



Médecines complémentaires, quel avenir?

De la phytothérapie traditionnelle aux essais cliniques

*Dr Danielle Roux pharmacienne
Rédactrice en chef de la phytothérapie européenne*

PLAN

1. **Phytothérapie, aromathérapie, c'est quoi?**
2. De la plante traditionnelle à la phytothérapie moderne
3. Déremboursement des médicaments à base de plante; nombreuses plantes en vente libre
4. Les animaux aussi?
5. **Recherches et essais cliniques** en phytothérapie et en aromathérapie
6. **En conclusion:**, prise en charge globale, préventive, intégrative du patient ; Quid de la formation des professionnels?

PHYTOTHÉRAPIE, AROMATHÉRAPIE,... C'EST QUOI ?



DE LA PLANTE A LA PHYTOTHÉRAPIE MODERNE (1)

avant J-C

- 50 000 av J-C : composés d'achillée millefeuille dans tartre dentaire de Néandertaliens, témoin possible d'un usage médical (2013, K. Hardy)
- 2700 av J-C : premiers écrits, tablettes d'argile sumériennes gravées en caractères cunéiformes avec suspensions, décoctés (1948)
- Env. 1500 av J-C Papyrus **EBERS** : ensemble de recettes médicales 700 drogues végétales, animales, minérales, Amenophis I^{er} connaissait pavot, jusquiame, scille, séné, fenouil, coriandre, anis, genévrier...
- 399 av J-C : exécution capitale de Socrate ***Conium maculatum*** (grande ciguë)
- 460-370 av J-C : **HIPPOCRATE**, "père de la médecine", consacre son existence à l'étude de la thérapeutique par les plantes :
 - "*Corpus Hippocraticum*" (250 "simples" : séné, romarin, olivier...)
 - "~~*Primum non nocere*~~" "*Il faut avoir deux objectifs dans les maladies, être utile ou du moins ne pas nuire*" (Epidémies I,11)

DE LA PLANTE A LA PHYTOTHÉRAPIE MODERNE (2)

XIX^e – XX^e siècle à aujourd'hui

- 1817-1821 Pierre-Joseph Pelletier : pharmacien, isole l'émétine de l'ipéca, la quinine du quinquina, la caféine...
- **XIX^e/début XX^e : l'essor de la pharmacologie de synthèse, antibiotiques, corticoïdes... entraîne une désaffection pour les plantes**
- 1910 René-Maurice Gatefossé : chimiste, introduit le aromathérapie le mot et développe une approche physico-chimique des propriétés des Huiles essentielles
- 1920-1995 : Jean Valnet, médecin militaire, artisan du renouveau de la phyto-aromathérapie moderne donne un cadre médical, clinique aux HE en particulier
- **Fin XX^e redécouverte des molécules naturelles : identification et caractérisation des principes actifs des plantes, textes réglementaires, standardisation et sécurisation des produits, pharmacovigilance, compléments alimentaires,...**
- 1982 : premier DU faculté de médecine Paris St Pères : médecins, pharmaciens

DE LA PLANTE A LA PHYTOTHÉRAPIE MODERNE (2)

XXI^e RENOUVEAU

- **Démarche scientifique**

- Recherche, multiplication études cliniques (*Echinacea*, curcuma, HE...)
- Nombreux DU de Phyto-aromathérapie
- Praticiens utilisant une médecine intégrative** (avec microbiote, nutrition...)

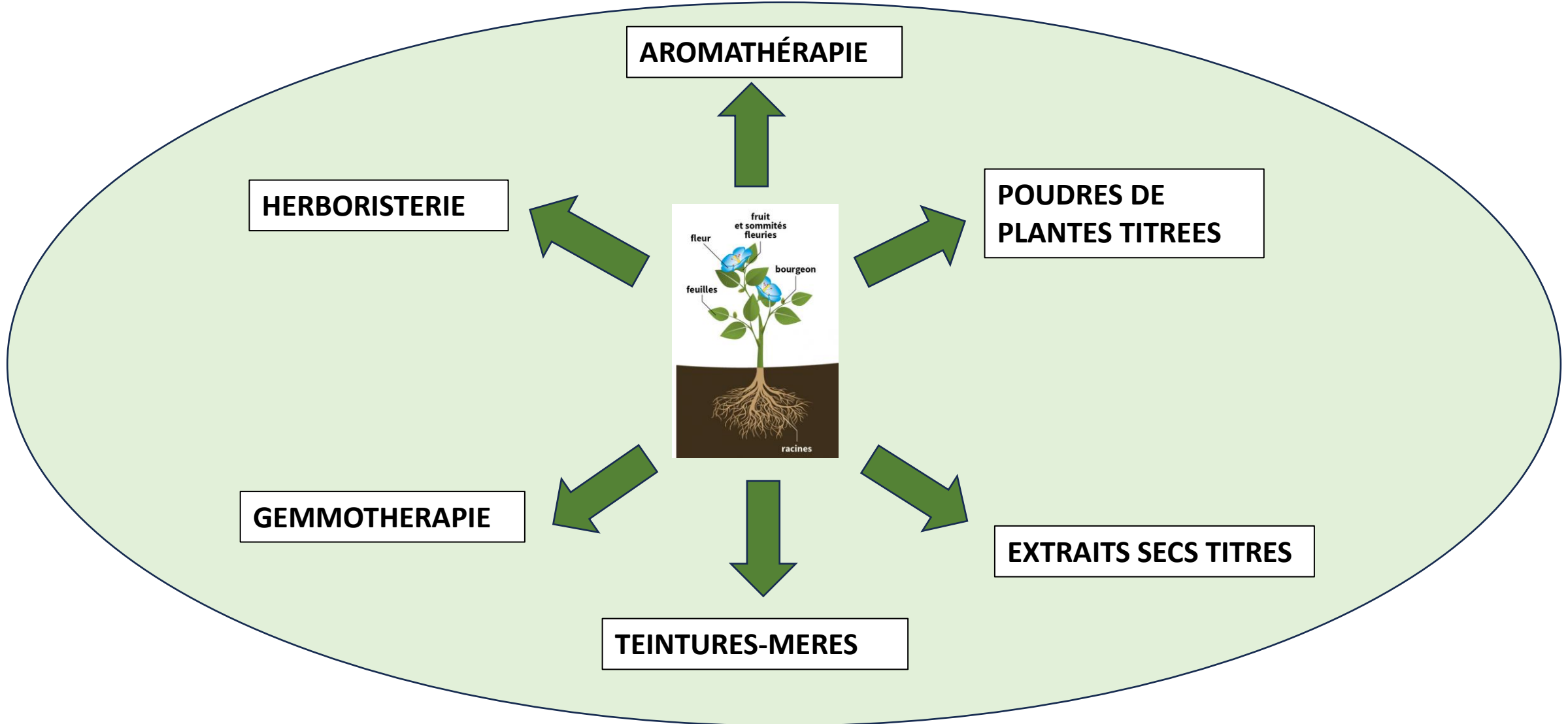
- **Engouement sociétal**

Demande sociétale forte (solutions douces, moins iatrogènes, retour au vivant)

L'IFOP indique en 2024 : 56% des français déclarent utiliser au moins 1 plante médicinale /semaine ; 7 français/10 ont déjà remplacé un médicament classique par une plante médicinale au moins 1 fois

- [...] Il faut reconnaître **le souhait de nos concitoyens de bénéficier de soins qui vont au-delà de ce que le système de soins conventionnels leur propose** »
(Communiqué Académie Nationale de Médecine, juin 2021)

PHYTOTHÉRAPIE = *PHYTOS* + *THERAPEUO*



Enquête ODOXA : THÉRAPIES ALTERNATIVES

ÉCHANTILLON 1005 PERSONNES 13-14 /04/2025

L'ostéopathie	46%
L'homéopathie	42%
Les huiles essentielles	37%
L'acupuncture	21%
Le magnétisme	16%
La sophrologie	15%
L'hypnose	15%
La méditation	14%
Les Fleurs de Bach	13%
Le yoga	13%
La naturopathie	11%
La phytothérapie	11%
La réflexologie	10%
La kinésiologie	10%
La détox alimentaire	9%
Le jeûne	9%

A photograph of a wooden table in a room filled with rows of small, labeled glass bottles, likely containing essential oils. The bottles are arranged in neat rows on shelves in the background. The text "Qu'est ce que l'aromathérapie?" is overlaid on the table.

Qu'est ce que
l'aromathérapie?

MÉTHODES D'EXTRACTION DES HE

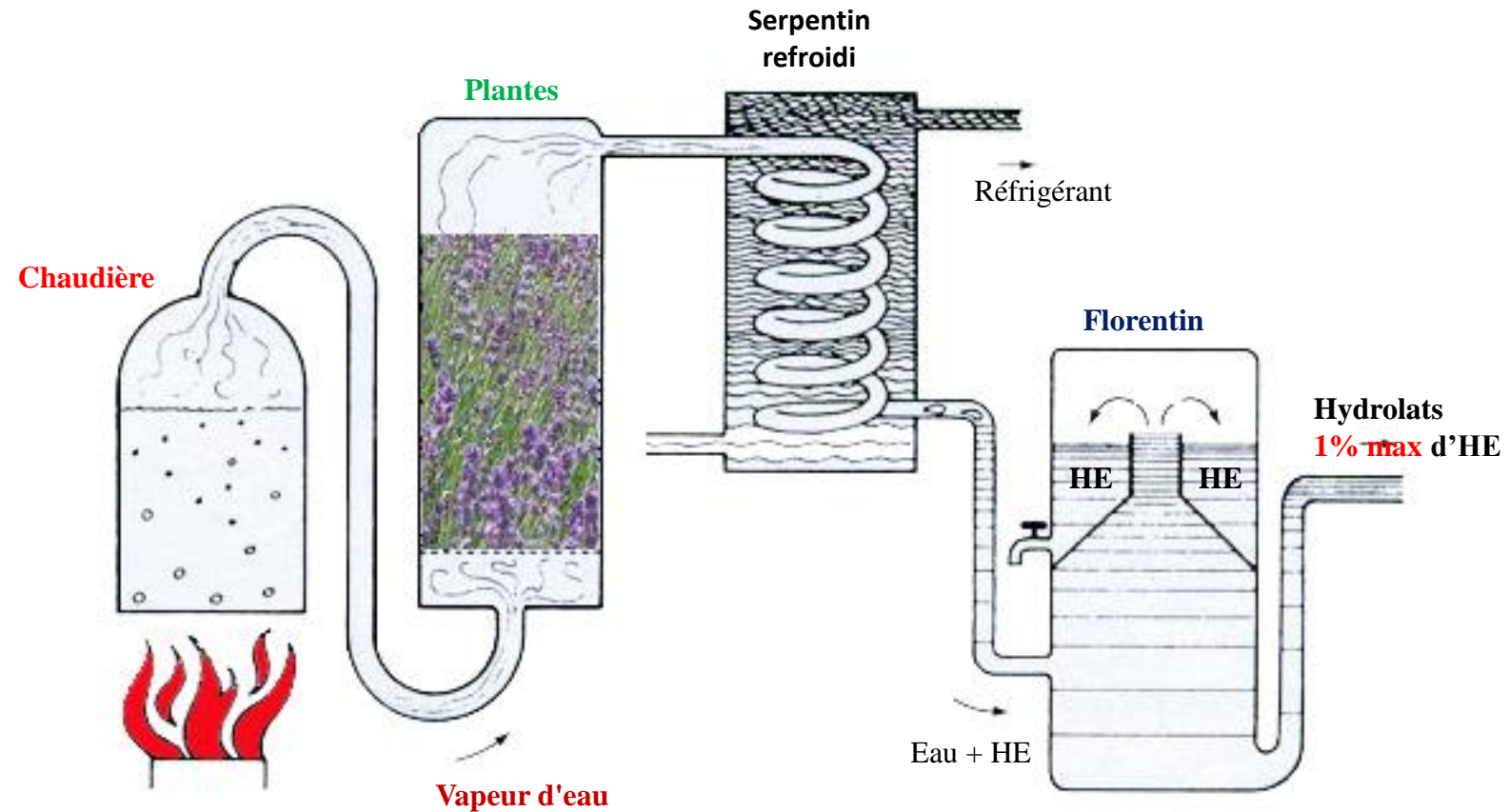
Deux méthodes autorisées par la Pharmacopée Française (HE=E distillée?)

1. EXPRESSION	Rupture mécanique des poches d'essence (zestes d'agrumes)	Essences (volatiles et non volatiles)
2. HYDRODISTILLATION	par entrainement à la vapeur d'eau (alambic)	huiles essentielles (volatiles)

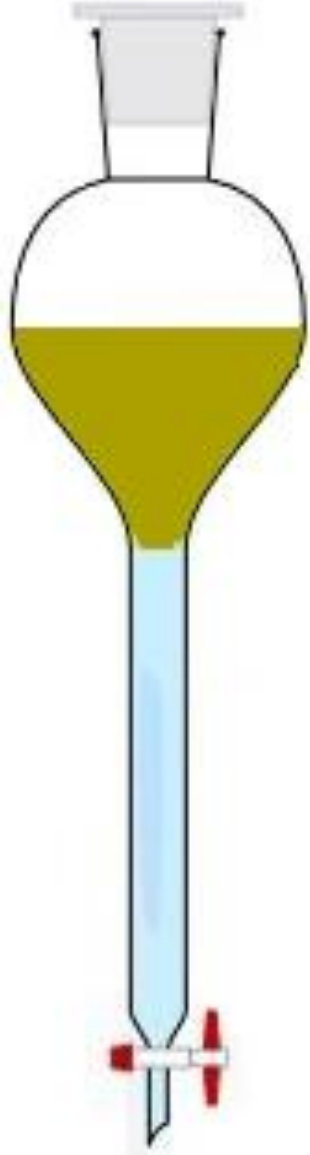
Autres Méthodes

3. PERCOLATION	par vapeur d'eau de haut en bas (hydrodiffusion)	essences de percolation (+ substances non volatiles)
4. ENFLEURAGE	Mise en contact de fleurs avec des graisses (fleurs) absorbantes (quelques jours)	absolues
5. MACERATION	par macération huileuse prolongée (quelques semaines)	huiles florales
6. CO ₂ SUPERCRITIQUE	respect intégral des essences originelles (procédé moderne coûteux)	essences
7. EPUISEMENT Ne doit concerner que les plantes dont les essences ne sont pas entraînables par vapeur d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - soit un enfleurage à chaud - soit extraction par solvants volatiles (éther de pétrole, benzène) 	essences concrètes (5 à 25 % résidus de solvants)

FABRICATION DES HUILES ESSENTIELLES PAR HYDRODISTILLATION



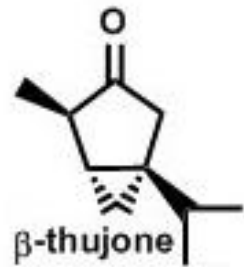
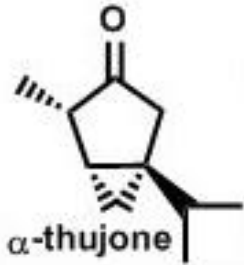
PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES (1)



1. Propriétés physiques

- liquide à température ambiante
- huileuse mais non grasse car volatile (\neq huile végétale)
- densité généralement inférieure à l'eau
- Solubles dans l'alcool absolu et les huiles fixes
- Définies par leur pouvoir rotatoire

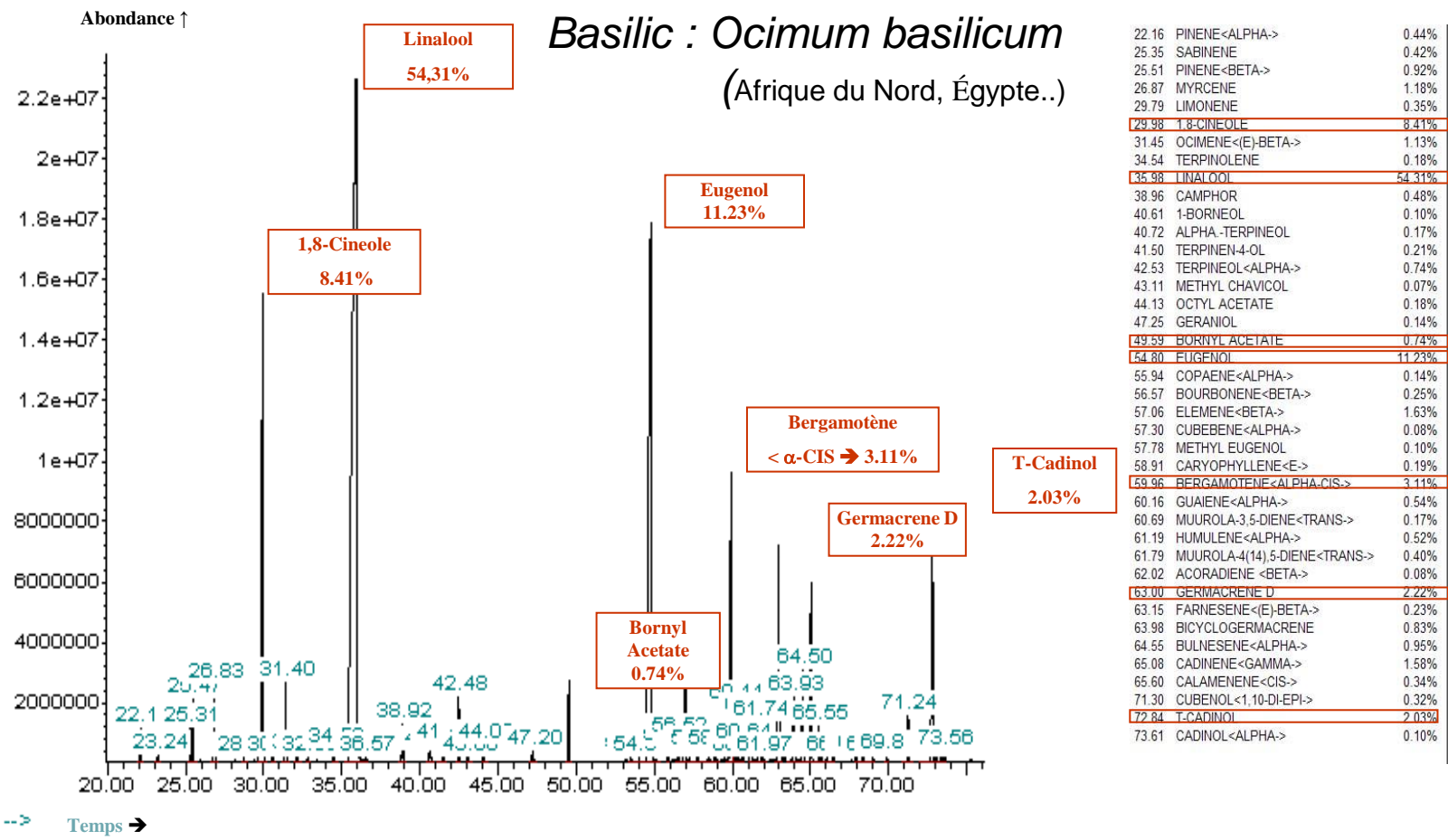
PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES (2)



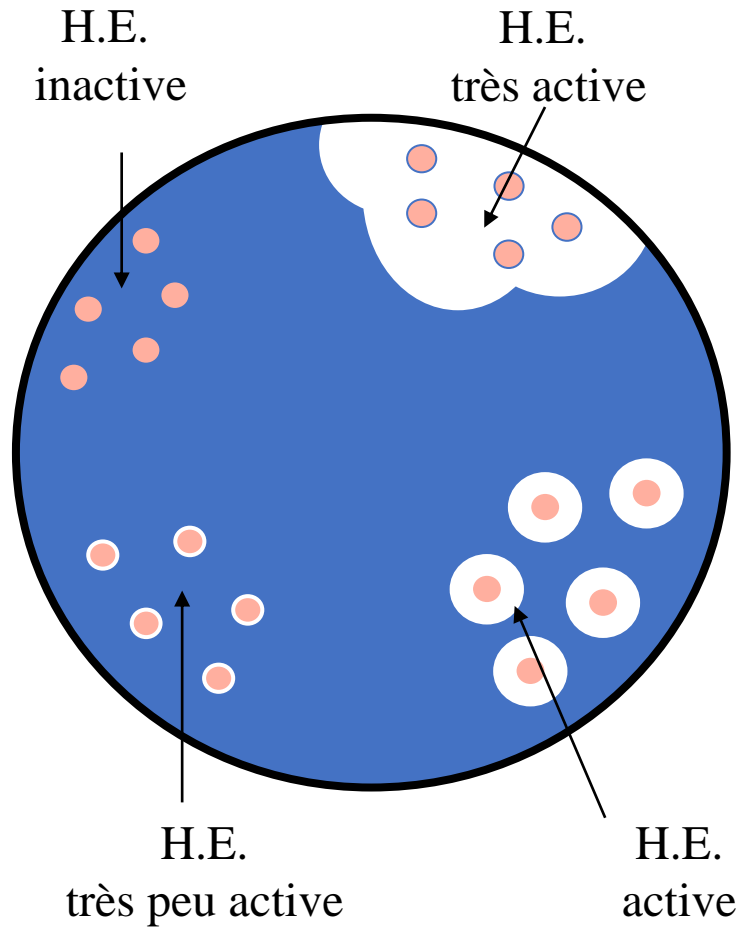
2. Composition chimique et activités thérapeutiques

- **Composition complexe : chromatographie**
 - centaines de constituants différents
 - importance des constituants mineurs
- **Relation entre structure biochimique et activité thérapeutique aromatogramme, propriétés générales :**
 - anti-infectieuses, bactéricides, virucides, fongicides
 - autres : anti-inflammatoires, anti-spasmodiques,
 - antalgiques, digestives, cicatrisantes
 - endocrinorégulatrices,
 - immunorégulatrices, etc...
- récepteurs olfactifs et centres nerveux : action sur le comportement

CHROMATOGRAMME



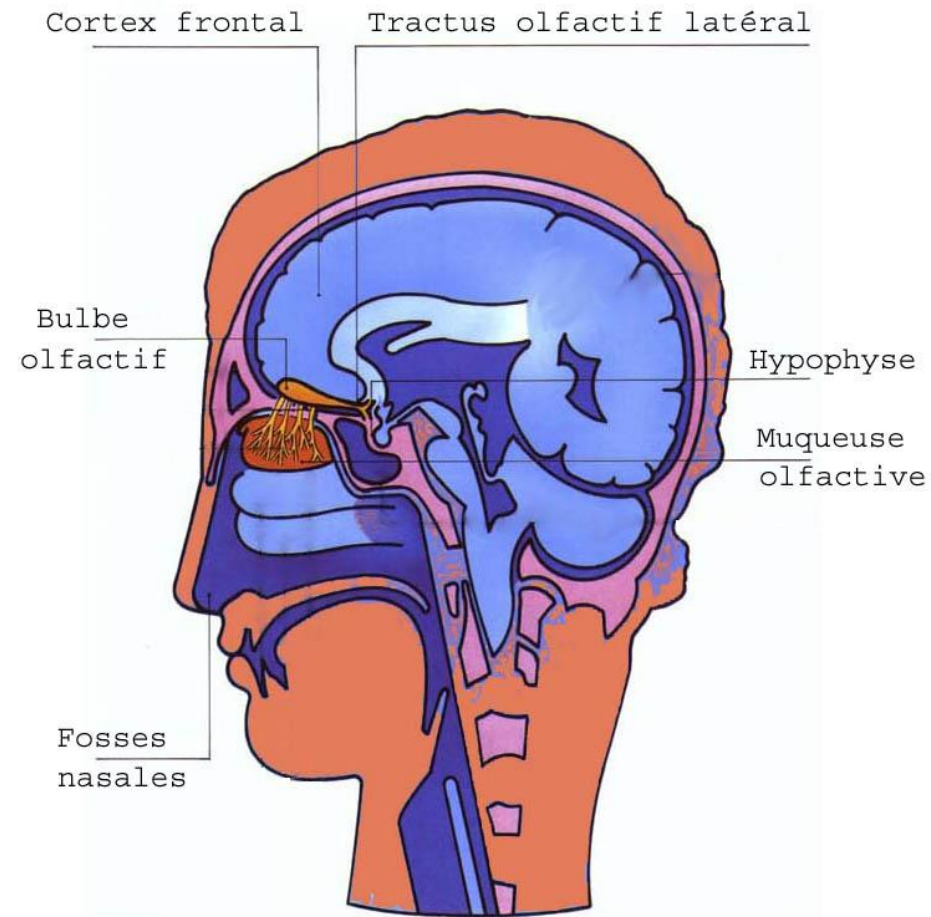
AROMATOGRAMME



AROMATOGRAMME → PREUVE DE L'EFFICACITE

- Boîte de pétri - Milieu nutritif - Colonnies bactériennes - Papier filtre avec HE différentes - Mesure des zones d'inhibition.
- Prélèvement pus - Mucus ORL - Milieu vaginal - Milieu urinaire - Milieu intestinal (selles) - Milieu bronchique (crachat)
- Ex. HE Cinnamomum / Verum (cannelle écorce)- détruit la plupart des germes pathogènes + fongi + parasites (colibacilloses, bronchite, cystite,) *).

RÉCEPTEURS OLFACTIFS ET CENTRES NERVEUX



LES ANIMAUX AUSSI !

- Etude menée par Isabelle Laumer biologiste spécialisée en cognition animale et primatologue au Max Planck Institute.
- RAKUS, orang-outan de Sumatra, soigne sa plaie avec une plante ***Fibraurea tinctoria*** aux propriétés antibactériennes, anti-inflammatoires, antifongiques et antioxydantes *reconnues*



DÉREMBOURSEMENT DES MÉDICAMENTS À BASE DE PLANTES

- Si un produit à base de plantes est classé comme **médicament**, il peut être remboursé, mais très souvent il ne l'est pas parce que « **le service médical rendu a été jugé insuffisant** »
- *Ex Tanakan*, Ginkor fort*, Légalon* Chophytol* Daflon*...cas particulier de Piasclédine*, Permixon**
- Si c'est une "préparation magistrale" à base de plantes, elle est non remboursable.
- 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 (mises à jour régulières) Ils doivent être déclarés à la DGCCRF (Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes).remplacée par la DGAL

RÈGLEMENTATION ET ALLÉGATIONS

EXEMPLE DE L'ECHINACÉE

- **En France** : les préparations à base d'Echinacée sont aujourd'hui enregistrées comme **compléments alimentaires** à la **DGCCRF (Auj DGAL)** et doivent répondre à des allégations EFSA:
 - Contribue au bon fonctionnement du système immunitaire
 - Santé de l'appareil respiratoire
- **En Suisse** il existe des spécialités à base d'Echinacée qui sont des **médicaments enregistrés** avec des applications thérapeutiques (Swissmedic) et **remboursés par l'assurance maladie**.

LE POINT, SUR LES RECHERCHES CLINIQUES ?

- **En phytothérapie :**

Quelques plantes avec preuves cliniques:

- *Millepertuis: Ginkgo biloba(extrait Egb 761); Curcuma (méta analyses versus Ibuprofène); Chardon- marie (amélioration des E hépatiques); Valériane (qualité du sommeil); Echinacée...*

- **En Aromathérapie**



AROMATHÉRAPIE ET ESSAIS CLINIQUES

- **AFAC et fondation Gatefossé:** structurer la pratique clinique de l'aromathérapie avec des preuves d'efficacité et des protocoles standardisés

- Exemples:

Influence des HE en olfaction sur la consommation de Benzodiazépines (patients psychiatriques)

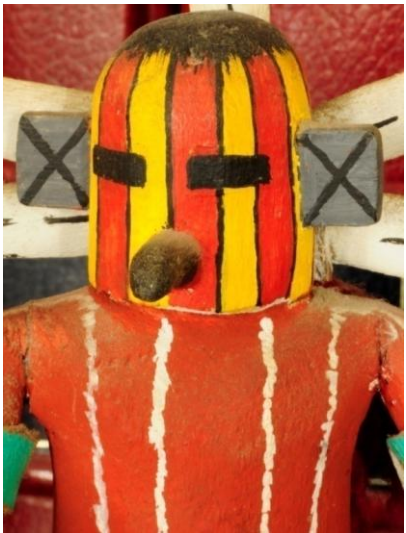
Protocoles pour diminuer l'anxiété, les nausées l'inconfort en milieu hospitalier

Troubles du goût et de l'odorat chez les patients post- covid ou chimiothérapie

- Phytothérapie et essais cliniques
- Un exemple : l'Echinacée



ÉCHINACÉE, *ECHINACEA PURPUREA* (RACINE + PA)



- Originaire de la partie centrale et orientale des USA; du grec echinos : hérisson
- Différentes espèces: *E. angustifolia*, *E. pallida*, *E. purpurea*
- Les racines sont utilisées ainsi que les fleurs et feuilles
- Son usage remonte aux amérindiens des grandes plaines d'Amérique du Nord ; utilisée traditionnellement pour soigner les voies respiratoires, traiter les maladies infectieuses, les maux de tête ; nettoyer les piqûres d'insectes ou morsures.
- Données littérature et usage traditionnel confirment les effets sur le système immunitaire grâce aux polyphénols, polysaccharides et alkylamides
- Plus de 300 essais cliniques (préparations hétérogènes?)

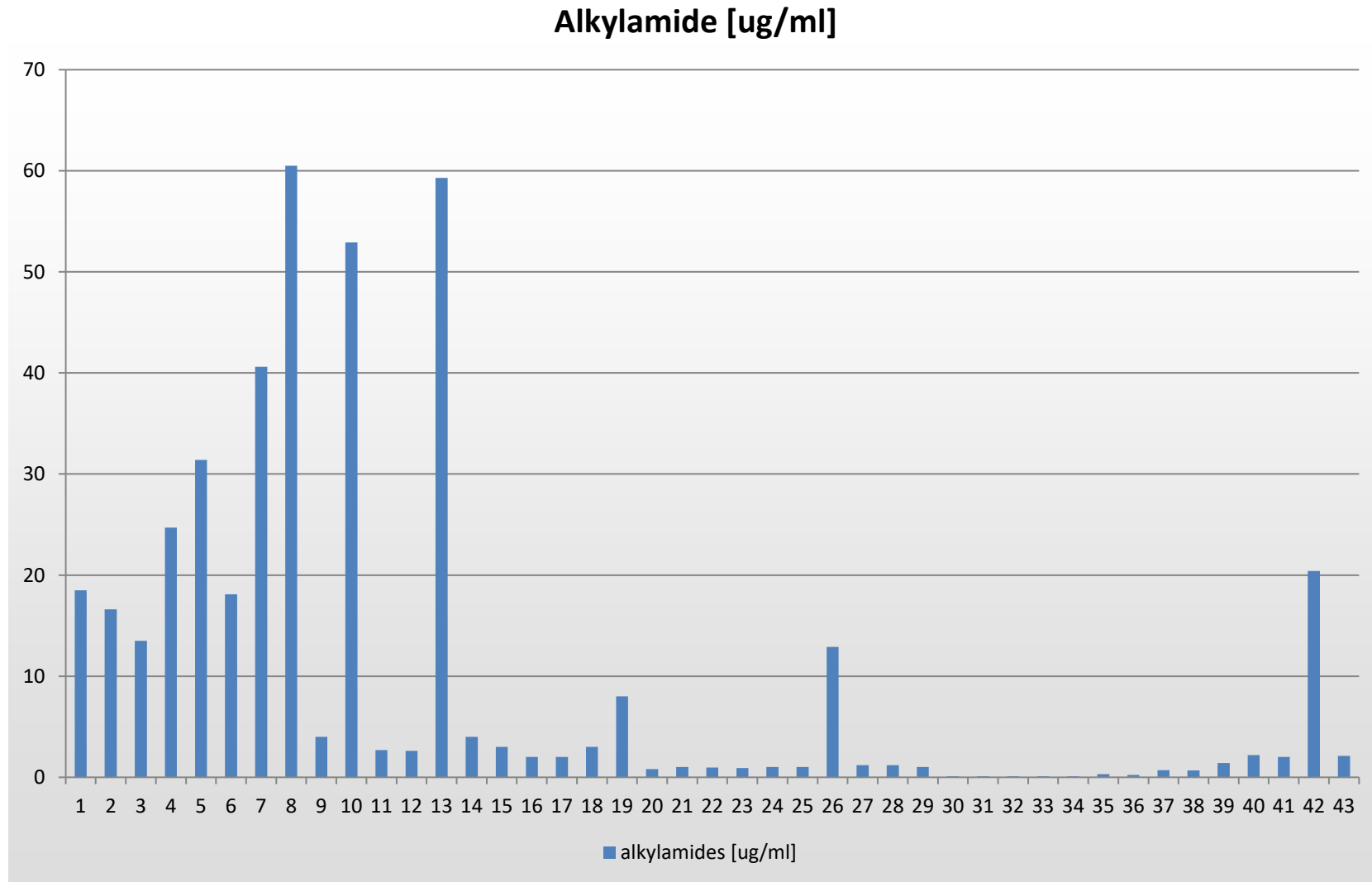
ÉCHINACÉE

- Composition :
 - **Alkylamides** (échinacéine)
 - Composés phénoliques (échinacosides, cynarine)
 - Polysaccharides de HPM (arabinorhamnogalactane, fucogalactoxylo-glucanes.....)
 - HE humulène ou alpha caryophyllène, échinolone

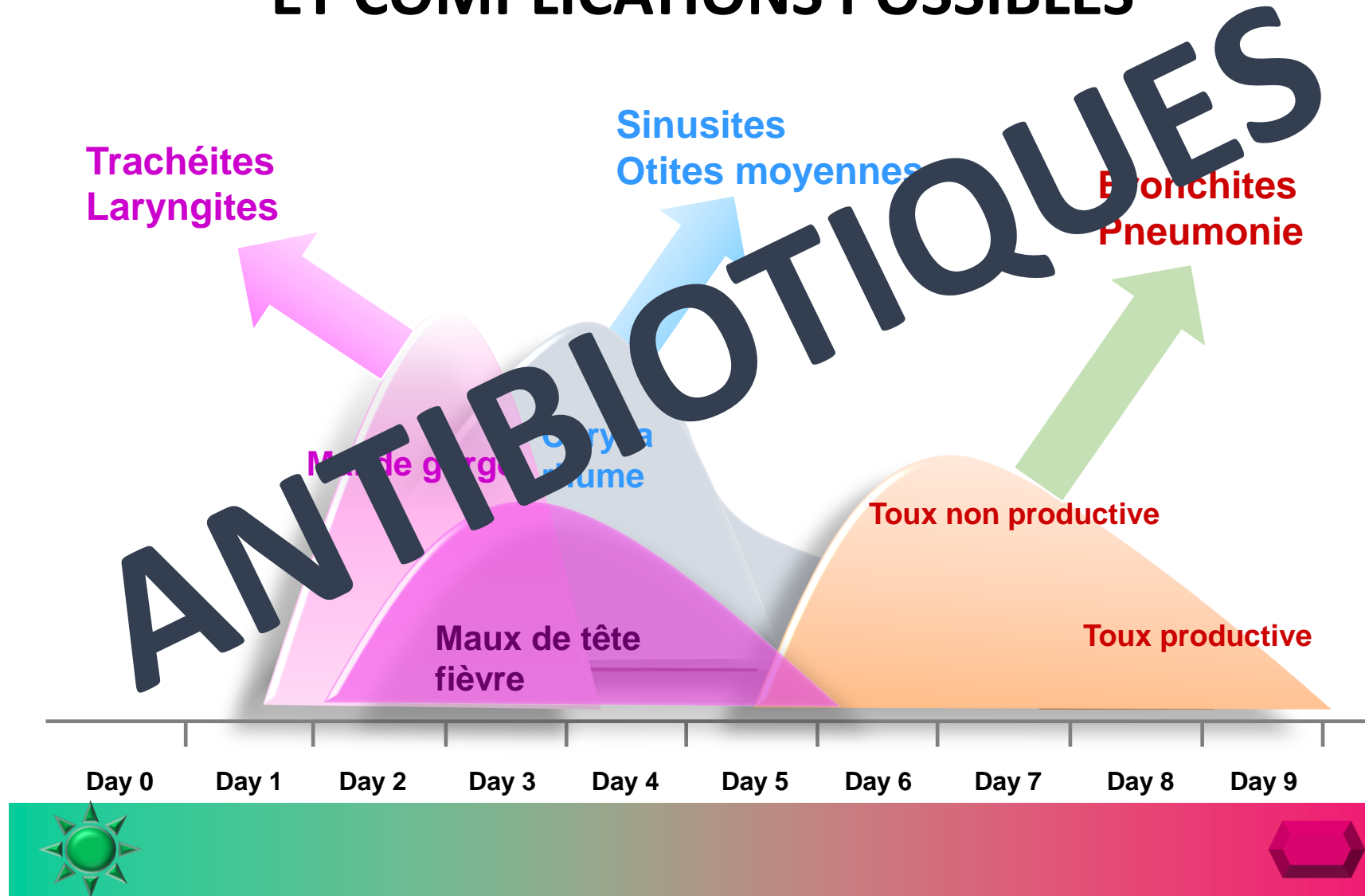
La teneur en composés phénoliques varie selon les espèces



DE NOMBREUX PRODUITS ?



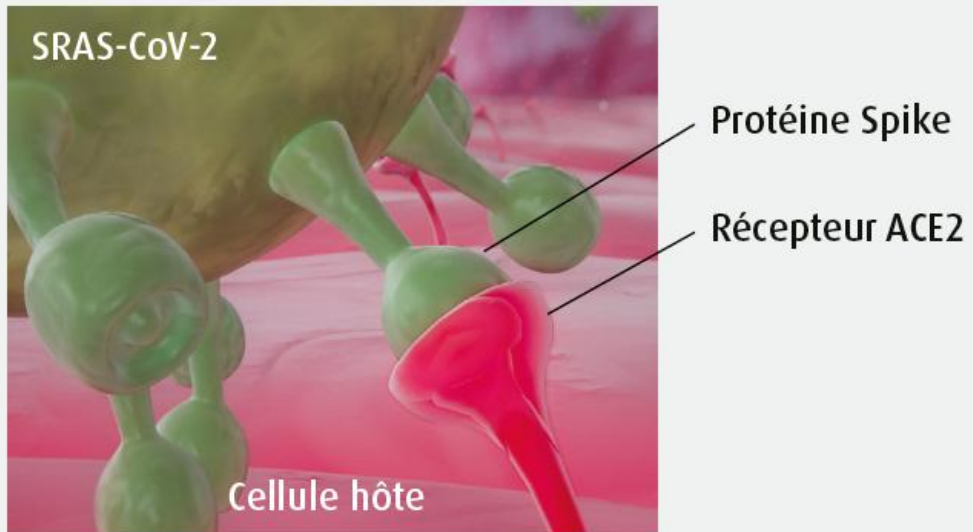
AFFECTIONS RESPIRATOIRES ET COMPLICATIONS POSSIBLES



MODE D'ACTION ANTIVIRAL

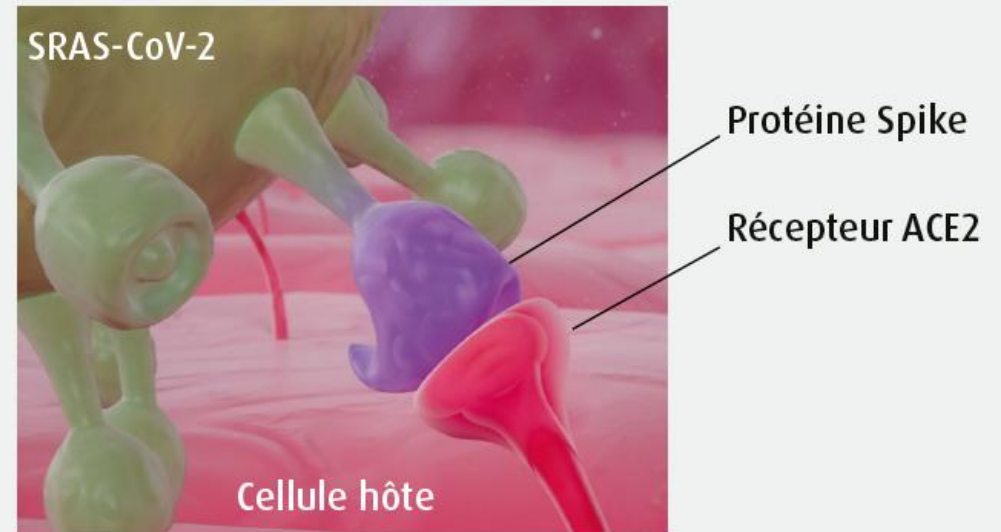
Interaction avec la protéine Spike

Processus d'infection sans extrait d'EF :



Grâce à la protéine Spike, les virus se fixent aux récepteurs ACE2 de la muqueuse et envahissent la couche épithéliale.

Inhibition du processus d'infection avec l'extrait d'EF :



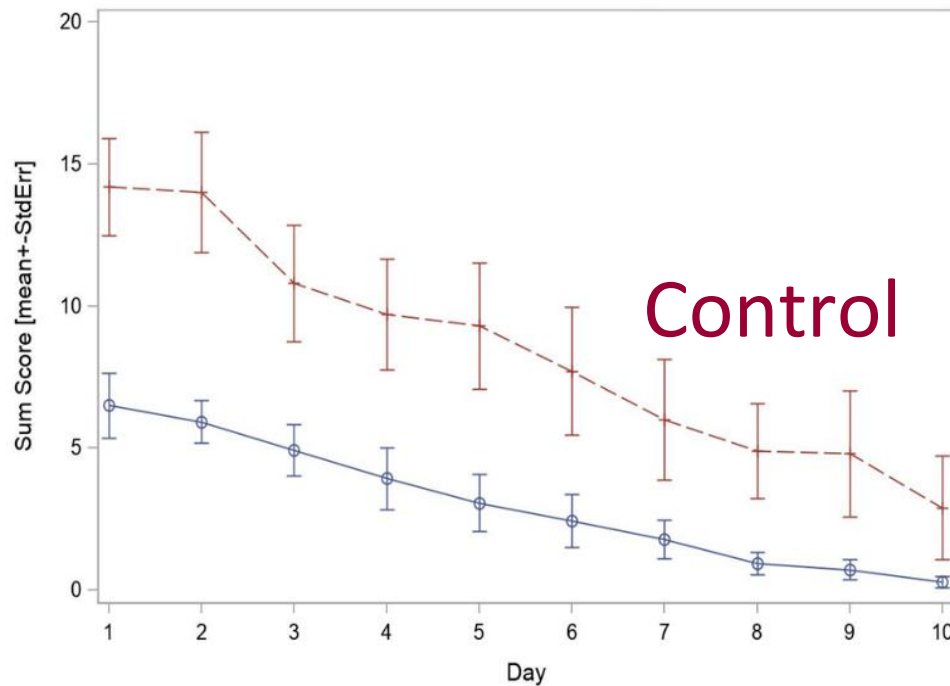
Les alkylamides interagissent avec les récepteurs (protéine Spike) du virus, l'empêchant ainsi de se fixer et par conséquent de commencer le processus d'infection.

Vimalanathan S, et al.
Microorganisms. 2022 10(11):2145.

ÉTUDES CLINIQUES 2016/201717

Symptoms in Children with Endemic CoV Infections

Ogal et al, 2021



Area-Under-Curve

CTR = 75.8 (+/-50.24)

EFJ = 27.1 (+/-21.27)

p=0.0036

ÉCHINACÉE

Réduction de 80% des jours d'antibiotiques

ECHINACÉE : ACTION SUR PLUSIEURS FACTEURS DE L'IMMUNITÉ



- Empêche les germes microbiens d'agresser le tissu conjonctif
- Stimule l'action des macrophages et induit une cytotoxicité, augmente la phagocytose des macrophages (extraits alcooliques)
- Augmente le nombre de lymphocytes, action antivirale globale vis-à-vis des virus à membrane
- Action anti-inflammatoire
- Les alkylamides sont ligands pour les R cannabinoïdes de type 2
- **Contre-indications** : interaction possible avec les CYP450 (inh. enz) ?
- **PE** : maladies auto-immunes, immunosuppression, SIDA ?

CONGRÈS D'UTRECHT PHYTOTHÉRAPIE



- (Autriche, Allemagne, suisse et Pays-Bas)
Sujets : résistances aux antibiotiques, biofilms, microbiome intestinal, sécurité des produits à base de plante
- Présents ; ESCOP (*European Scientific Cooperativ On Phytotherapy*), chercheurs, professionnels de la santé
- Meta analyse ERA- PRIMA sur l'Echinacée (30 essais cliniques 5652 sujets) réduction de la charge virale et diminution de la prescription d'antibiotiques (sécurité pour les enfants)

CONCLUSION : PHYTOTHÉRAPIE QUAND ?

1. **En accompagnement de la médecine conventionnelle (IM?)**
médecine intégrative-Exemple: en Oncologie contre les nausées:
gingembre, HE Mentha piperita; HE Lavandula vera...
2. **En prévention** ex : en cas de carences liées à l'âge, pour stimuler
l'immunité...
1. **En substitution avec l'accord du praticien**
en cas d'arthrose : phyto + oligo
Expérience du Dr Carmen Navarro psychiatre,

DE LA NÉCESSITÉ D'AVOIR DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ BIEN FORMÉS



Je vous remercie de votre attention

