



## Remède ou poison?

Par M. Ali Asdadi

Pharmacien d'officine  
Diplôme en dermopharmacie et  
dermocosmétique  
Diplôme en cosmétique naturelle  
PhD graduate en pharmacologie des  
extraits naturels

# BADIANE

À l'heure où circule l'idée que les plantes, en opposition aux médicaments de synthèse, guérissent nécessairement en douceur, il est important de rappeler que les plantes médicinales contiennent des substances actives puissantes potentiellement dangereuses si elles ne sont pas utilisées à bon escient. Une substance n'est pas moins dangereuse sous prétexte qu'elle vient de la nature. La compétence du pharmacien, doit contribuer à promouvoir la santé publique et la qualité des soins, dans cette discipline étendue qu'est la phytothérapie.

### APERÇU BOTANIQUE

#### CLASSIFICATION (APG II)

La classification APG II (2003), ou classification phylogénétique, est une classification botanique des angiospermes établie selon les travaux de l'Angiosperms Phylogeny Group[1].

- Classe : Magnoliopsida
- Ordre : Illiciales (Austrobaileyales)
- Famille : Illiciaceae (Schisandraceae)
- Genre : Illicium
- Espèce:

Verum Hook : Badiane de Chine

anisatum Lour. ≠ I. anisatum Linné. : Badiane du Japon باديانا , نجوم هندي [2]

- Nom vernaculaire:

Badianier de Chine, Badiane,

### ORIGINE GÉOGRAPHIQUE

Le badianier de Chine est un arbre tropical originaire du Sud-Est Asiatique. La plante est aujourd'hui inconnue à l'état sauvage et elle est exclusivement cultivée. Absent de la flore Marocaine, la drogue est principalement importée de Chine et du Vietnam.

### LA DROGUE

Le fruit : Anisi stellati fructus

L'anis étoilé (Badiane de Chine) est utilisé sec, généralement débarrassé de sa graine, notamment en décoction. On trouve également la badiane en poudre mais cette forme nuit à sa conservation.

### COMPOSITION CHIMIQUE

- 3 à 8% d'HE [3]
  - 85 à 95% de trans-anéthol accompagné d'estragol [4, 5]
  - 1,4-cinéole (permet de le différencier de l'anis vert)
- 8.5% d'Acide shikimique dans les carpelles [3]
- Sesquiterpènes lactoniques convulsivants, mais en très faible quantité [3]

### INDICATIONS

Par voie orale, en infusion à raison de 5g par litre d'eau bouillante, la badiane de chine est:

- Traditionnellement utilisée dans le traitement des troubles digestifs tels que: ballonnement épigastrique, lenteur à la digestion, éructations, flatulences
- Traditionnellement utilisée comme traitement adjuvant de la composante douloureuse des troubles fonctionnels digestifs.

C'est une drogue stomachique, carminative, antidiarrhéique, aromatisante [2]

Les recherches scientifiques modernes ont pu mettre en évidence des propriétés très intéressantes de la Badiane :



- Protecteur d'ADN et antioxydante [6]
- Antifongique [4]
- Anti inflammatoire [7]
- Antivirale [8]
- Anti acarienne [9]
- Fumigène insecticide [10]

### CONTRE-INDICATIONS

L'utilisation de la badiane de chine est contre-indiquée chez les patients allergiques à l'anis et son constituant principal, l'anéthol.

Ne pas utiliser pendant la grossesse.

### TOXICITÉ

– Jusqu'en 2001, cette plante était disponible pour tisanes.

– Le 4 décembre 2001, l'AFSSAPS a décidé de suspendre la mise sur le marché, la délivrance et l'utilisation à des fins thérapeutiques de la badiane de Chine sous forme de plante pour tisane, à la suite des convulsions observées chez des adultes et des nourrissons, par suite de contamination de la Badiane de Chine par de la Badiane du Japon.

– Il semble que les principes toxiques soient l'anisatine (lactones sesquiterpéniques), ainsi que le safrole (allyl-méthylènedioxy-benzène).

### FALSIFICATION

La badiane de chine avait été partiellement substituée par de la badiane du japon *Illicium religiosum* Siebol et Zucc, *Illicium anisatum* L., toxique pour le Système Nerveux Central. D'où l'importance de doubler de vigilance en achetant la badiane.

Les caractères macroscopiques de ces deux plantes sont nettement différents, alors que les caractères microscopiques sont très voisins.

Seule la chimie permet de déceler la falsification.

### SPÉCIALITÉS

Parmi les spécialités contenant des substances extraites de la badiane de chine, on peut citer :

**ACIDRINE®**, **ANGISPRAY®**, **AROVIT®**, **FLUOCARIL 250 BIFLUORE ANIS DENTIFRICE®**, ...

L'acide shikimique de l'Anis étoilé est l'ingrédient principal pour l'oseltamivir (**TAMIFLU®**) de Roche®.

### CONCLUSION

Pour prévenir les graves conséquences d'éventuelles intoxications engendrées par les erreurs et les falsifications dont peuvent être victimes les usagers de la badiane de chine, il faut :

- Éviter d'acheter la badiane en poudre.
- Trier les follicules avant usage.
- Informer nos herboristes et les mass-media de la substitution possible par la badiane du japon.
- Former des pharmaciens spécialisés dans le domaine.

### Références bibliographiques:

1. The Linnean Society of, L., *l'Angiosperm Phylogeny Group II*. 2003. 141: p. 339-436.
2. Abdelhaï, S., *Les plantes médicinales du Maroc*. Le Fennec. 1991, Casablanca.
3. Bruneton, J., *Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales*, ed. è. éd. 1999, Paris: Lavoisier,. 1120 p.
4. Dzamic, A., et al., *Chemical composition and antifungal activity of Illicium verum and Eugenia caryophyllata essential oils*. *Chemistry of Natural Compounds*, 2009. 45(2): p. 259-261.
5. Wang, Z., et al., *Rapid analysis of the essential oils from dried Illicium verum Hook. f. and Zingiber officinale Rosc. by improved solvent-free microwave extraction with three types of microwave-absorption medium*. *Analytical and bioanalytical chemistry*, 2006. 386(6): p. 1863-8.
6. Dinesha, R., et al., *The antioxidant and DNA protectant activities of Star Anise ( Illicium verum ) aqueous extracts*. 2(5): p. 98-103.
7. Matsui, T., *Anti-Inflammatory Activity of Phenylpropanoids and Phytoquinoids from Illicium Species in RBL-2H3 Cells*. *Planta Med*, 2007. 73(07): p. 662-665.
8. Song, W.-Y., et al., *Two New Compounds and Anti-HIV Active Constituents from Illicium verum*. *Planta Med*, 2007. 73(04): p. 372-375.
9. Kim, S.-I., et al., *Contact and fumigant toxicity of oriental medicinal plant extracts against Dermanyssus gallinae (Acari: Dermanyssidae)*. *Veterinary Parasitology*, 2007. 145(3&4): p. 377-382.
10. Chang, K.-S. and Y.-J. Ahn, *Fumigant activity of (E)-anethole identified in Illicium verum fruit against Blattella germanica*. *Pest Management Science*, 2002. 58(2): p. 161-166.
11. FAUGERAS GUY, L.R., *GUIDE DE TRAVAUX PRATIQUES D'ESSAI DES DROGUES VEGETALES*. Vigot Frères ed. 1965: Univ. de Paris, Fac. de Médecine. Préface de M. le Prof. R.R. Paris.