

Des années 75... vers un consensus d'experts...  
une expérience vécue !

---

Robert ANTON

Professeur émérite  
de l'Université de Strasbourg

[robert.anton@unistra.fr](mailto:robert.anton@unistra.fr)

---

4<sup>o</sup> édition de la Journée régionale de l'Aromathérapie,  
Baugé, 14 novembre 2019

# Sommaire

1. Des concepts de base à prendre en considération
2. Des médicaments: plantes et HE
3. Des cosmétiques: plantes et HE
4. Des compléments alimentaires et les HE
5. L'aromathérapie en milieu hospitalier
6. Les grands problèmes actuels et l'aromathérapie



# 1. Des concepts de base déjà connus appliqués à l'aromathérapie

- ◆ La thème porteur de la **santé**: longévité, course vers plus de bien-être...de confort...bref plus de bonheur...de rêve!
- ◆ Un **créneau commercial** actif: publicité abondante, trop plein d'informations non contrôlées (internet)
- ◆ Une **automédication** orale pour tout... même pour la beauté !
- ◆ *Un usage plus ou moins libre mais jusqu'à quand et un accident pas impossible ?*



## 1.1. Des connaissances de tout temps.... avant de commencer !

---

1. 50 familles botaniques à **HE-18 000 espèces**- >5000 molécules connues (terpènes- phénylpropanes)
2. HE: **entraînement** pas vapeur d'eau – expression *Citrus*
3. Profils **chimiques complexes**: - HPLC- CPG- chémotypes
4. **Lipophilie**: tropisme SNC- SNA
5. Très nombreuse **bibliographie** sur usages traditionnels (ethnopharmacologie...) et scientifique: botanique- chimie- pharmaco-toxicologie (Pubmed- pubchem, toxline...revues)
6. **Peu** de bibliographie **clinique** probante

## 1.2. Mais aussi des faits...souvent éloignés d'une « compréhension cartésienne» !

---

- ◆ HE: **interactions** entre molécules au sein d'une même HE, en cas de **mélanges**, problème des **vecteurs** (produits finis): extrême complexité résultante !
- ◆ Effets cumulatifs non maîtrisés et des « **synergies** » invoquées:
  - HE thym, giroflier, sarriette...
  - HE romarin augmente l'analgésie du paracétamol ...

Peu **d'explications rigoureuses** sur les mécanismes d'action physio-pharmaco-toxico-chimiques

De plus **subjectivité** des individus à prendre en compte...

## 2.1. Ministère de la santé: Médicaments AFSSAPS- ANSM (1978-2010...)

---

### 1. Commissions de la Pharmacopée française et européenne:

- monographies plantes, préparations galéniques...listes A et B
- libération de 148 plantes en l'état (ail, myrtille, thym...)

### 2. Commission d'AMM « Médicaments à base de plantes »: 1980-2010...

Rédaction des « Avis aux « fabricants concernant les AMM »

(1982- 1987-1989- BO 90/22 bis)

*Les plantes médicinales et leurs préparations sont des médicaments*

## 2.2. Contenu du BO n° 90/22 bis: constitution du dossier d'AMM

---

- Le **premier projet** en Europe
- Composition, préparation, contrôles (matières premières, produits intermédiaires, produits finis...) , documentation chimique et pharmaceutique
- Liste des **indications thérapeutiques** retenues (corps médical information du public) sans évaluation clinique
- Liste des plantes avec les **indications** correspondantes
- Recommandations **toxicologiques** en fonction des préparations
- **Associations** médicamenteuses fixes (complémentarité)

## 2.3. AMM: une avancée de la réglementation...

---

1978: HE: Le concept de **tradition** a été reconnu officiellement

Mais pour les **HE**:

- Nécessité de déposer un **dossier complet** comme pour le médicament classique (pas d'AMM « allégé ») avec:
- dossier **pharmaceutique**: données chimiques, galéniques...
- dossier **thérapeutique**: données toxico-pharmaco-cliniques
- Les **monographies de la Pharmacopée** servent uniquement pour définir la qualité des substances aromatisantes ajoutées...



## 2.3. EMEA-EMA et des médicaments à base de plantes

---

EMA: Deux niveaux de libellés retenus pour l'AMM:

- « *usage traditionnel* »: recul d'utilisation (30 ans dont 15 dans un EM),, automédication possible.

Procédure simplifiée: dossiers toxico-clinique non imposés

- « *usage médical bien établi* » bibliographie: base de données pharmaco-cliniques disponibles

*Directive 2004/24/EC*

*Conclusion: reprise des idées de « l'AMM France, »:  
concept de tradition et recul d'utilisation importants !*

## 2.4. EMA: un progrès: des monographies pour les HE et une bibliographie nourrie

Exemples: *Eucalyptus*, *Juniperus*, *Lavandula*, *Matricaria*, *Thymus*, *Valeriana*...en ligne...avec « assessment report »!

Deux niveaux: « tradition »- « usage médical bien établi »

1. **Dénomination** de l'HE et du produit fini
2. **Composition** qualitative et quantitative
3. **Formes** pharmaceutiques et galéniques
4. **Clinique**: indications thérapeutiques, posologie, méthode d'administration, contre indications, précautions d'emploi interactions, reproduction, effets indésirables
5. Propriétés **pharmacologiques**...voire toxicologiques

## 2.5. Des HE strictement pharmaceutiques... et une mise au « placard » !

HE = préparations à base de plantes (art. 5125 du CSP) dont la vente est réservée aux pharmaciens  
(Décret n°2007-1198 du 3 Août 2007)

HE et effets secondaires de type **convulsivants**: exemples

Grande absinthe (*Artemisia absinthium*)

Petite absinthe (*Artemisia pontifica*)

Armoise commune (*Artemisia vulgaris*)

Armoise blanche (*Artemisia herba alba*)

Armoise arborescente (*Artemisia arborescens*)

Hysoppe (*Hyssopus officinalis*)

Sauge officinale (*Salvia officinalis*)....

## 2.6. Quelques autres monographies et textes à consulter et des normes de référence

---

- ◆ Pharmacopée allemande = Deutsches Arzneibuch (DAB)
- ◆ Pharmacopée anglaise = British Pharmacopoeia (BP)
- ◆ Pharmacopée des Etats-Unis = United States Pharmacopoeia (USP)
- ◆ OMS (WHO)
- ◆ ESCOP = European Scientific Cooperation in Phytotherapy
- ◆ EMA (EMEA) : HMPWP (Herbal Medicinal Products Working Party)
- ◆ Normes AFNOR (nationales), ISO, ICH....
- ◆ Bases de données: COSING...

### 3. Les cosmétiques et les produits naturels

Une base utile pour les HE en aromathérapie

1. Bruxelles: SCCNFP
2. AFSSAPS-ANSM
3. Conseil de l'Europe

Préoccupation majeure des autorités: la sécurité!



### 3.1. Des risques potentiels avec les HE ... à maîtriser pour une sécurité d'emploi

---

- Types de toxicité les plus reconnus: **neuro- hépato- néphrotoxicité**
- Mélange complexe de substances atteignant le **tissu nerveux**- Poids moléculaire peu sélectif (terpènes...) pour traverser le filtre de la barrière hématoencéphalique
- Existence d'un **passage transcutané** avec accidents sévères,
- Toxicité systémique pourtant **10 fois** moins forte par voie cutanée que par absorption orale...mais **données intéressantes!**

## 3.2. Premiers cas cliniques examinés par les instances officielles et la toxicovigilance

### AFSSAPS-ANSM: 2006 -2008:

#### Commission de cosmétologie

- *9 cas sévères enfants, épilepsie, hospitalisation avec eucalyptol 1% et HE pin 1%*
- *20 autres de nourrissons et enfants ....*
- Adulte **symptomes**: Troubles du comportement, états d'excitation de dépression, diminution des fonctions cognitives, faiblesse ou contractions musculaires et incoordination motrice, crises cloniques, perte de conscience, perte de synchronisation, sentiment de peur, angoisse...troubles visuels...crises épilepsie...

### 3.3. Des conséquences

- Retrait de certaines spécialités du marché

- **Publications AFSSAPS:**

**Mai 2008:** *recommandations relatives aux critères de qualité des HE en cosmétologie*

**Octobre 2010:** *recommandations relatives à l'évaluation du risque lié à l'utilisation des HE dans les produits cosmétiques*





### 3.4. Quelques décisions législatives

- Limites de **certaines concentrations**: exemples

*Camphre 0.15% - menthol 4.5% - eucalyptol 1.12% et somme < 4.5% de 3 à 6 ans.*

*Si < 36 mois interdit sauf pour parfums : camphre*

*150 ppm, eucalyptol 1000 ppm, menthol 4500 ppm.*

- Enfant **2-3 ans**:

**700 mg** convulsions. Huile camphrée à 20%: fatale chez nourrisson de 16 mois.....pupilles contractées , augmentation du pouls et de la respiration.

**2g** dose létale avec delirium, convulsions cloniques, confusion mentale.

## 3.5. D'autres cas cliniques concrets

---

Cas cités dans la littérature scientifique: *Tisserand et al.:*

- *Pinocamphone* :(hysope): 6 ans: 2-3 gouttes contre asthme-  
18 ans: 30 gouttes contre refroidissement – 26 ans: 10  
gouttes... convulsions et perte de conscience
- *Camphre*: (romarin) enfant: 10 ans : 2g dose létale avec  
*delirium*, convulsions
- *Thuyones*: (sauge officinale, absinthe) adulte 12 gouttes  
convulsions ...
- *Estragole*: (basilic, estragon): neurotoxicité et hépatotoxicité
- *Anisatine*: (badiane du Japon) antagoniste non compétitif du  
GABA A: épisodes convulsifs, vomissements...

### 3.5. Et encore d'autres cas cliniques concrets

- **Ylang-ylang**: acétate de benzyle, épileptisant
- **Noix muscade** (myristicine), persil (myristicine et apiole), 1-2 mg hallucinations, troubles psychiques, vertiges, nausées .
- **Fenouil amer** (fenchone) crises convulsives
- **Gaulthérie**: (salicylate de méthyle): augmentations de la respiration et cardiaque....puis arrêt cardio-pulmonaire



## 3.5. La toxicité des thuyones: exemples d'HE convulsivantes

1. **HE sauge** : *Salvia officinalis* (13.2-48.5%  $\alpha$ -thuyone et 3.9-19.1% de  $\beta$ -thuyone). 12 gouttes chez adulte: convulsions et asthme chronique

2. **HE thuya et cèdre** (*Thuja* sp.): 50%  $\alpha$ -thuyone. 20 gouttes: crise grave

3. **HE absinthe**: *Artemisia absinthium* et autres espèces d'*Artemisia* (armoïse): (33.1- 59.9%) : perte de conscience, écume de la bouche, agitation, incohérence, désorientation.



### 3.5. D'autres exemples d'HE pouvant être neurotoxiques

---

1. **HE eucalyptus**: eucalyptol = 1,8-cinéole, *Rosmarinus officinalis*, *Lavandula latifolia*

Ingestion de 25 ml. Cyanose, dilatation des pupilles nausées, léthargie, convulsions. Fatal avec 40 ml ingérées

2. **HE à fenchone** (fenouil amer) *Foeniculum amara*: 0.2-8% fenchone. Crises convulsives décrites!

3. **Térébenthine**: 16 cas chez enfants dont 1 fatal chez nourrisson de 11 mois traité comme vermifuge.

4. **Salicylate de méthyle**: *Gaultheria procumbens* excitation du SNC, augmentation de la respiration et cardiaque....puis arrêt cardio-pulmonaire et respiratoire;

## 3.6. Exemples de sources du camphre

---

- ◆ *Artemisia: annua* (15-45%), *afra* (10-50%), *alba* (40-70%), *absinthium* (traces)
- ◆ *Balsamita major* (35-90%)
- ◆ *Cinnamomum camphora* (65-80%)
- ◆ *Coriandrum sativum* (2-5%)
- ◆ *Lavandula stoechas* (> 70%), *hybrida* (3-12%)
- ◆ *Ocimum basilicum* (< 3%)
- ◆ *Rosmarinus officinalis* (15-45%)
- ◆ *Salvia officinalis* (15-25%), *lavandulifolia* (25-35%)
- ◆ *Tanacetum vulgare* (8-40%)
- ◆ *Thuya occidentalis* (2-3%)

## 3.7. Des recommandations utiles

---

Publications de l'AFSSAPS:

- **Recommandations aux fabricants** ou aux responsables de la mise sur le marché relatives à l'évaluation de la **sécurité** pour la santé humaine d'un **ingrédient** ou d'une combinaison d'ingrédients à usage cosmétique...
- *Recommandations relatives aux critères de qualité des HE 1-17, 21 mai 2008*
- *Recommandations relatives à l'évaluation du risque lié à l'utilisation des HE dans les produits cosmétiques, 20 octobre 2010*

## 3.8. Une évaluation du danger des substances à l'échelle de l'Europe

### Bruxelles:

- 1. Comité d'experts sur les substances aromatisantes (évaluation toxicologique)
- 2. Scientific Committee on Cosmetics and Non Food Products (SCCNFP)

**But** : Evaluer la sécurité des ingrédients naturels et chimiques, et des fragrances...d'après une liste fournie par les « *stakeholders* » avec des monographies toxicologiques précises sur une base bibliographique.

*The « blue list » cosmetic ingredients F.H. Kemper et al. Edition Cantor-verlag, 2000, ISBN 3-87193-239-6*



### 3.9. Le Conseil de l'Europe et ses publications: plantes- extraits- HE et constituants naturels

---

- 1. Comité de Santé Publique: exemple d'ouvrages

*Plants in cosmetics: potentially harmful components (3 vol.)*

*Active ingredients used in cosmetics: safety survey*

*Cosmetic products: borderline situations – case of HE)*

*Chemically-defined flavouring substances*

k

- 2. EDQM (European Directorate for the Quality of Medicines & Healthcare) :

évaluation de la sécurité d'emploi des produits cosmétiques...

## 3.10. Sans oublier la Pharmacopée Européenne

Exemples de monographies  
d'HE à la **Pharmacopée  
européenne (qualité)**



<b>Anis</b>	<i>Pimpinella anisum</i> L.
<b>Badiane</b>	<i>Illicium verum</i> Hook. Fil.
<b>Cannelier dit de Ceylan (feuille de)</b>	<i>Cinnamomum verum</i> J.S. Presl.
<b>Cannelier</b>	<i>Cinnamomum cassia</i> Blume
<b>Cannelle dite de Ceylan</b>	<i>Cinnamomum verum</i> J.S. Prel.

## 4. Les compléments alimentaires

1. AFSSA: Commission nutrition humaine
2. Académies nationales de Pharmacie et de Médecine
3. Conseil de l'Europe: homéostasie- guideline
4. EFSA: compendium- philosophie démonstration de l'activité (AQ)
5. Belfrit
6. DGCCRF décret 2014



## 4. 1. Premières réflexions: ILSI 2000-2003

---

- ◆ Prise de conscience de l'existence de plantes “ambivalentes” et développement de concepts nouveaux:

“confort, bien être...automédication...réalisme de la situation”

*“Guidance for the safety assessment of botanicals and botanical preparations with use in food and food supplements”*

**B. SCHILTER, C. ANDERSSON, R. ANTON, CONSTABLE, J. KLEINER, J. O'BRIEN, A.G. RENWICK, O. KORVER, F. SMIT, R. WALKER**

***Food and Chemical Toxicology 41 (12), 1625-1649 (2003)***



## 4.2. Compléments alimentaires et AFSSA (1995-2006)

1. Comité d'experts de nutrition humaine et GT sur compléments alimentaires – plantes

2. « *Démarche de l'évaluation de la sécurité, de l'intérêt et de l'allégation des denrées alimentaires, contenant des plantes, destinées à la consommation humaine* »

(27 février 2003)

*mais aucune liste officielle de plantes  
ni positive ni négative!*



## 4.2. Démarche: réflexion scientifique sur les risques

---

**Notion de tradition** et **recul** de 30 ans: *plus les préparations s'en écarte plus le niveau toxicologique doit être élevé*

**Caractérisation des dangers** à tous les niveaux:

- Espèce, organe, provenance...
- Extraction (HE) ...
- Maitrise de la qualité...
- Surveillance post-commercialisation...
- **Tableaux** : *liste des indications liées à une **pathologie** ( fièvre, diarrhée, toux, dépression, troubles de la miction...) et liste liées à un état **physiologique** (troubles digestifs, asthénie, fragilité capillaire, élimination urinaire...)*

## 4.3. Les Académies nationales de Pharmacie et de Médecine

- ◆ Rapport commun publié en décembre 2010:
- ◆ « **Réflexions et propositions** relatives aux allégations de santé et aux compléments alimentaires »
- ◆ Deux **questions principales**:
  - Quelle place pour les compléments alimentaires à base de plantes?
  - Comment assurer la **sécurité d'emploi** et la protection du consommateur?

*Distinction entre « compléments alimentaires » (carence, déficience) et « suppléments », avec toute une série d'estimations, d'observations, de considérations, de mises en garde... notamment HE*

## 4.4. Quelques Comités européens sur la nutrition

- ◆ « Comité d'experts sur les *matières premières aromatisantes* » (2000 - 2006)
- ◆ « Comité d'experts sur la *Nutrition*, la Sécurité Alimentaire et la Santé du Consommateur (2000 - 2008)
- ◆ « Comité d'experts sur les *compléments alimentaires* à base de plantes » (Président) (2000 - 2008)





## 4.5. Compléments alimentaires et le Conseil de l'Europe (2000-2008)

---

- GT Compléments alimentaires à base de plantes.
  1. **Lignes directrices** concernant la qualité, la sécurité d'emploi et la mise sur le marché des compléments alimentaires à base de plantes (juin 2005)
  - 2. **Populations à risques**, concept d'homéostasie (2005)
  3. **Liste d'ouvrages**: structures des produits naturels et toxicité
    - « *Active principles in natural flavourings* »...
    - « *Substances aromatisantes et sources naturelles de matières aromatisantes* » (3e édition)...

## 5. Les compléments alimentaires et l'EFSA

- « **European Food Safety Authority** » Bruxelles puis Parme
- « *Panel on food additives, flavourings, processing aids and materials in contact with food* » (2003 - 2006)
- ◆ *Groupe d'experts "health claims" du panel « Dietetic Products, Nutrition and Allergies » et du panel « ESCO » (2008 - 2010)*



## 5.1. The European Scientific Cooperation (ESCO) (2008-2010): évaluation des allégations (EFSA)

---

**Composition:** experts identifiés par l'EFSA et par les Etats membres

But: Recherche d'une harmonisation européenne et assurance d'une sécurité d'emploi

**Demande d'allégations de l'industrie:** 40 000 dossiers regroupés en 4 000 axes cliniques (extraits et HE)

**Examen** des 300 premiers dossiers:

- GT: sur la qualité des plantes et du produit fini
- GT toxico-clinique: absence de preuves et *refus total*

## 5.2. Une situation « interrogative » pour les allégations !

**Pour le médicament à base de plantes:** *usage traditionnel reconnu pour des indications thérapeutiques* (aspects préventif et curatif), **sans démonstration d'efficacité clinique.**

**Pour le complément alimentaire à base des mêmes plantes et pour maintenir un état d'homéostasie (équilibre de la santé) :** *démonstration d'efficacité clinique imposée* chez l'homme sain pour obtenir une allégation.

Une **logique stratégique** calquée sur vitamines et minéraux mais non valable pour les plantes: nécessité d'un statut à part pour les plantes (projet CE) !

## 5.3. Elaboration de « guidelines » de sécurité

---

- ◆ *Advice on the EFSA guidance document for the safety assessment of botanicals and botanical preparations intended for use as FS, based on real cases studies*

*EFSA Journal (2009), 7 (9) 280-323*

**Idée force:** prouver l'absence de toute **génotoxicité** sinon obligation de réaliser un dossier complet de toxicologie

**Niveau A:** acceptation des connaissances en l'état

**Niveau B:** données toxicologiques additionnelles requises

## 5.4. EFSA actuel : European Food Safety Authority 2019

1. Groupe d'experts auprès du **Conseil Scientifique de l'EFSA** portant sur les compléments alimentaires à base de plantes depuis 2005
2. Groupe d'experts « **compendium** of Botanicals and Botanical preparations reported to contain naturally occurring substances of **possible concern** for human health when used in food and food supplements» depuis 2008



## 5.5. Elaboration d'un compendium (2008-2018)

Elaboration d'un "*Compendium of botanicals reported to contain toxic, addictive, psychotropic or other substances of concern*" :

- **aucun statut légal**: informations pour le fabricant et les autorités de contrôle
- **pas une liste négative** (sorte d'alerte)
- **aucun jugement formulé** sur la sécurité des préparations

Publication: *EFSA Journal*, **10** (5), 2663 – 2723 (2012)

Rubriques étudiées : *nom scientifique, famille, partie de la plante, groupe et substances à "risques", éléments de toxicologie clinique et/ou animale, références dernières publications scientifiques....*

## 5.6. But de la mission EFSA

---

### Evaluations des données de la littérature par WG :

- **Recherche** des structures potentiellement toxiques (Pubchem...Toxline...) et comparaison avec liste établie des groupes chimiques à risques
- **Examen des données** de pharmaco-toxico *in vivo* et génotoxicité, impact sur reproduction...
- Liste de 80 groupes chimiques à risques (RA)
- **Collecte des infos sensibles** (partie de plante, solvant, CID ou CAS, aspects qualitatifs et quantitatifs....)
- Entrée des **substances "of concern"** dans la banque de données de l'EFSA



## 5.7. Démarche concrète

---

- **Collecte de 3350 espèces** utilisées en Europe par les EM.
- **Contrat** avec Université de Prague : biblio complète des 1738 espèces soit 1.2 millions de références collectées.
- Mise au point d'un **format informatique** avec accès aux publications complètes
- Examen de la bibliographie par les experts du WG
- **Finalisation**: préparation d'une nouvelle version du compendium informatisé avec information sécuritaire
- Elaboration d'une banque de données complètes sur toutes les propriétés de 800 molécules

## 6. « BEL-FR-IT »: l'origine d'un projet commun

Des convergences de points de vues dans 3 pays et une initiative commune:

- Belgique: *Ministère de la Santé* (Joris Geelen)
- France: *DGCCRF* (Guillaume Cousyn)
- Italie: *Ministère de la Santé* (Bruno Scarpa)



Participation de 3 experts:

- Belgique (Luc Delmulle)
- France (RA)
- Italie (Mauro Serafini)



## 6.1. La liste BELFRIT élaborée à partir de trois pays

---

- ◆ La liste « BELFRIT »: Belgique (645) – France (548) – Italie (1182) soit 2045 espèces botaniques

- ◆ Les rubriques étudiées:

*dénomination scientifique – famille botanique - partie*

*traditionnellement utilisée – partie de la plante*

*éventuellement à problème – molécules devant être*

*contrôlées - informations complémentaires sur une*

*éventuelle toxicité – jugement et opinion finale*

Molécules à surveiller – restrictions d'utilisation possibles

*Conclusion:* liste acceptée dans le décret du Ministère italien du 27 mars 2014, et du 10 février 2017 en Belgique, décret royal,

## 6.2. Conséquence: un décret en France

---

- ◆ **France: Arrêté du 24 juin 2014 publié le 17 juillet 2014 au JORF : liste des plantes**, autres que les champignons, **autorisées** dans les compléments alimentaires et les conditions de leur emploi (**540 espèces** avec molécules à « **surveiller** » et **73 espèces avec restriction** et annexes)
  - informations à communiquer par les opérateurs sur la **caractérisation des préparations de plantes**
  - informations concernant la **sécurité des préparations**: niveau d'exposition et données toxicologiques

**Remarque:** *peu de plantes « exotiques » présentes...mais de nombreuses plantes à HE !*

## 7. Un soutien de l'usage de l'aromathérapie en milieu hospitalier: la Fondation Gattefossé

*Une Fondation d'entreprise présidée par Madame Sophie Moyrand*

- *Objectif*: aide au développement d'une **aromathérapie scientifique moderne** sur la base de travaux cliniques et dans le cadre de la qualité de vie des patients.
- *Domaines concernés*: Oncologie, gériatrie, maladies infectieuses, gynécologie...douleurs, bien-être avec protocoles validés.
- *Prix et bourses* décernés chaque année.
- *L'aromathérapie : quel rôle pour la santé peuvent jouer les huiles essentielles de nos jours et dans le futur?* Bulletin technique 2010, 44<sup>e</sup> journées Galéniques: 8 conférences internationales

*La création du mot « aromathérapie » a été définie pour la première fois en 1937 par René-Maurice et Henri-Marcel Gattefossé après des observations pharmaco-cliniques sur lui-même concernant l'efficacité de l'HE de lavande après une brûlure grave alors que les antibiotiques n'étaient pas connus.*

## 8. Un pas très important...un consensus d'experts pour une aromathérapie scientifique et clinique !

---

**Conférences** sur ce « guide » d'Evelyne Malaquin et d'Isabelle El Khiari (Baugé, Grasse...)

« *Préconisations pour la pratique clinique, l'enseignement et la recherche, consensus destiné aux professionnels de santé et aux décideurs* » .

**But:** nécessité d'encadrer les pratiques existantes des HE pour un usage hospitalier en développement et proposer des connaissances les plus actuelles et des méthodes d'utilisation des HE.

## 8.1. Un contenu très important...

Chapitres abordés: **qualité- efficacité- sécurité**

- **Définitions**, aspects botaniques, chimiques, pharmacologiques et thérapeutiques,
- **Axes décrits**: propriétés anti-infectieuses, antalgiques, anti-inflammatoires, antispasmodiques, digestives, relaxantes, sédatives, anxiolytiques, expectorantes, endocriniennes...
- **Voies d'administration** sécuritaires,
- Prévention des **risques**,
- Protocoles de **soins**...
- Importante **bibliographie**....

## 8.2. Des Comités d'experts : de pilotage, argumentaire, de lecture.

---

Rapporteur: **Evelyne Malaquin** (rendre hommage!)

### Comité de pilotage, rédaction, argumentaire:

Pr. S. Boutefnouchet, V. Chevallier, Dr. F. Couic-Marinier,  
Dr. M. Faucon, Dr. G. Gommez, E. Guillemain, C. Hilpipre,  
Dr. Pr. J. Kopferschmitt, C. Maranzana, et Pr. A. Lobstein.

### Comité de lecture: autres experts

Dr. N. Baptiste, A. Blondel, P. Bordieu, N. Constat, Dr. JM  
Gomas, M.C. Guillaume, Dr. N. Hallouche, B. Herisson, Dr.  
M.P. Heroy, M.P. Homerin, G. Leclerc, B. Lecointre, C.  
Maupetit, L. Morvan, Dr. J.Y. Passadori, C. Robert, Dr. S.  
Tragers



## 9. Les grands problèmes actuels pour les HE

---

1. L'harmonisation des **stratégies**: EFSA- EMA (Congrès Berlin)
2. Une **liste des HE** en cours (Synadiet- DGCCRF)
3. Les plantes et les HE « **exotiques** »
4. La liste des **allégations permises**
5. Le problème des **mélanges** et l'entendement scientifique
6. La **sécurité** – l'absence de toxicité
7. Les **pesticides** dans les HE
8. Les **perturbateurs endocriniens**
9. La réglementation **mondiale** (IADSA)

## 9.1. Des pistes actuelles... plus inquiétantes pour les « défenseurs » des HE

---

### Perturbateurs endocriniens:

- **ovaires**: persil (stimulant), fenouil- houblon: estrogènes, progestérone (coriandre- romarin à verbénone)...
- **testicules**: menthe, sarriette (stimulant), myrrhe (inhibiteur)
- **hypophyse**: sauge, muscade...
- **thyroïde**, glandes surrénales...

Problèmes de **mutagénicité** (Ames...) et de **généotoxicité**:  
premier test-filtre de toxicologie (opinion de l'EFSA)

## Some of publications on food supplements

1. **Traditional knowledge for the assessment of the health effects for botanicals. A framework for data collection:**

R. Anton, L. Delmulle, M. Serafini

*Eur. Food and Feed Law*, 2, 74-80 (2012)

2. **The role of traditional knowledge in the safety of botanical food supplements. Requirements for manufacturers**

R. Anton, M. Serafini, L. Delmulle

*Eur. Food and Feed Law*, 5, 241-250 (2012)

3. **Projet Belfrit: Harmonizing the use of plants in food supplements in the European Union: Belgium, France and Italy. A first step.**

Cousyn G., Dalfra S., Scarpa B., Geelen J., Anton R., Serafini M., Delmulle L.

*Eur. Food and Feed Law*, 3, 187-196 (2013)

## Some of publications on food supplements

---

4. The substantiation of claims for botanical food supplements in relation to traditional use.

R.Anton, M. Serafini, L.Delmulle

*Eur. Food and Feed Law*, 8,321-328, (2013)

5. Traditional Use of Botanicals and Botanical Preparations, an International Perspective,

R. Anton, B. Mathioudakis, S. Pramono, E. Sezik and S. Sharma\*

*Eur. Food and Feed Law*, 2, 132- 141 (2019)

\* **IADSA**: *International Alliance of Dietary/ Food Supplement Associations*

## En conclusion

---

- Un sentiment de **piétinement**, d'impatience: plus de 40 ans mais des progrès lents obtenus....
- Du travail qu'il faut recommencer sans cesse car **peu d'harmonisation** dans les points de vue au niveau des institutions et des pays !...
- Une **absence de transversalité**: experts- institutions officielles
- Un **souffle d'optimisme** néanmoins....grâce aux « préconisations » et à vous tous !

## Conclusion: des HE...et même l'impact des parfums!

---

- Les **parfums** à l'état de traces ont un impact évident sur le système neuronal et sur le **comportement**. Le sillage...d'une « personnalité »...et ses **conséquences**...

*« Telle une fleur qu'on coupe  
et qui douce à souffrir  
Ne sait rien qu'exhaler  
ses parfums et mourir »*

A. Samain

