06 grammes d'une huile essentielle de cannelle, 0,08 grammes d'une huile essentielle de cajeput, 0,27 grammes de Camphre et 9 grammes d'huile de sésame.

[0043] L'objet de la présente invention concerne de plus une composition thérapeutique telle que décrite ci-dessus, pour son utilisation par voie orale pour le traitement des gripes, bronchites aiguës et autres infections respiratoires.

[0044] De manière plus particulière, l'invention concerne un stimulant composé d'une dose moyenne d'un gramme réparti en pondération de faibles doses d'huiles essentielles

dans un excipient en huile de sésame pour faciliter leur absorption. Les bienfaits de la contenance de ces huiles en substances actives se résument comme suit :

- 1) Huile Essentielle de Menthe Verte : Traitement des infections des voies respiratoires ;
- 2) Menthol : Action anti-inflammatoires et antivirales.
- 3) Huile Essentielle de Menthe Aquatique : Propriétés Rafraichissantes ;
- 4) Huile Essentielle de Clous de Girofle : Actions Anti-infectieuses, antivirale, antibactérienne et stimulante immunitaire ;
- 5) Huile Essentielle de Menthe Poivrée : Actions contre les nausées, migraines, maux de tête et les douleurs rhumatismales, Rafraichissante et facilite la digestion ;
- 6) Huile Essentielle de Menthe Pouliot : Participe au bon fonctionnement hépatique ;
- 7) Huile Essentielle d'Eucalyptus : Rôle efficace contre l'irritation et l'assèchement pour soulager la sinusite et calme la toux grasse ;
- 8) Huile Essentielle de Cannelle, en particulier une huile essentielle de cannelle écorce: Actions anti-infectieuses, bactéricide et virucide. C'est un stimulant du système immunitaire ;
- 9) Huile de Cajeput, en particulier Huile Essentielle de Cajeput : protège le système nerveux et c'est un stimulant immunitaire, anti-inflammatoire et antioxydant recommandé en période d'épidémie ;
- 10) Camphre : Possède des propriétés anti-inflammatoires, antiseptiques et anesthésiques et c'est un stimulant immunitaire et antioxydant recommandé en période d'épidémie ;
- 11) Huile de Sésame : excipient et facilite l'absorption et est riche en vitamines E et B, en magnésium et en zinc.

Une composition est formée d'un mélange à faibles doses d'huiles essentielles dans un excipient en substance naturelle pour stimuler l'immunité. La part totale des huiles essentielles dans cette composition est d'un gramme ou bien inférieure à un gramme et l'excipient en huile de sésame entre quatre et neuf grammes. Cette composition est détaillée dans le tableau suivant.

[Table 1] : Tableau 1 : mélanges d'huiles essentielles couverts

COMPOSITION[]	PLUS PARTICULIEREMENT DE NOM LATIN	GRAMMES
HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE VERTE	<i>Mentha spicata</i>	0,04 à 0,08
MENTHOL		0,05 à 0,09
HUILE ESSENTIELLE DE	<i>Menthae arvensis aetheroleum</i>	0,03 à 0,07

MENTHE AQUATIQUE		
HUILE ESSENTIELLE DE CLOUS DE GIROFLE	Syzygium aromaticum	0,02 à 0,06
HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE POIVREE	Mentha piperita	0,03 à 0,07
HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE POULIOT	Mentha poulegium	0,02 à 0,06
HUILE ESSENTIELLE D'EUCALYPTUS	Eucalyptus globulus	0,12 à 0,16
HUILE ESSENTIELLE DE CANNELLE (ÉCORCE)	Cinnamomum verum	0,02 à 0,06
HUILE ESSENTIELLE DE CAJEPUT	Melaleuca leucadendron cajuputii	0,04 à 0,08
CAMPBRE, PAR EXEMPLE EN CRISTAUX OU EN HUILE ESSENTIELLE	Cinnamomum camphora	0,23 à 0,27
HUILE DE SESAME QSP	Sesama	4 à 9

- [0045] En ce qui concerne l'utilisation, de manière préférée la posologie et la forme galénique de la composition selon la présente invention est adaptée à la pathologie et au patient traitée.
- [0046] Par exemple, la posologie peut consister en une dose unique, par exemple par voie orale, en cas de grippe, bronchites aiguës et autres infections respiratoires.
- [0047] Alternativement, la posologie peut consister en une prise récurrente de manière quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle d'une dose unique, par exemple par voie orale, en cas de grippe, bronchites aiguës et autres infections respiratoires.
- [0048] De manière préférée, la quantité de formulation administrée est adaptée au poids du patient.
- [0049] Dans un mode de réalisation particulier, la composition selon la présente invention est administrée de manière préventive, par exemple une dose unique ou récurrente de manière quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle, par exemple par voie orale.
- [0050] Dans un mode de réalisation particulier, la composition selon la présente invention est administrée à une population à risque.
- [0051] Dans un mode de réalisation particulier, la composition selon la présente invention est administrée à une population d'un âge supérieur ou égal à 40 ans, supérieur ou égal à 50 ans, supérieur ou égal à 60 ans, supérieur ou égal à 70 ans, supérieur ou égal à 80

ans ou encore supérieur ou égal à 90 ans.

EXEMPLES :

[0052] Exemple 1 : composition et toxicité

[0053] On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la présente invention.

[0054] Un exemple de composition qui s'insère dans la configuration explicitée dans les revendications ci-dessus est résumé dans le tableau suivant.

[Table 2] Tableau 2 : Composition Réalisée

COMPOSITION	GRAMMES
HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE VERTE	0,08
MENTHOL	0,09
HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE AQUATIQUE	0,07
HUILE ESSENTIELLE DE CLOUS DE GIROFLE	0,06
HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE POIVREE	0,07
HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE POULIOT	0,06
HUILE ESSENTIELLE D'EUCALYPTUS	0,16
HUILE ESSENTIELLE DE CANNELLE	0,06
HUILE ESSENTIELLE DE CAJEPUT	0,08
CAMPHRE	0,27
HUILE DE SESAME QSP	9

[0055] En outre, les taux des différents constituants ont été mesurés :

- l'huile essentielle de menthe verte utilisée comprenait 40,8% de carvone et 20,8% de limonène ;

- le menthol utilisé comprenait 100% de menthol ;

- l'huile essentielle de menthe aquatique utilisée comprenait 12,06% de limonène, 51,26% de menthofurane, 8,1% d'ocimène et 2,92% de bêta-caryophyllène ;

- l'huile essentielle de clous de girofle utilisée comprenait 76,8% d'eugénol, 17,4% de bêta-caryophyllène, 2,1% d'alpha-humulène, 1,2% d'acétate d'eugényle ;

- l'huile essentielle de menthe poivrée utilisée comprenait 39,81% de menthol, 19,55% de menthone, 5,81% de 1,8 cinéole, 8,83% de néo-menthol et 8,64% de menthyl acétate ;

- l'huile essentielle de menthe pouliot utilisée comprenait 35,9% de menthol, 23,2% de pulégone, 9,2% de néo-menthol ;

- l'huile essentielle d'eucalyptus utilisée comprenait 80,51% de limonène, 8,6%

d'alpha terpinéol, 6,07% d'acétate d'alpha terpinyle, 3,01% d'alpha pinène ;
 - l'huile essentielle de cannelle utilisée comprenait 5,8% d'eugénol, 2,6% d'alpha pinène, 76,8% de cinnamaldhyde, 3,1% de cinnamyl acétate, 2,4% de linalool ;
 - l'huile essentielle de cajeput utilisée comprenait 21,3% de 1,8 cinéole, 28, 2% de viridiflorol ;
 - le camphre utilisé comprenait 30,02% de 1,8 cinéole, 5,22% d'alpha terpinéol, 36,61% de camphre et 5,15% de safrole ; et
 - l'huile de sésame utilisée comprenait 41% d'acide linoléique, 39% d'acide oléique, 8% d'acide palmitique et 5% d'acide stéarique.

[0056] Aux taux indiqués dans les tableaux 1 et 2, l'ensemble des principes actifs cités ci-dessus sont en dessous de leur seuil DL50, confirmant que la solution ne présente aucun effet toxique particulier.

Exemple 2 : test in vivo

[0057] 19 patients infectés par Sars-CoV-2 ou présentant des symptômes pathologiques de Sars-CoV-2 (1 patient non vérifié par test PCR) ont pris la composition selon l'exemple 1 pendant la pandémie de Sars-CoV-2. Tous ces volontaires ont été informés sous couvert de confidentialité du contenu général de la composition et des risques éventuellement encourus (qui sont minimales vu le profil toxicologique de la composition). Aucun des volontaires n'était vacciné.

[0058] La moyenne d'âge était de 40 ans au moment des tests avec comme personne la plus âgée une personne de 77 ans et comme personne la plus jeune une personne de 27 ans. Après la prise de la composition (une seule dose), aucune des personnes n'a développé de forme grave de la maladie. Tous ont pu constater une amélioration de leur condition. Néanmoins, un patient a présenté une anosmie persistante, seul symptôme ayant perduré dans son cas et un autre a présenté une anosmie partielle. Aucun autre patient n'a présenté d'autres symptômes post-infection dit « covid long ». Tous les patients ont alors été libres de résumer dans une attestation de témoignage médical, la description de leur propre état de santé avant et après administration de la composition selon l'Exemple 1.

[Table 3] Le tableau 3 résume quelques aspects du test effectué et des résultats obtenus :

Nombre de patients	Tranche d'âge (années)	Moyenne d'âge par tranche (années)	Effets négatifs persistants après traitement	Amélioration : temps constaté après administration d'une première amélioration, si précisé			
				0-24h	24h-48h	72 h et plus	Non précisé
14	20-40	37	1	1	1	1	11

			(anosmie)				
3	40-60	50	1 (anosmie partielle)	1	0	1	1
2	60-80	69	0	1	0	0	1

[0059] Plusieurs des patients ont par eux-mêmes constaté une amélioration très rapide de leur condition et l'ont précisé. Ce test semble donc montrer une activité bénéfique de la composition selon la présente invention, étant donné que les symptômes les plus graves (toux, difficultés dans la respiration, fièvre, etc.) ont disparus pour l'ensemble des patients ayant pris la composition selon l'invention. Seul l'un des deux patients ont gardé comme symptôme une anosmie, dont l'une était partielle, qui n'est pas un symptôme léthal à terme ou fortement handicapant.

Revendications

- [Revendication 1] Composition thérapeutique comprenant un mélange d'au moins quatre huiles essentielles pour son utilisation dans le traitement d'au moins une infection respiratoire.
- [Revendication 2] Composition thérapeutique selon la revendication 1, caractérisée en ce que le mélange d'huiles essentielles comprend au moins cinq constituants choisis dans la liste consistant en une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, une huile essentielle de cajeput et du camphre, par exemple en cristaux ou sous forme d'huile essentielle de camphre.
- [Revendication 3] Composition thérapeutique selon la revendications 2, caractérisée en ce que le mélange d'huiles essentielles comprend tous les constituants choisis dans la liste consistant en une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, une huile essentielle de cajeput et du camphre, par exemple en cristaux ou sous forme d'huile essentielle de camphre.
- [Revendication 4] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que ladite composition est destinée à une administration par voie orale.
- [Revendication 5] Composition thérapeutique selon la revendication 4, caractérisée en ce que ladite composition comprend en outre au moins une huile végétale comestible en tant qu'excipient.
- [Revendication 6] Composition thérapeutique selon la revendication 5 caractérisée en ce que l'excipient est choisi parmi l'huile de sésame, l'huile d'olive ou un mélange des deux.
- [Revendication 7] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisée en ce que ladite composition comprend entre 4 grammes et 9 grammes d'excipient.
- [Revendication 8] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, caractérisée en ce que ladite composition est sous forme d'ampoule, telle qu'une ampoule de volume cinq millilitres à dix millilitres.

- [Revendication 9] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, caractérisée en ce que ladite composition comprend entre 0,60 gramme et 1,0 gramme d'un mélange d'huiles essentielles.
- [Revendication 10] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que ladite composition comprend entre 0,04 et 0,08 grammes d'huile essentielle de menthe verte, entre 0,05 et 0,09 grammes de menthol, entre 0,03 et 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe aquatique, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de clous de girofle, entre 0,03 et 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe poivrée, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de menthe pouliot, entre 0,12 et 0,16 grammes d'une huile essentielle d'eucalyptus, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de cannelle, entre 0,04 et 0,08 grammes d'une huile essentielle de cajeput et/ou entre 0,23 et 0,27 grammes de Camphre, par exemple en cristaux ou sous forme d'huile essentielle de camphre, et optionnellement entre 4 et 9 grammes d'huile végétale comestible en tant qu'excipient.
- [Revendication 11] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que ladite composition comprend 0,08 grammes d'huile essentielle de menthe verte, 0,09 grammes de menthol, 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe aquatique, 0,06 grammes d'une huile essentielle de clous de girofle, 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe poivrée, 0,06 grammes d'une huile essentielle de menthe pouliot, 0,16 grammes d'une huile essentielle d'eucalyptus, 0,06 grammes d'une huile essentielle de cannelle, 0,08 grammes d'une huile essentielle de cajeput, et/ou 0,27 grammes de Camphre et optionnellement 9 grammes d'huile végétale comestible en tant qu'excipient.
- [Revendication 12] Composition thérapeutique selon la revendication 10 ou 11 caractérisée en ce que l'excipient est choisi parmi l'huile de sésame, l'huile d'olive ou un mélange des deux.
- [Revendication 13] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'infection respiratoire est choisie parmi la grippe, un rhume, une bronchite, telle qu'une bronchite aigue, une pneumopathie, telle qu'une pneumonie virale ou une pneumopathie liée au Sars-CoV-2.
- [Revendication 14] Composition thérapeutique sous forme d'ampoule de volume cinq millilitres à dix millilitres comprenant des huiles essentielles à faible doses,

préférentiellement sous forme d'un mélange, et un excipient comprenant au moins une huile végétale comestible.

- [Revendication 15] Composition thérapeutique selon la revendication 14 caractérisée en ce que l'excipient est l'huile de sésame ou l'huile d'olive.
- [Revendication 16] Composition thérapeutique selon la revendication 14 ou 15, caractérisée en ce que le mélange des huiles essentielles contient entre deux cent cinquante milligrammes et un gramme, préférentiellement entre 0,6 grammes et 1,0 gramme d'huiles essentielles à faible doses.
- [Revendication 17] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, caractérisée en ce que le mélange des huiles essentielles comprend une huile essentielle de menthe verte, le menthol, une huile essentielle de menthe aquatique, une huile essentielle de clous de girofle, une huile essentielle de menthe poivrée, une huile essentielle de menthe pouliot, une huile essentielle d'eucalyptus, une huile essentielle de cannelle, une huile essentielle de cajeput et du camphre, par exemple en cristaux ou sous forme d'huile essentielle de camphre.
- [Revendication 18] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications 14 à 17, caractérisée en ce que le mélange des huiles essentielles comprend entre 0,04 et 0,08 grammes d'une huile essentielle de menthe verte, entre 0,05 et 0,09 grammes de menthol, entre 0,03 et 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe aquatique, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de clous de girofle, entre 0,03 et 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe poivrée, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de menthe pouliot, entre 0,12 et 0,16 grammes d'une huile essentielle d'eucalyptus, entre 0,02 et 0,06 grammes d'une huile essentielle de cannelle, entre 0,04 et 0,08 grammes d'une huile essentielle de cajeput, entre 0,23 et 0,27 grammes de Camphre.
- [Revendication 19] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications 14 à 18, comprenant 0,08 grammes d'une huile essentielle de menthe verte, 0,09 grammes de menthol, 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe aquatique, 0,06 grammes d'une huile essentielle de clous de girofle, 0,07 grammes d'une huile essentielle de menthe poivrée, 0,06 grammes d'une huile essentielle de menthe pouliot, 0,16 grammes d'une huile essentielle d'eucalyptus, 0,06 grammes d'une huile essentielle de cannelle, 0,08 grammes d'une huile essentielle de cajeput, 0,27 grammes de Camphre, par exemple en cristaux ou sous forme d'huile essentielle de camphre, et 9 grammes d'huile de sésame.

[Revendication 20] Composition thérapeutique selon l'une quelconque des revendications 14 à 19, pour son utilisation par voie orale pour le traitement des gripes, bronchites aiguës et autres infections respiratoires.