

Expériences d'utilisation d'huiles essentielles anti- infectieuses à l'ESBV (Établissement de Santé Baugeois Vallée)



Prévention des infections respiratoires

Le projet aromathérapie à l'ESBV

Développement de l'Aromathérapie dans les soins depuis 2010

- basé sur la formation du personnel,
- la prescription médicale des protocoles,
- l'évaluation clinique et l'évaluation des pratiques
- en première intention ou en complément de la médecine conventionnelle
- contribue à améliorer la qualité des soins et le bien-être au travail
- **selon les indications, les aides-soignants et les agents de service (ASH) sont habilités à pratiquer ces soins en collaboration avec les infirmières**
- un groupe pilote composé d'un cadre supérieur de santé référent, 4 médecins, 1 pharmacienne, des paramédicaux et le soutien de la direction
- un groupe de référents par unité

Formations en aromathérapie

- ▶ Formations (4896 EUROS (moyenne) par an de 2011 à 2015 hors formation diplômante soit 394 journées de formation
 - ▶ 2 cursus de praticiens en aromathérapie à l'École de Shiatsu de Paris (de 2011 à 2015)
 - ▶ 110 agents formés sur des sessions de 2 à 3j destinées aux personnels de santé
 - ▶ 61 agents formés sur des sessions de 3 jours soit 183 jours de formation de 2011 à 2015
 - ▶ 27 agents formés sur deux journées + 45 agents en formation à la journée soit 99 jours de formation en 2016
 - ▶ 22 agents formés sur deux journées + 68 agents en formation à la journée 2017 soit 112 jours de formation
 - ▶ 5 DU aromathérapie financés en 2017-2018 dont 2 médecins du groupe pilote
- ▶ et des quicks formations organisées en interne par nos spécialistes formés

DES PROTOCOLES pour les diffusions

 		<h2>Diffusions</h2>		DOC SOI 169 Date d'application : 06/2018 Version n° 3 Nbre pages : 1	
Récapitulatif des doses et modalités d'administration des huiles essentielles et essences utilisées dans l'établissement					
Réglages et dosages différents selon le modèle du diffuseur : se référer au protocole					
Indication	Mode d'utilisation	Composition	Référence document	Temps de diffusion	Fréquence de diffusion
Prévention des affections respiratoires hivernales	diffusion collective	HE Eucalyptus radiata et Ess Citrus limonum	DOC SOI 144	de 40 minutes à 1h/j selon les diffuseurs	2 fois par jour
Diffusion estivale rafraichissante et apaisante	diffusion collective	Ess Citrus sinensis	DOC SOI 136	de 40 minutes à 1h/j selon les diffuseurs	2 fois par jour
Traitement des affections respiratoires	diffusion individuelle	HE Eucalyptus radiata	DOC SOI 150	de 30 minutes à 1h/j selon les diffuseurs et la prescription médicale	2 à 3 fois par jour
Désodorisant et assainissant atmosphérique	diffusion individuelle ou espace commun ciblé	Ess Citrus limonum	DOC SOI 148	de 30 minutes à 1h/j selon les diffuseurs	2 à 3 fois par jour
Apaisante, calmante et inductrice de sommeil	diffusion individuelle	HE Lavandula angustifolia	DOC SOI 138	de 30 minutes à 1h/j selon les diffuseurs et la prescription médicale	2 à 3 fois par jour

Les protocoles à visée anti-infectieuse

- Respiratoire : 3 protocoles
 - diffusion individuelle d'HE ***Eucalyptus radiata*** *,
 - diffusion collective pour une action préventive hivernale d'HE *Eucalyptus radiata* et Essence de *Citrus limonum*
 - par olfaction sur le col de la chemise, sur l'oreiller ou en stick inhalateur d'HE *Eucalyptus radiata*

*Huile Essentielle (HE) d' Eucalyptus Radiata

- **Organes producteurs:** feuilles et rameaux,
- HE de qualité médicale
- Huile essentielle de choix pour les pathologies ORL
- Bon rapport qualité/coût
- **Composition chimique:** **65-75 % d'oxydes** (1,8 cinéole=eucalyptol),
10-18% de monoterpènes (α -pinène, limonène),
8-15% de monoterpénols (α -terpinéol)

HE antivirale majeure sont des HE à 1,8 cinéole + monoterpénol

- **Propriétés:** Expectorante et mucolytique (1,8 cinéole), bactéricide et virucide, bon antiseptique aérien
- **Indications:** rhinite, rhinopharyngite, bronchite aiguë à toux grasse
- **Précautions d'emploi:** à éviter chez l'asthmatique, limiter les temps de diffusion (COV)

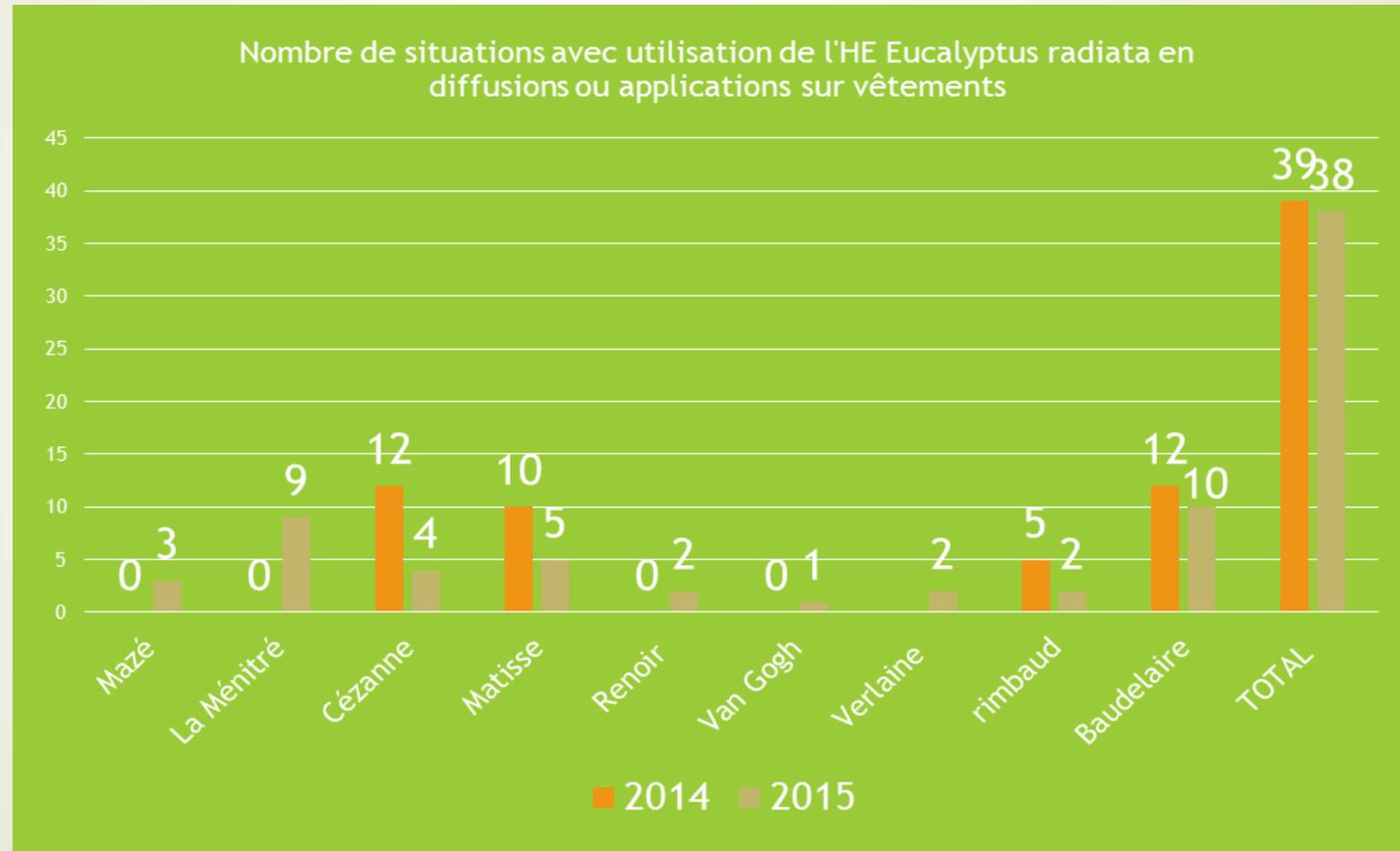
Temps de diffusion en fonction des types de diffuseur

	diffusions individuelles	diffusions collectives
NEOLIA	5 secondes de diffusion + 10 secondes de pause pendant trente minutes, trois fois par jour maximum (soit un temps de diffusion de 30 mn par jour maximum)	10 secondes de diffusion + 30 secondes de pause pendant deux heures, deux fois par jour maximum (soit un temps de diffusion de deux fois 20 minutes par jour)
CORTES (micro diffusion humide à froid)		temps de diffusion 30 mn soit position de l'interrupteur en haut pour une diffusion 30 minutes. Temps de diffusion par jour : 2 x 30 minutes
SENCIA ou PHYTOSUN (micro diffusion humide à froid)	la diffusion ne doit pas dépasser 10 à 20 mn et maximum trois fois par jour. Il est conseillé d'utiliser un minuteur	
DIFFUSEURS SHA PRANAROM (micro diffusion humide à froid)		2 x 1 heure de diffusion Pour les diffuseurs SHA Pranaröm, le temps de diffusion reste identique du fait de l'impossibilité de changer la programmation

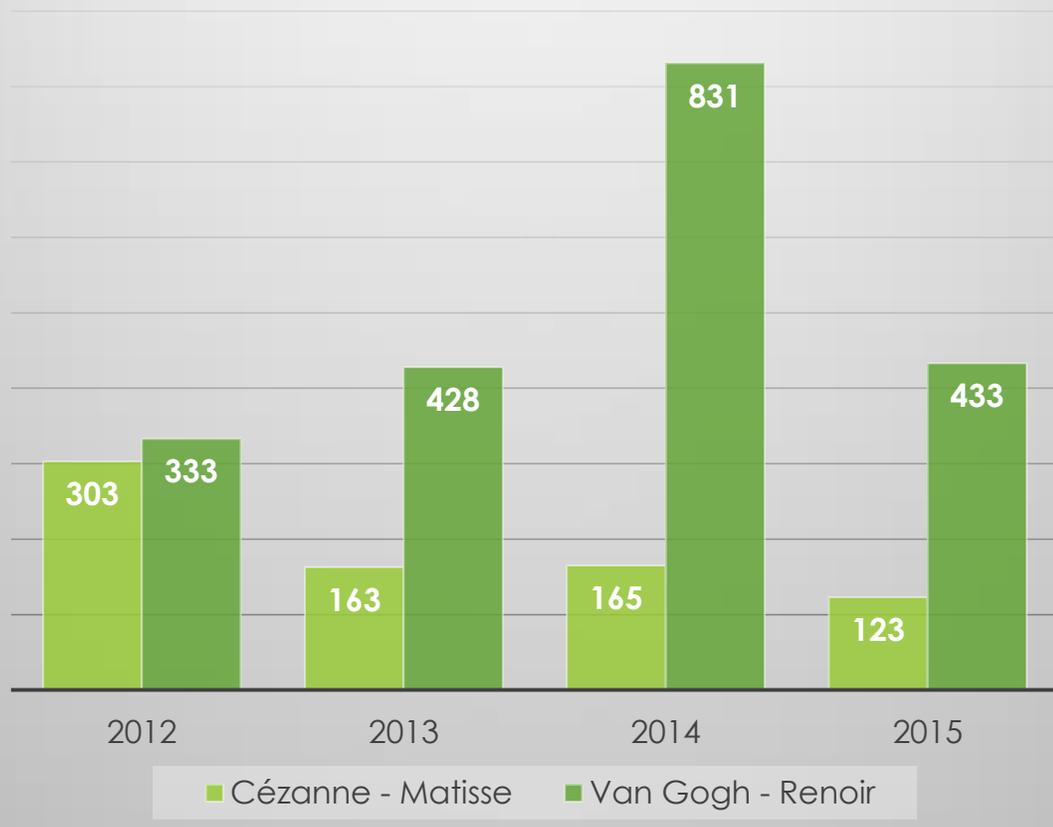
Évaluation des pratiques professionnelles 2015 en aromathérapie

143 protocoles analysés sur l'établissement
dont 37 Protocoles à visée respiratoire

Évolution du nombre d'utilisations des diffusions ou applications sur les vêtements d'HE d'Eucalyptus radiata

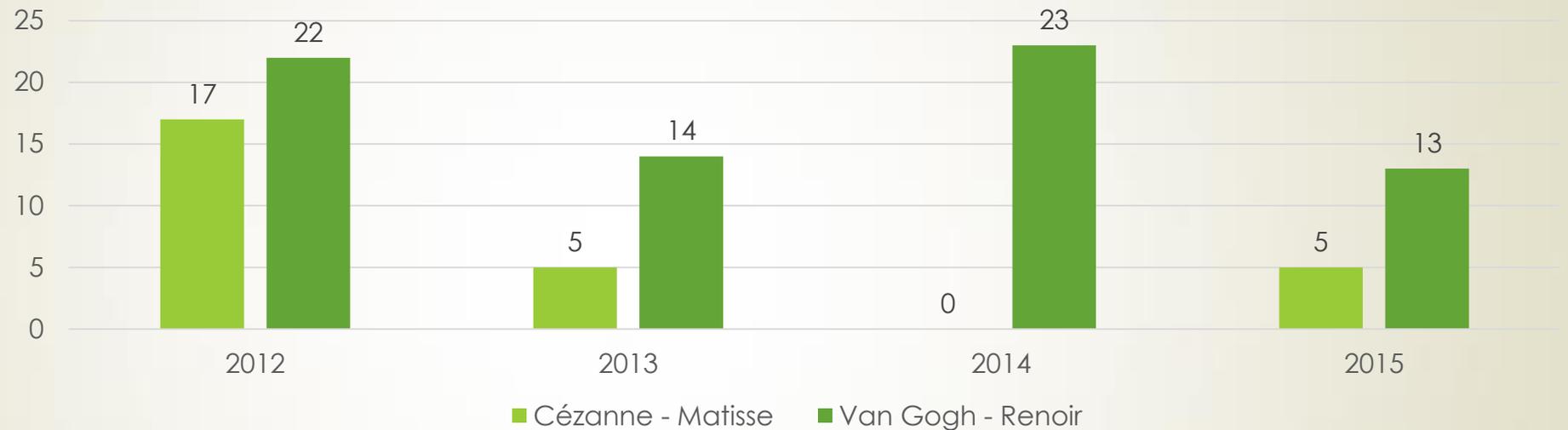


SUIVI DES CONSOMMATIONS ANNUELLES EN ANTIBIOTIQUES A VISEE RESPIRATOIRE EN EHPAD BAUGE (unités test)



- En 2014, pas de traces de l'évaluation de diffusions individuelles pour l'unité qui a le plus consommé d'antibiotiques, (le double par rapport à 2015)
- baisse de la consommation en antibiotiques en EHPAD à Baugé sur les deux services en 2015

Suivi des consommations annuelles en antitussif pour l'EHPAD de Baugé en nombre de flacons de Toplexil® (oxomémazine) ou Hélicidine® (mucus hélix pomatia)

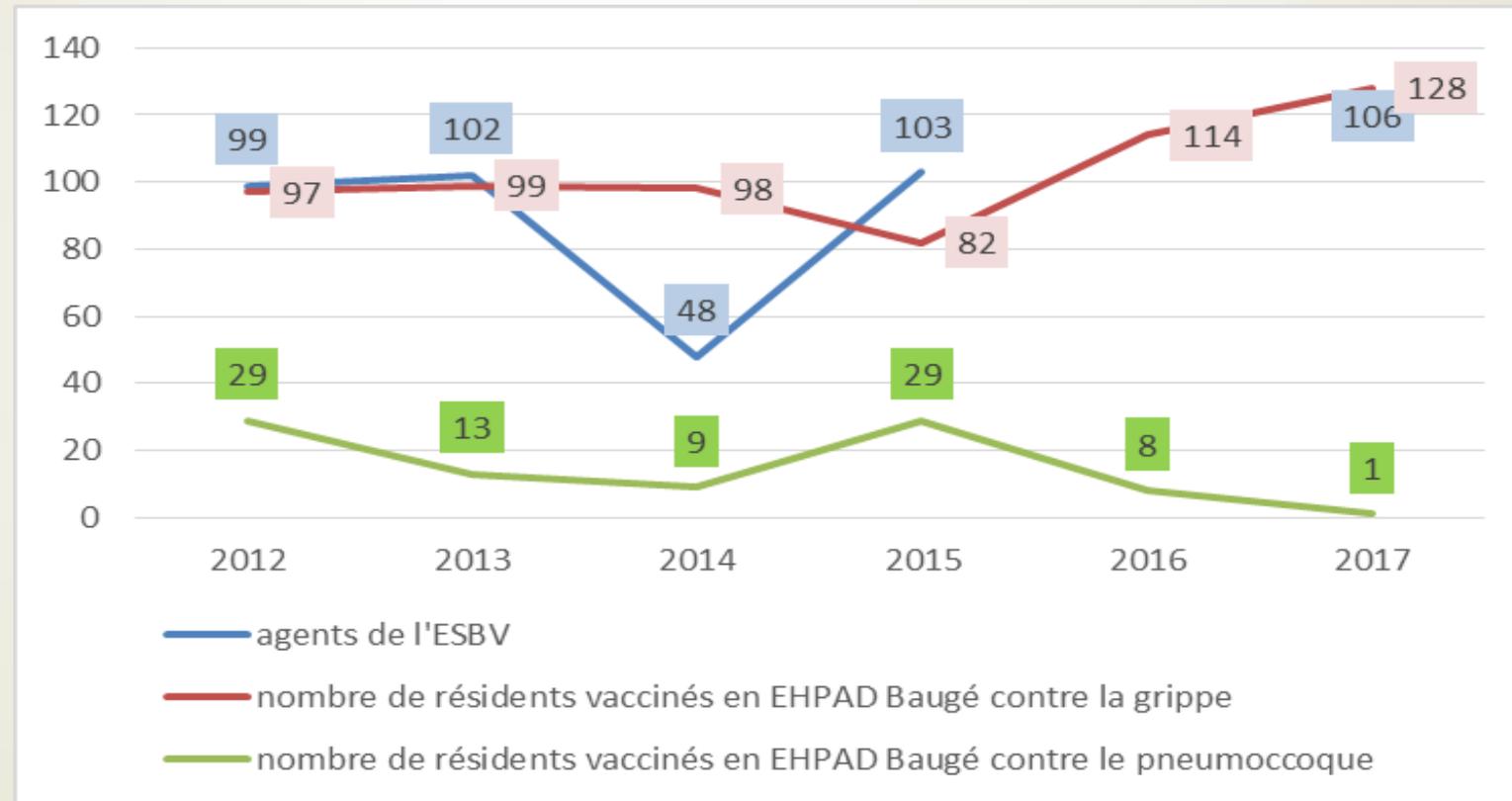


Des consommations en antitussifs en baisse en 2015

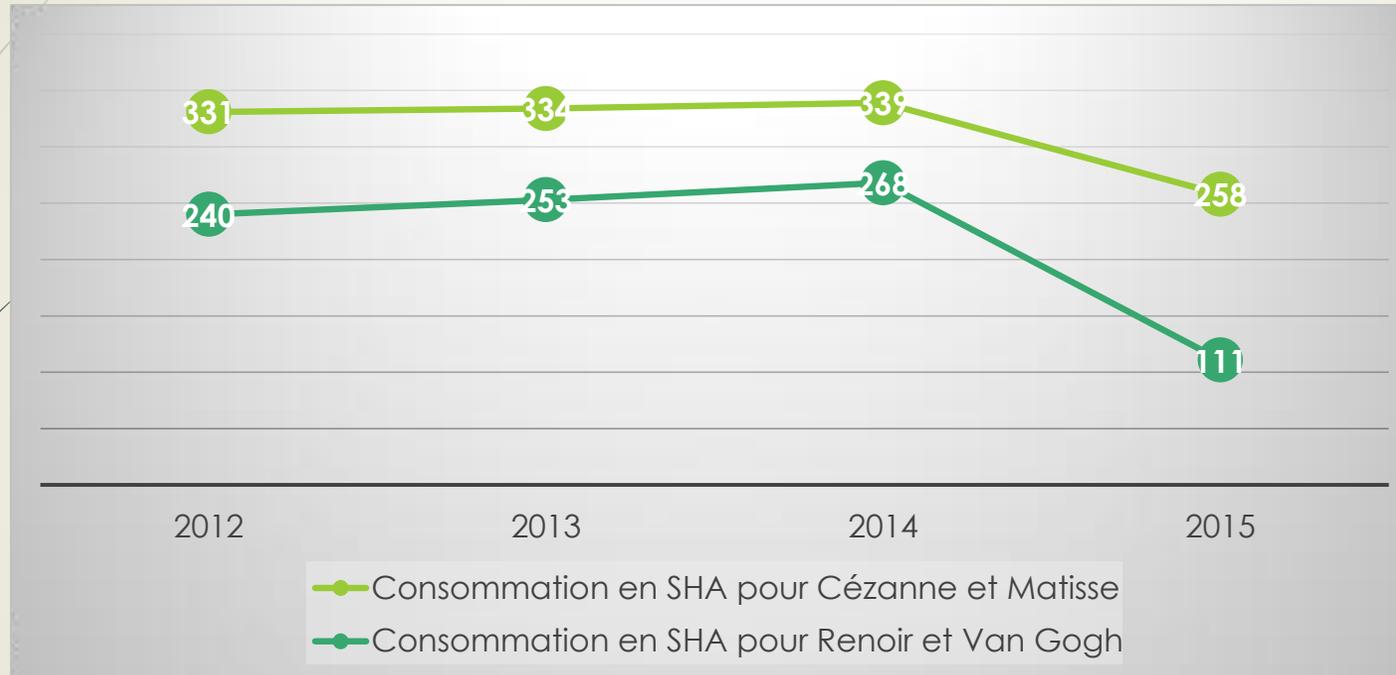
La consommation d'antitussifs en 2012 était de 39 unités (flacons)

Diminution d'un tiers environ depuis l'utilisation de l'HE Eucalyptus radiata (diffusions collectives ou individuelles)

Suivi annuel des vaccinations



SUIVI ANNUEL DES CONSOMMATIONS EN SHA POUR L'EHPAD DE BAUGE 2015



- ▶ Cezanne Matisse = $(73 \times 100 \text{ ml}) + (185 \times 500 \text{ ml}) = 99800 \text{ ml}$
- ▶ Van Gogh et Renoir = $(24 \times 100 \text{ ml}) + (87 \times 500 \text{ ml}) = 45900 \text{ ml}$
- ▶ On note une baisse de la consommation en SHA en EHPAD cette année

Évaluation 2015

- Baisse des diffusions individuelles en EHPAD à BAUGE: effet de la diffusion collective? Hiver plus doux?
- Diffusion et application sur les vêtements
- Quelque soit la méthode utilisée, l'HE d' Eucalyptus radiata entraîne une diminution puis une disparition des symptômes.
- Préférence pour les diffusions pour les tableaux cliniques les plus sévères
- Adaptation du mode d'administration en fonction des situations de soins (dysfonctionnement des diffuseurs, épidémies, UPAD,...)
- Évaluation qualitative dans les dossiers insuffisante

 	AROMATHERAPIE – PROTOCOLE D'APPLICATION SUR LES VÊTEMENTS ou par stick inhalateur	DOC SOI 146 Date d'application : Juin 2018 Version n°3 Nbre pages : 1
	Traitement des affections respiratoires	
HE Eucalyptus radiata ou eucalyptus radié		

1. OBJECTIF ET BUT RECHERCHÉ

Participer au traitement des affections respiratoires hautes en particulier lorsqu'une diffusion n'est pas possible.

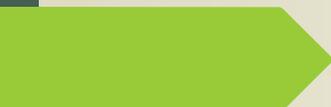
2. MODALITES D'APPLICATION ET POSOLOGIE

Ce document fait partie intégrante du protocole sur les généralités en olfaction (PTS SOI 31).



RESPONSABILITES CONCERNEES	L'IDE pourra décider d'une application en l'absence du médecin en s'assurant de la régularisation de la prescription médicale dès que possible
Application sur l'oreiller ou les vêtements	Application de 2 gouttes d'HE pures sur le col du vêtement ou l'oreiller (2 à 3 fois par jour)
Stick inhalateur	Lorsque le patient/résident est autonome, déposer 5 gouttes sur le tampon du stick inhalateur individuel jusqu'à 6 fois par jour. Le patient inhalera profondément au-dessus de la compresse imbibée ou le stick au besoin. Ne pas insister si le patient/résident ne supporte pas la fragrance (odeur).
PRECAUTIONS	Chez les personnes asthmatiques : prescription médicale OBLIGATOIRE avant le début des soins et utilisation prudente sous surveillance
EVALUATION	Evaluer l'amélioration de l'état du patient, son ressenti : transmission ciblée

3. MONOGRAPHIE DE L'HUILE ESSENTIELLE



LIMITES ET PERSPECTIVES

LIMITES

- ▶ Evaluation insuffisante
- ▶ Exploitation des données chronophage
- ▶ Homogénéiser les pratiques (aromathérapie)
- ▶ Intérêt d'une synergie anti-infectieuse

PERSPECTIVES

- ▶ Utilisation voie topique: synergie HE (par ex: eucalyptus radié, ravintsara, myrte verte, inule,...) et HV calophylle inophylle en application sur le thorax
- ▶ Intérêt pour les patients d'UPAD

Les protocoles à visée anti-fongiques

- Mycose unguéale récente (évaluation non faite)
- Mycose unguéale ancienne (évaluation non faite)
- Intertrigos et candidoses : 41 utilisations dans l'évaluation 2015

	<p>AROMATHERAPIE – PROTOCOLE EN APPLICATION CUTANÉE</p> <p>Candidoses cutanées : curatif et préventif</p> <p>HE <i>Pelargonium roseum</i> ou <i>géranium rosat</i>, HE <i>Lavandula angustifolia</i> (ou lavande vraie ou officinale)</p>	<p>DOC SOI 155 Date d'application : Juin 2018 Version n°3 Nb de pages : 2</p> 
---	--	---

1. OBJECTIFS ET BUT RECHERCHÉ

Curatif et préventif des candidoses cutanées et des intertrigos (zones rouges de macération des plis cutanés : aines, mammaires, etc...). Application d'une synergie d'huiles essentielles diluées à 1% dans une huile végétale (huile d'amande douce).

Participer à une prise en charge non-médicamenteuse des mycoses cutanées ou intertrigos dues aux macérations par la transpiration, séchages difficiles, surpoids, etc.

2. MODALITES D'APPLICATION ET POSOLOGIE

Ce document fait partie intégrante du protocole sur les généralités en application cutanée (PTS SOI 12).

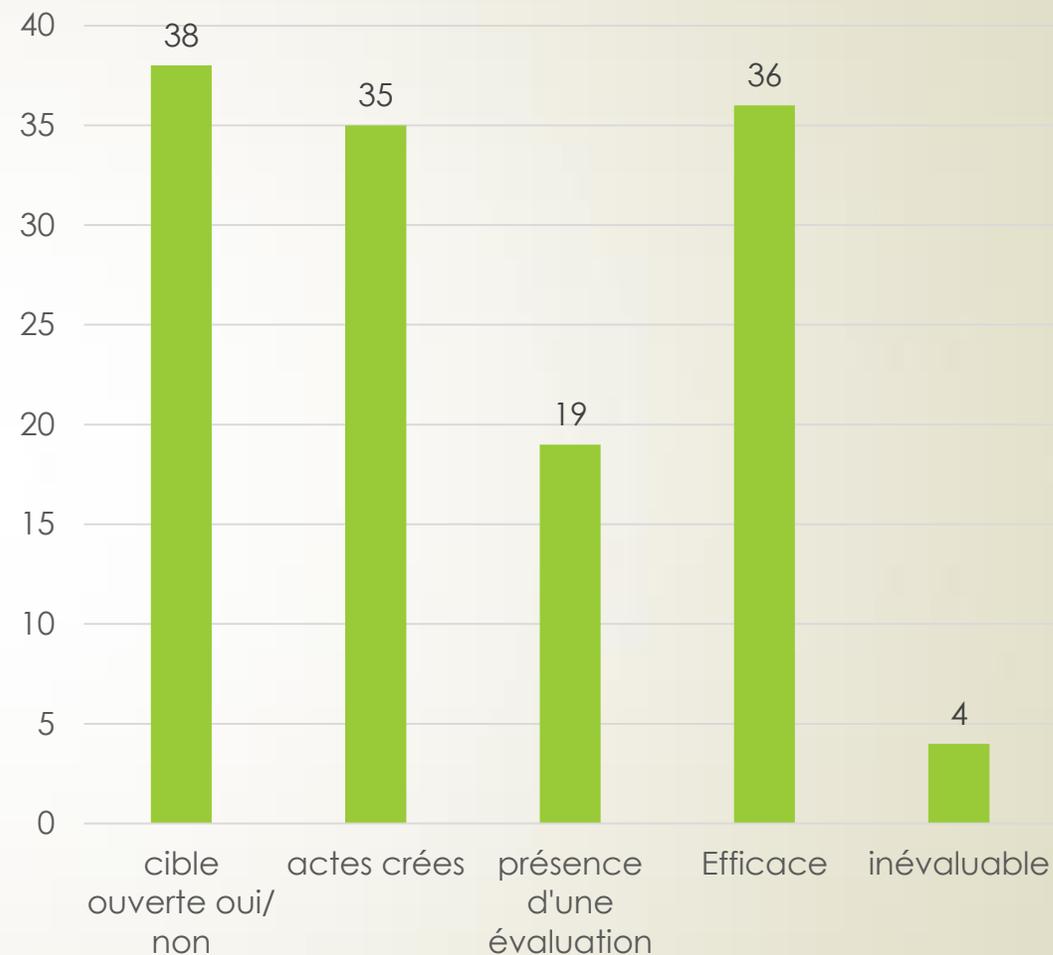
RESPONSABILITES CONCERNEES	L'IDE pourra décider d'initier ce protocole en l'absence du médecin en s'assurant de la régularisation de la prescription par le médecin dès que possible. L'application peut se faire par tout soignant.
RECOMMANDATION	Bien agiter les flacons avant utilisation
APPLICATION ET MISE EN ŒUVRE DU TRAITEMENT	Le passage de la barrière cutanée vers le sang se fait lors de toute application. Lors de zones étendues ou multiples, l'application d'une fine couche est conseillée (respect des doses prescrites). Le flacon peut être étiqueté au nom du patient et laissé en chambre si besoin.
DOSE ET POSOLOGIE	Avec des gants à usage unique non stériles : Appliquer 1 à 2 doses du flacon pompe ; les soignants seront particulièrement prudents en cas de lésions étendues (cf. ci-dessus) En préventif : le matin lors de la toilette, dans le cadre d'une personne à risque En curatif : matin et soir après un lavage /séchage et suivant la prescription médicale À noter, qu'il s'agit du même traitement (même dosage) en préventif ou en curatif.
EVALUATION	Photographier la ou les lésions à J « 0 » si possible puis tous les trois jours jusqu'à guérison En cas d'échec du traitement, un prélèvement dermatologique après une fenêtre thérapeutique d'une semaine est conseillé et un protocole complémentaire peut être mis en place après contact avec un référent aromathérapie.

Analyse des protocoles antifongiques utilisés en 2015 soit 41 situations

- Amélioration clinique constatée dans 36 situations sur 41
- L'évaluation est facilitée par le suivi photographique des lésions à J 0 puis régulièrement jusqu'à disparition de l'intertrigo
- Pas de prélèvement bactériologique

Présentation CPIAS 18/10/2018- Établissement de Santé Baugeois Vallée 6 Dr BRUHAT Corinne, PRUD'HOMME Gwenaelle, CHEVALLIER Valérie

données pour l'analyse du protocole antifongique 2015



A titre d'exemple



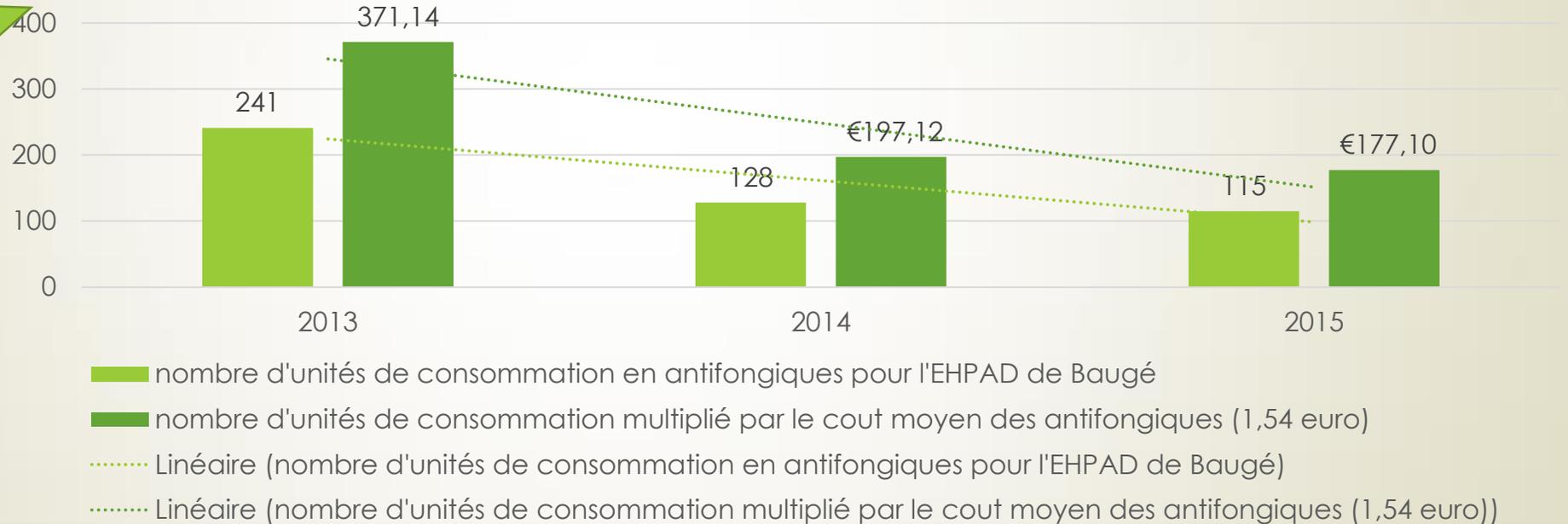
Remarques sur les consommations en antifongiques (évaluation 2015)

- On note une baisse de la consommation en antifongiques « classiques » dans deux unités (1^{er} étage) et une augmentation dans les deux autres (2^{ème} étage) = (équipe et prescripteur différent)
- Nombre de cas traités par HE stable en EHPAD à Baugé
- 41 protocoles antifongiques d'aromathérapie sur l'ensemble des 4 sites, 16 en EHPAD à Baugé (unités test)
- Le coût en antifongiques locaux n'a cessé de baisser en 3 ans

Le coût moyen en antifongiques classiques est de 745,36 euros (coût moyen par unité estimé à 1,54) contre un coût de 21,09 euros en huiles essentielles et huile végétale sur trois ans

Sur
3
ans

suivi des coûts annuels en antifongiques cutanés en Ehpad à Baugé



Évaluation du protocole antifongique 2015

- Des précautions d'emploi indispensables
- ▶ → La qualité des transmissions et parfois le manque d'analyse des situations dommageables
- ▶ → Des actes non faits (traitement arrêté trop tôt avec reprise d'un traitement classique individu dépendant)
- ▶ → Des photographies manquantes (prévues dans le protocole dans le respect de la dignité de la personne en fonction de la zone)
- ▶ Nota bene : prescription en « si besoin » utilisable par le prescripteur

14 protocoles pour les applications cutanées



APPLICATIONS CUTANÉES



DOC SOI 170
Date
d'application :
06/2018
Version n°4
Nbre pages : 3

Récapitulatif des doses et modalités d'administration des huiles essentielles et essences utilisées dans l'établissement

Indication	Référence document	Composition	Modalités d'application	Posologie/ fréquence	Surveillance et évaluation
Transpiration excessive des pieds ou des mains	DOC SOI 137	Synergie à 1 % : (0,5 ml HE Pelargonium asperum + 49,5 ml HV amande douce) ou à 5% (2,5ml d'HE Pelargonium asperum + 47,5 ml HV Amande douce)	commencer par une application à 1 %, puis si inefficace au bout d'une semaine passer à une dilution à 5 %. Appliquer une pression du flacon pompe de la synergie à 1 ou 5 % sur chaque pied ou main	Après la toilette, 5 jours sur 7 (sauf samedi et dimanche)	Evaluer la diminution ou non des odeurs ou de la transpiration et ressenti patient/résident en alimentant les transmissions ciblées (Osiris)
Accompagnement en soins Palliatifs	DOC SOI 158	Synergie à 2 % : (0,25ml HE Commiphora myrrha + 0,25ml d'HE Boswellia carterii + 0,25ml d'Ess de Citrus sinensis + 49,25 ml d'HV d'amande douce)	Sous les pieds ou (si inconfortable pour le patient et selon sa position et son souhait) : Plexus solaire, poignets, thorax, le long de la colonne vertébrale NB: il est possible de diffuser en parallèle 4 gouttes de HE Boswellia carterii	Appliquer sur la zone choisie 1 à 2 doses du flacon pompe 3 fois par jour	Dans la cible du problème en cours : ressenti patient/famille, EVS ou Algoplus
Mycose unguéale RECENTE	DOC SOI 173	HE Melaleuca alternifolia pure	Au départ , voir si intervention pédicure nécessaire. Limer le dessus de l'ongle si trop épais ou trop long	Déposer tous les jours 1 goutte par ongle atteint pendant une semaine, ensuite une fois par semaine le jour de douche	A J0, prendre une photographie, puis programmer l'acte, ceci 1 fois par mois jusqu'à la guérison. Alimenter l'évolution de la mycose dans les transmissions ciblées (Osiris)



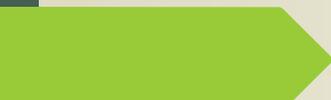
OLFACTION

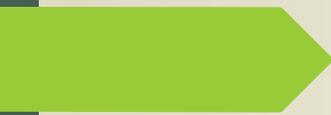
Récapitulatif des doses et modalités d'administration par olfaction des huiles essentielles et essences utilisées dans l'établissement

indications	Référence document	Composition	Modalités d'application	Posologie / Fréquence	Surveillance et évaluation
Traitement des affections respiratoires	DOC SOI 146	HE Eucalyptus radiata pure	Déposer 2 gouttes d'HE d'Eucalyptus radiata (eucalyptus radié) pures sur le col du vêtement ou sur l'oreiller ou 5 gouttes d'HE pures sur le tampon d'un stick inhalateur individuel que le patient/ résident autonome inhalera profondément	2 à 3 fois par jour sur le col du vêtement ou oreiller et jusqu'à 6 fois par jour pour le stick inhalateur	Dans la cible du problème en cours, évaluer l'amélioration de l'état du patient/résident, son ressenti, précautions et surveillance chez les personnes asthmatiques
Anti-émétique (1 ^{ère} intention)	DOC SOI 149	Essence de Citrus limonum	3 gouttes de l'essence pure sur une compresse à 10 cm du nez. Si efficace, on peut proposer un stick inhalateur individuel (patient/résident autonome) avec 5 gouttes pures sur le tampon du stick	A renouveler autant de fois que nécessaire	Dans la cible du problème en cours, évaluer l'amélioration de l'état du patient/résident, son ressenti
Anti-émétique (2 ^{ème} intention)	DOC SOI 147	HE Mentha piperita pure	1 goutte d'HE pure sur une compresse à 10 cm du nez. Si efficace, on peut proposer un stick inhalateur individuel (patient / résident autonome) avec 5 gouttes pures sur le tampon du stick	3 fois par jour et jusqu'à 6 fois max (en cas de nausées induites par une chimio par exemple) en inhalations profondes	Ne pas utiliser chez les patients épileptiques ou d'atteintes neurologiques. Pas de traitement au long cours. Dans la cible du problème en cours, évaluer l'amélioration de l'état du patient/résident, son ressenti

Pour aller plus loin, quelques références bibliographiques

- L'étude clinique in vitro conduite par Tohidpour et al. (2009) montre que le Thymol (phénol) contenu dans l'HE de *Thymus vulgaris* et l'Eucalyptol contenu dans l'HE d'*Eucalyptus globulus* ont une action anti bactérienne notamment contre les bactéries Gram (+) et Gram(-). **Intérêt dans la lutte contre la résistance aux antibiotiques?** [Tohidpour A](#), [Sattari M](#), [Omidbaigi R](#), [Yadegar A](#), [Nazemi J](#). Antibacterial effect of essential oils from two medicinal plants against Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), [Phytomedicine](#). 2010 Feb;17(2):142-5. doi: 10.1016/j.phymed.2009.05.007. Epub 2009 Jul 2.
- Etude de Warnke *et al.* (2009) semble démontrer une activité contre les souches multi-résistantes dans les infections nosocomiales

- 
- ▶ **L'HE de Myrrhe amère possède des propriétés anti-bactériennes**, grâce aux nombreux sesquiterpènes (furaniques et triterpènes):
 - ▶ Dolara P., Corte B., Ghelardini C., Pugliese A. M., Cerbai E., Menichetti S., Lo Nostro A., 2000. Local anaesthetic, antibacterial and antifungal properties of sesquiterpenes from myrrh. *Planta Medica*, 66 (4) : 356-358
 - ▶ Shen T., Li G.-H., Wang X.-N., Lou H.-X., 2012. The genus *Commiphora*: A review of its traditional uses, phytochemistry and pharmacology. *Journal of Ethnopharmacology*, 142 (2) : 319-330
 - ▶ Lee K., Lee J.H., Kim S.I., 2014. Anti-biofilm, anti-hemolysis, and anti-virulence activities of black pepper, cananga, myrrh oils, and nerolidol against *Staphylococcus aureus*. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2014, 98 (22) : 9447-9457
 - ▶ Biggs I., Sirdaarta J., White A., Cock I. E., 2016. GC-MS analysis of *Commiphora molmol* oleoresin extracts which inhibit the growth of bacterial triggers of selected autoimmune diseases. *Pharmacognosy Journal*, 2016, 8 (3) :191-202. Doi: 10.5530/pj.2016.3.4Gebrehiwot et al., 2016



L'action antibactérienne de l'HE de Laurier noble est rapportée par plusieurs études. Celle-ci s'avère efficace envers plusieurs souches de bactéries, qu'elles soient Gram positif (*Bacillus cereus*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus sp.*) ou Gram négatif (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enterica*)

- ▶ Chmit M., Kanaan H., Habib J., Abbass M., Mcheik A., Chokr A., 2014. Antibacterial and antibiofilm activities of polysaccharides, essential oil, and fatty oil extracted from *Laurus nobilis* growing in Lebanon. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 2014, 7 (Suppl. 1) : 546-552
- ▶ Goudjil M.B., Ladjel S., Bencheikh S.E., Zighmi S., Hamada D., 2015. Study of the chemical composition, antibacterial and antioxidant activities of the essential oil extracted from the leaves of Algerian *Laurus nobilis* Lauraceae. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 2015, 7 (1) : 379-385
- ▶ Ozcan et al. (2010) attribue l'activité antimicrobienne de l'HE de *L. nobilis* prioritairement aux monoterpènes (comme le sabinène) puis aux aldéhydes, cétones et alcools. Ozcan B., Esen M., Sangun M.K., Coleri A., Caliskan M., 2010. Effective antibacterial and antioxidant properties of methanolic extract of *Laurus nobilis* seed oil. *Journal of Environmental Biology*, 2010, 31 (5) : 637-641
- ▶ Caputo et al. (2017) montrent que l'HE de Laurier (principalement composée de 1,8-cinéole, de sabinène et de linalol) est significativement plus efficace sur les bactéries que le 1,8-cinéole utilisé isolément. Caputo L., Nazzaro F., Souza L.F., Aliberti L., De Martino L., Fratianni F., Coppola R., De Feo V., 2017. *Laurus nobilis*: composition of essential oil and its biological activities. *Molecules*, 2017, 22 (6) : 930. Doi:10.3390/molecules 22060930

Bibliographie suite

- ▶ Selim et al. (2014) mettent en évidence l'action antibactérienne de l'HE de Cyprès sur plusieurs souches de Gram positifs et négatifs. Selim S.A., Adam M.E., Hassan S.M., Albalawi A.R., 2014. Chemical composition, antimicrobial and antibiofilm activity of the essential oil and methanol extract of the Mediterranean cypress (*Cupressus sempervirens* L.). *BMC complementary and alternative medicine*, 2014, 14 : 179. doi: 10.1186/1472-6882-14-179
- ▶ L'activité anti bactérienne à large spectre de l'HE de *Melaleuca alternifolia* ,alcools monoterpéniques :
 - ▶ Christine F. Carson, Brian J. Mee, Thomas V. Riley, Mechanism of Action of *Melaleuca alternifolia* (Tea Tree) Oil on *Staphylococcus aureus* Determined by Time-Kill, Lysis, Leakage, and Salt Tolerance Assays and Electron Microscopy, Scientific society publisher alliance, américain society for Microbiology, DOI: 10.1128/AAC.46.6.1914-1920.2002, consultation du 17 octobre 2018
 - ▶ S. D. COX, MANN, MARKHAM J. L., BELL H. C., GUSTAFSON J. E., WARMINGTON J. R., WILLIE S. G., The mode of antimicrobial action of the essential oil of *Melaleuca alternifolia* (tea tree oil) ; *journal of Applied Microbiology*, volume 88, issue 1, <https://doi.org/10.1046/j.1365-2672.2000.00943.x>
 - ▶ FERRINI A. M.et al., *Melaleuca Alternifolia* Essential Oil Possesses Potent Anti-Staphylococcal Activity Extended to Strains Resistant to Antibiotics , *International journal of immunopathology and Pharmacology*, first published july 1, 2006, <https://doi.org/10.1177/039463200601900309>
- ▶ **Les phénols sont les molécules les plus puissantes sur les infections bactériennes, avec un large spectre d'activité et peu de résistances mais une toxicité à ne pas négliger de type hepatotoxicité et dermocausticité.**



Produit issu de
l'agriculture biologique
FR-BIO-01

CERTIFICAT D'ANALYSE

ESSENCE DE MANDARINE ROUGE

Citrus reticulata oil

Lot N°10608 (17220B)

Partie distillée	Zeste
Année de distillation	2016
Pays d'origine	Italie
Procédé de distillation	Expression à froid
Bio	Produit issu de l'agriculture biologique FR-BIO-01
DLUO	10/2022
Caractéristiques physico-chimiques	
Densité à 20°C	0.847
Indice de réfraction à 20°C	1.4735
Pouvoir rotatoire à 20°C	+75.93°
Composés	Teneur %
Alpha pinène	1.869
Alpha thuyène	0.634
Camphène	0.017
Béta pinène	1.436
Sabinène	0.231
Myrcène	1.717
Alpha phellandrène	0.051
Alpha terpinène	0.288
Limonène *	74.928
Gamma terpinène	16.418
Trans Béta Ocimène	0.107
Para cymène	0.994
Terpinolène	0.062
Octanal	0.06
Décanal	0.201
Linalol *	0.136
Alpha terpineol	0.189
N-Methyl anthranilate de méthyle	0.562

* Allergènes

Présentation CPIAS 18/10/2018- Établissement de Santé Baugeois Vallée 6 Dr BRUHAT Corinne, PRUD'HOMME Gwendelle, CHEVALLIER Valérie
Les analyses dont les résultats sont présentés dans ce document ont été effectuées par notre fournisseur artisan/distillateur.

Date : Octobre 2017



Autre utilisation à visée anti infectieuse : protocole « cicatrisation des plaies »

plaies concernées :

- en « échec thérapeutique » avec les traitements conventionnels
- qui ne sont pas suivies par un spécialiste ou bien avec leur accord

Le protocole utilisé dans les images qui suivent sont issues d'un protocole personnalisé avant que nous ayons mis en place un protocole « plaies » différent

Exemple d'expérimentation clinique : 25 août 2017, arrivée en SSR de Mr V. après un séjour en MCO avec un alitement prolongé, patient porteur d'une BMR dans les urines

- ▶ « plaie purulente, suintante, nauséabonde, inflammatoire avec tuméfaction et chaleur en bordure de plaie qui évoque la présence d'un gros abcès en formation »
- ▶ change complet pour contenir les exsudats
- ▶ 2 réfections du pansement et 3 réfections du lit en 8 heures le 1^{er} jour
- ▶ produits utilisés : HE Laurier noble, HE de Myrrhe, HE Encens Olibans et HE de Lavandula angustifolia + HV jojoba
- ▶ « Diminution nette des odeurs » dès l'après midi le jour de l'entrée



Objectif : limiter les odeurs, lutter contre l'infection, la putréfaction et aider à la cicatrisation

évolution

Le 4 septembre 2017

- ▶ « Plaie profonde de 4 cm, largeur 3 cm sur 2 environ, la plaie détergée, mèche d'hydrocolloïde légèrement imbibée de la synergie, berge beaucoup moins rouge et disparition de la tuméfaction chaude sur le sommet »
- ▶ « Pansement faits une fois par jour maintenant », « quasiment plus d'odeurs »

7 septembre 2017



25 septembre 2018 : départ du patient au domicile – le patient accepte un suivi de plaie à domicile qui n'a pas été possible





Merci de votre attention

