



## Service phytochimie normalisation

Service client  
Rigueur scientifique  
Fiabilité

Pour vos analyses :  
contactez-nous  
02 41 30 30 79  
[laboratoire@iteipmai.fr](mailto:laboratoire@iteipmai.fr)

**iteipmai**



L'iteipmai est l'institut technique interprofessionnel des plantes à parfum, aromatiques et médicinales. Créé en 1980, sa mission de recherche appliquée a pour finalité d'améliorer le revenu des agriculteurs et de le sécuriser dans le temps, de maintenir et développer une activité des plantes médicinales, aromatiques et à parfum sur le territoire français, de permettre à l'agriculture et aux industriels d'accéder à un développement durable, et de générer la confiance et le bien-être des consommateurs.

### UN LABORATOIRE SPECIALISÉ EN ANALYSES PHYTOCHIMIQUES

... dirigé par un Docteur en Pharmacie industrielle, spécialisé depuis plus de 25 ans dans la phytochimie des PPAM, membre de différents groupes de travail des Pharmacopées Française et Européenne et de l'AFNOR.

... s'appuyant sur un personnel très expérimenté et qualifié :

- DESS en substances naturelles,
- Licence de biologie,
- Licence de Sciences et Techniques,
- Technicien supérieur en Pharmacie Industrielle.

... doté d'un matériel moderne et performant <sup>(1)</sup>

- Spectrophotomètre UV/visible,
- Chromatographes en phase gazeuse :
  - GC FID monocolonne avec injection split/splitless
  - GC FID bicolonne avec injection split/splitless
  - GC MS avec injection directe et espace de tête
- Chromatographes en phase liquide :
  - CLHP UV, UVDAD et DDL

### L'EXPERTISE À VOTRE SERVICE

Par la mise en oeuvre des procédures d'analyses fiables :

- Méthodes officielles,
- Analyses en double,
- Comparaison des résultats aux données accumulées depuis plus de 20 ans,
- Commentaires personnalisés

(1) ... grâce à des contrats de partenariat avec l'Université d'Angers et le CNRS, accès à d'autres techniques : UPLC, LC/MSn, RMN, etc ...



## A savoir !

- Les adhérents à l'iteipmai peuvent bénéficier de **tarifs préférentiels**.
- Vos demandes de prestations peuvent être éligibles au **Crédit Impôts Recherche**.



## L'ANALYSE DE LA QUALITÉ : LE COEUR DU SERVICE

### Les échantillons analysés :

- Les plantes,
- Les extraits de plantes,
- Les huiles essentielles
- Les matrices complexes : aliments pour bétail, compléments alimentaires, ...

### Les molécules étudiées :

- Les acides phénols,
- Les flavonoïdes,
- Les alcaloïdes
- Les polyphénols,
- Les terpènes et leurs dérivés
- Les coumarines,
- Etc ...

### Les méthodes utilisées :

- Les méthodes officielles (Pharmacopées, ISO, ...)
- Les méthodes développées en interne,
- Les méthodes de nos clients.



### La normalisation : un plus à notre activité

Notre laboratoire participe à de nombreux travaux de normalisation (pharmacopées française et européenne, AFNOR). Nous réalisons des analyses pour les besoins de l'établissement des normes et nous mettons au point des méthodes analytiques. Pour permettre aux productions françaises de se différencier par leur qualité, souvent obtenue grâce à la création variétale, nous sommes ainsi **force de propositions de normes et de méthodes nouvelles**, dans les domaines alimentaire et pharmaceutique. De plus, cette collaboration avec les instances de normalisation nous permet de mener une activité de veille sur l'évolution des normes qualitatives et méthodes analytiques.

### Les + iteipmai

- **2 répétitions analytiques / échantillon**
- **Participation à des essais inter laboratoires**
- **Sur demande : fourniture de l'intervalle de confiance, de LOD et de LOQ (sur l'historique du laboratoire)**

Exemple de la mélisse :  
sur 94 échantillons/5 années  
la limite de tolérance est de + ou - 1,5 %



Activité  
bénéficiant  
du concours  
financier du

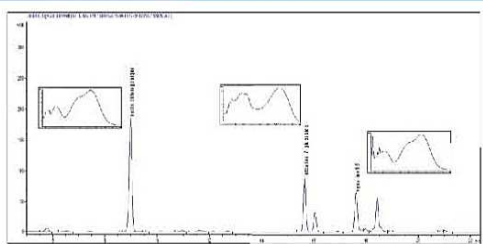




## QUELQUES EXEMPLES DE RÉALISATIONS

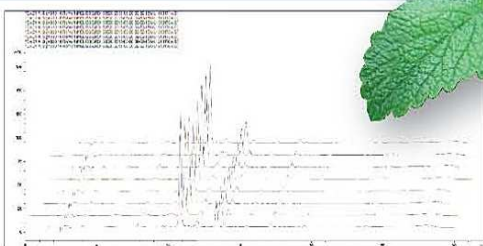
### Feuille d'artichaut :

acide chlorogénique, cynarine, lutéolol-7-glucoside



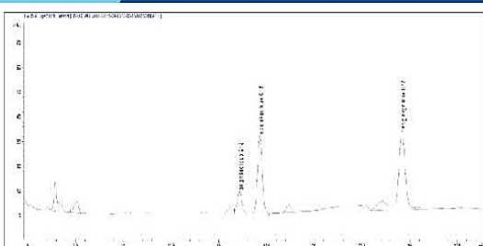
### Feuille de mélisse :

acide rosmarinique, comparaison d'échantillons



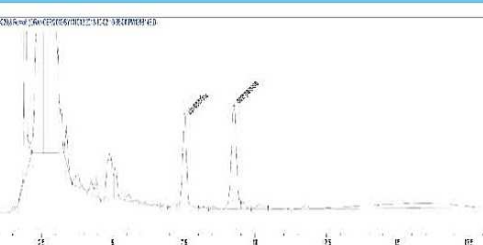
### Ginkgo :

acides ginkgoliques



### Ecorce d'orange :

synéphrine et octopamine



**NOUVEAU**

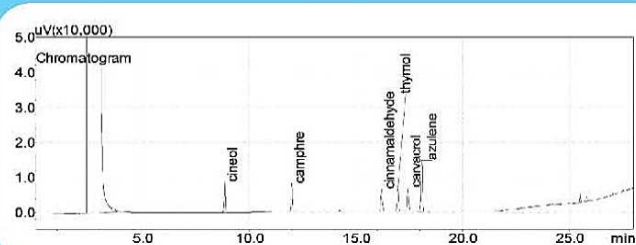
## LES SUBSTANCES À SURVEILLER

(ARRÊTÉ PLANTES DE JUIN 2014) :

Voir la liste complète sur [www.iteipmai.fr](http://www.iteipmai.fr) ou contactez nous.

Parmi les substances à surveiller, nous analysons pour vous :

- Les composés volatils :  
anéthole, apiole, asarone, camphre, carvacrol, carvone, coumarine, elemicine, estragole (= méthylchavicol), eucalyptol (= 1,8-cinéole), eugénol, fenchone, isosafrole, menthofurane, méthyleugénol, myristicine, pipéritone, pulegone, salicylate de méthyl, terpènes, thuyones  $\alpha$ - &  $\beta$ -, thymol
- Les alcaloïdes,
- Les isoflavones,
- Etc ...





## QU'EST-CE QUE LA PHYTOCHIMIE ?

On appelle phytochimie la branche de la chimie qui étudie les substances végétales, leur structure, leur distribution dans la plante, leurs modifications et les processus de transformation qui se produisent au cours de la vie de la plante. Cette discipline s'intéresse notamment aux méthodes d'analyse de ces substances.

Notre institut s'intéresse exclusivement aux métabolites secondaires des plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PPAM). Citons par exemple les flavonoïdes, les alcaloïdes...

## POURQUOI DES ANALYSES PHYTOCHIMIQUES À L' iteipmai ?

Lors de l'utilisation des plantes dans les industries alimentaire, pharmaceutique, cosmétique et de la parfumerie, certains métabolites secondaires s'avèrent être des principes actifs et/ou des marqueurs de qualité que l'on cherche à doser. L'évaluation de la qualité selon les méthodes de la pharmacopée (normalisation, comparaison d'échantillons...) voire l'efficacité de ces plantes et de leurs extraits, repose donc sur le dosage de ces métabolites secondaires.

## ILS TÉMOIGNENT...

« Le caractère **interprofessionnel et neutre** du laboratoire est un gage de confiance dans son travail et dans ses résultats analytiques. Par ailleurs, nous ressentons que l'équipe a un **savoir-faire réel** dans l'analyse de la qualité des plantes à parfum, aromatiques et médicinales. Nous avons à faire à des professionnels. Nos clients industriels partagent aussi cette confiance, le laboratoire de l'iteipmai étant reconnu pour ses compétences. »

« Le laboratoire de l'iteipmai réalise régulièrement des prestations analytiques pour notre groupe dans le cadre de **contrôle qualité de nos matières premières et produits finis**. L'institut a également formé plusieurs de nos techniciens de laboratoire aux techniques et matériel analytiques. Cela nous a permis d'acquérir un **savoir-faire** dans le domaine d'analyses phytochimiques. »

« Bien au-delà de ses équipements, c'est surtout l'**expertise** de l'iteipmai en matière de phytochimie qui nous amène à choisir son laboratoire comme prestataire. Le **sérieux de l'équipe** et sa **transparence** suscitent notre confiance dans le laboratoire, qui par ailleurs nous transmet les résultats analytiques rapidement. Nous nous sommes également rapprochés de l'iteipmai dans un souhait de faire travailler des structures géographiquement proches de la notre. L'institut fait partie de notre réseau local de partenaires. »

« Nos relations avec l'iteipmai résident principalement dans les analyses (chromatographiques en particulier), qu'il réalise à notre demande. Le service et l'« **accompagnement technique** » que le laboratoire propose autour de l'analyse sont très appréciables. Le personnel est ouvert à nos questionnements. »

## QUAND NOTRE EXPERTISE DEVIENT VOTRE OUTIL DE DÉVELOPPEMENT

**Vous souhaitez suivre la qualité de vos productions ? Ponctuellement ou de façon régulière ?**

Nous réalisons l'analyse de vos échantillons et nous vous accompagnons dans l'explication et l'interprétation des résultats !

**De nouvelles méthodes analytiques vous sont nécessaires mais vous avez des difficultés à les développer en interne ?**

Nous mettons nos compétences au service de votre activité et nous vous soutenons dans la mise au point de ces techniques !

**Vous avez des besoins occasionnels ou réguliers en analyses phytochimiques mais ne disposez pas du matériel nécessaire ?**

Nous mettons à votre disposition le matériel de notre laboratoire (appareils, verrerie, etc.) !

**Vous souhaitez mener votre propre activité analytique mais ne maîtrisez pas toutes les compétences nécessaires ?**

Nous formons votre personnel aux techniques et matériel analytiques !

**Vous êtes intéressés par une prestation ?**

Contactez nous.

Pour connaître nos différentes activités, nous vous invitons à consulter nos autres fiches.

**iteipmai**

[www.iteipmai.fr](http://www.iteipmai.fr)

Siège social : BP 80009 • Melay • 49120 CHEMILLÉ (France) - Tél. 02 41 30 30 79 • Fax 02 41 30 59 48 • [iteipmai@iteipmai.fr](mailto:iteipmai@iteipmai.fr)  
Station Sud-Est : Domaine de La Vesc • 26740 MONTBOUCHER SUR JABRON (France) - Tél. 04 75 91 81 46 • [iteipmai.sud-est@iteipmai.fr](mailto:iteipmai.sud-est@iteipmai.fr)