

**SNPE**

Syndicat National  
des transformateurs de Poivres,  
Epices, aromates et vanille.

**SYMTIA**

Syndicat national des fabricants  
de Mélanges Technologiques  
pour l'Industrie Alimentaire.



Newsletter n°5

FÉVRIER 2017

# Gingembre et galanga

## SOMMAIRE

- 2** Actualités
- 3** Produit phare :  
Gingembre et galanga
- 5** Questions-réponses :  
Sécurité et salubrité des épices  
et matières technologiques
- 6** Bon à savoir :  
La réglementation CLP

Newsletter éditée par **FEDALIM** - 66, rue La Boétie,  
75008 PARIS - Tél : 01 53 42 33 86  
[www.fedalim.net](http://www.fedalim.net)

Coordination éditoriale et rédaction : Symbiotik SAS  
Création graphique et mise en page : C. Poriel, E. Bardon  
ISSN : 2496 - 4875



©Vicushtka / 123RF

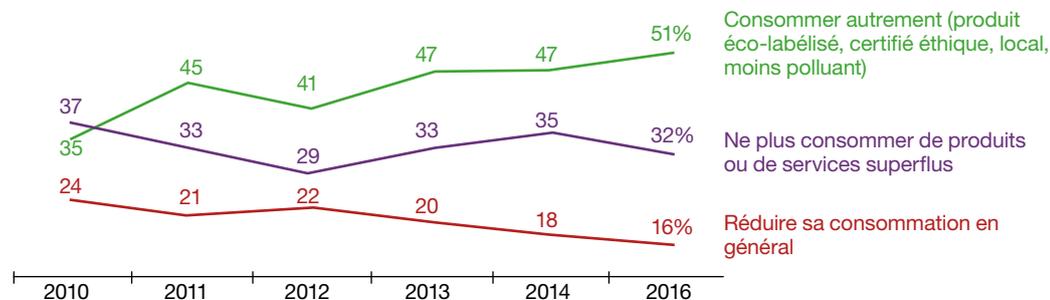
## Qui sommes-nous ?

Le SNPE (Syndicat National des transformateurs de Poivres, Epices, aromates et vanille) et le SYMTIA (SYndicat national des fabricants de Mélanges Technologiques pour l'Industrie Alimentaire) sont regroupés au sein de la **FEDEMET**, FEDération nationale des Epices, aromates et MELanges Technologiques. Ils sont également deux des membres de **FEDALIM**, pôle de regroupement de fédérations ou syndicats professionnels de l'industrie alimentaire.



### Le consommateur, citoyen engagé

Dans un climat de perte de confiance, les préoccupations santé et bien-être, ainsi que le souci du local et du social se renforcent et apparaissent plus que jamais comme majeurs pour les Français, selon une récente étude\*. Les tendances constatées depuis quelques années s'inscrivent dans les comportements de chacun : le consommateur agit de plus en plus comme un citoyen engagé. Pour 73 % des Français, les individus ont un rôle important à jouer en faveur du développement durable... et pour 76 % d'entre eux, consommer responsable est un moyen de s'impliquer. La lutte anti-gaspillage est dans la tête de 60 % des Français (soit 11 % de plus qu'en 2014). En 2016, 51 % déclarent vouloir consommer autrement (produit éco-labellisé, certifié éthique, local...) contre 35 % en 2010. La prise de conscience s'avère plus forte chez les femmes (76 % pensent que le développement durable est une nécessité) et les jeunes (75 %). Le bien-être reste une préoccupation majeure, 89 % des consommateurs choisissant des produits pour rester en bonne santé, 60 % privilégiant le naturel (56 % en 2014), 38 % consommant moins de viande (33 % en 2014) et 68 % se souciant du bien-être animal. Pour 49 % (contre 35 % en 2014) des Français, acheter local représente un moyen de consommer autrement. La recherche de local et de social s'accompagne d'une demande d'information sur l'origine des matières premières (55 % contre 53 % en 2014), le lieu de fabrication (53 % versus 47 %), la répartition du prix entre les intervenants (32 % versus 26 %)...



© Etude Ethicity - GreenFlex 2016 – Les Français et la Consommation Responsable

\* : Les Français et la consommation responsable (GreenFlex). Étude 2016 réalisée sur un échantillon de 4 100 individus âgés de 15-74 ans représentatif de la population française, issus de l'échantillon de l'étude TGI France.

### LA VANILLE AU CŒUR D'UNE SPÉCULATION

Madagascar, les prix de la vanille continuaient d'être au plus haut fin 2016, entre 400 et 450 USD/kg, pour une récolte 2016 estimée à 1 300 - 1 500 TM/an. Et pourtant la qualité n'est pas au rendez-vous : la généralisation de la récolte de gousses immatures et des « potsas » (gousses mises sous vide juste après l'échaudage) s'avèrent responsables de la forte baisse du taux moyen de vanilline, ainsi que de l'instabilité des gousses.

Cette déconnexion entre les prix (élevés) et la qualité (faible) s'explique par une spéculation des collecteurs qui ont acheté le stock et ne le libèrent que très progressivement, entretenant les tensions. Les importateurs, courts en couverture, continuent d'acheter malgré ces niveaux de prix élevés. Quid de 2017 ? La floraison a fait l'objet de beaucoup de spéculations et incertitudes, avec des situations hétérogènes selon les régions. Mais un point semble acquis : face à la généralisation des vols de gousses qui se vendent à prix d'or, les planteurs risquent d'être tentés de récolter beaucoup trop tôt des gousses encore immatures. De plus, les lianes de vanille présenteront potentiellement des gousses à différents niveaux de maturité qui seront toutes récoltées au même moment. Pour l'instant, la récolte 2017 est estimée à un même niveau potentiel qu'en 2016, voire légèrement supérieure (1 500 à 1 800 TM). La véritable hausse des volumes ne sera attendue que sur la récolte 2018 quand une grande partie des nouvelles plantations, à Madagascar et dans d'autres pays, commencera à produire.

L'année 2017 devrait donc encore être très tendue par manque de report de stocks avant un probable décrochage des prix en 2018.

Source : Prova SAS

### PROPRIÉTÉS ANTI-INFECTIEUSES

**14 herbes et épices couramment utilisées ont été testées pour leur effet contre une bactérie pathogène appelée *Chromobacterium violaceum*. Les scientifiques ont mesuré les effets inhibiteurs d'extraits de *Glycyrrhiza glabra* (réglisse), *Apium graveolens* (Céleri), *Capsicum annum* (piment) et *Syzygium anisatum* (anis) qui induisent une réduction de la production de violacéines allant de 56,4 à 97,3 %. Cette étude propose donc une validation scientifique des propriétés anti-infectieuses attribuées à beaucoup d'herbes culinaires et d'épices.**  
 Source : Planta Med 2016; 81(S 01): S1-S381- DOI: 10.1055/s-0036-1596316

### THYM : DES EFFETS PHYSIOLOGIQUES NON RETROUVÉS

**Les effets de 7 huiles essentielles dérivées du thym ont été testés sur différentes fonctions de l'organisme : la phagocytose, la production de cytokines, la chimiotaxie, l'inhibition de l'œdème et la protection du foie. Les résultats : des actions limitées, sans corrélation entre la composition et les effets observés sur l'organisme. L'efficacité physiologique de l'huile essentielle de thym serait donc discutable, au regard de cette étude.**  
 Source : J Med Food. 2016 Dec;19(12):1180-1187. DOI: 10.1089/jmf.2016.0029



# GINGEMBRE ET GALANGA

**Le célèbre gingembre, et son « cousin » moins connu le galanga, poussent sous les climats tropicaux et subtropicaux. Leurs usages culinaires se révèlent similaires.**

**G**alanga et gingembre : deux épices assez similaires dans leur culture et leurs utilisations. Dans les deux cas, il s'agit des rhizomes de plantes herbacées vivaces de la famille des Zingibéracées - tout comme le curcuma et la cardamome -, qui sont utilisés en cuisine et en médecine traditionnelle.

Le gingembre et le galanga possèdent la particularité de pouvoir être consommés frais et/ou séchés en fonction des applications, le gingembre étant même souvent utilisé en saumure ou confit.

### La culture du gingembre

Le gingembre serait originaire d'Inde et/ou de Chine. Il est désormais présent dans la plupart des pays des régions intertropicales du globe en Asie, Afrique et Amérique du sud. Les principaux producteurs sont la Chine, l'Inde, le Nigeria, le Népal, le Brésil et le Pérou. La Jamaïque est souvent citée dans la littérature comme étant l'une des principales origines du gingembre, mais cela fait maintenant bien longtemps que l'on ne trouve plus ce pays producteur sur nos marchés.

La culture du gingembre nécessite un climat tropical ou subtropical avec une température élevée une partie de l'année et des pluviométries importantes (plus de 2 m par an). De plus, la culture exige une rotation régulière ou un assolement important car le gingembre a besoin d'une terre riche.

La production se fait par bouturage, en replantant des morceaux de rhizome de l'année précédente. En Inde, le gingembre est planté de mars à mi-mai et récolté au bout de cinq à six mois pour une commercialisation en frais et à partir de huit à dix mois pour le marché des épices. Le rendement varie de 5 à 20 tonnes/hectare selon les conditions de culture. Après récolte, les rhizomes sont nettoyés pour éliminer la terre, vendus frais en l'état ou séchés, souvent au soleil, soit en racine entière soit en tranches. Le séchage doit se faire impérativement sur des nattes à l'abri des pluies pour éviter la contamination par les aflatoxines.

Le gingembre est généralement acheté sous forme de tranches séchées, avant d'être moulu. Selon son origine, la poudre possède une couleur qui varie du jaune très clair au gris pour certaines qualités bio, et propose des saveurs très variables allant de fruitées à très piquantes. Les notes aromatiques du gingembre changent en fonction des origines et des méthodes de préparation : les racines fraîches ont une saveur citronnée légèrement piquante alors que les racines séchées sont plus piquantes.

Le gingembre est l'une des épices les plus anciennement connues et les plus consommées dans le monde, très utilisée dans la cuisine



**Le gingembre et le galanga possèdent la particularité de pouvoir être consommés frais et/ou séchés en fonction des applications.**

## Produit phare

Tout comme le gingembre, tous les galangas peuvent être séchés en tranches ou moulus : c'est sous cette forme qu'ils seront les plus utilisés dans les assaisonnements asiatiques.



© HandmadePictures\_123RF

« LE GINGEMBRE  
EST L'UNE DES  
ÉPICES LES PLUS  
ANCIENNEMENT  
CONNUES. »

asiatique et africaine. Son usage se répand en Europe. De plus, c'est une des rares épices qui peut être utilisée aussi bien en plat sucré qu'en salé.

### Les différentes origines du gingembre

Le gingembre de Chine possède une saveur citronnée, légèrement piquante. La poudre est généralement de couleur blanc-crème car les racines sont souvent trempées dans une solution de SO<sub>2</sub> afin de conserver leur couleur lors du séchage. Ces dernières années, le marché intérieur chinois étant demandeur et les prix relativement élevés, les quantités exportées en Europe ont été peu importantes.

Le gingembre originaire d'Inde a longtemps été la qualité la plus commercialisée en Europe. Il est plus piquant que le gingembre de Chine. La production indienne étant intensive, il arrive que les racines présentent des teneurs importantes en résidus phytosanitaires.

Le Népal est l'autre producteur du sous-continent mais compte tenu de son enclavement, sa production est absorbée par le marché indien.

Concernant les gingembres africains, l'origine nigérienne est la plus connue. Depuis les mauvaises récoltes indiennes de 2009 à 2011, elle est la plus répandue en Europe, devenant même un standard car elle s'avère moins chère que le gingembre indien ou chinois. Sa saveur est plus piquante. La culture extensive limite les contaminations chimiques ; les lots sont en revanche régulièrement contrôlés avant chargement pour éviter les contaminations par les aflatoxines.

Le gingembre d'Amérique du Sud est principalement présent sur le marché du frais en Europe. Le Pérou commence tout juste à exporter des racines séchées.

### Le galanga ou galangal

Le galanga ressemble au gingembre : ses usages s'avèrent similaires mais il reste encore peu connu des consommateurs. Il est principalement cultivé et consommé en Asie du Sud-Est, de la Malaisie à l'Indonésie.

Sa culture et sa production sont identiques à celles du gingembre. Il existe plusieurs espèces dont trois espèces principales pour des préparations assez distinctes :

- **Le grand galanga ou gingembre du Laos ou gingembre thaï** (nom botanique : *Alpinia galanga*). Il se présente sous la forme d'un gros rhizome d'environ 5 cm de diamètre de couleur orange à marron. Il est principalement utilisé frais dans la cuisine thaï et malaisienne.

- **Le petit galanga ou galanga de Chine** (nom botanique : *Alpinia officinarum*). Cette petite racine de 2 cm maximum de diamètre, de couleur rouge-marron, est davantage consommée fraîche comme un légume condimentaire. Sa saveur est plus piquante que le grand galanga. Le petit galanga est généralement cultivé en Chine.

- **Le galanga aromatique ou gingembre du (de) sable** (nom botanique : *Kaempferia galanga*) Ce rhizome rouge à l'extérieur, blanc crème à l'intérieur, possède une saveur proche de celle du gingembre : goût citronné rappelant le combava (ou *Citrus hystrix*, un petit agrume vert), moins piquant que le gingembre. Il est très utilisé dans la cuisine javanaise et balinaise.

Tout comme le gingembre, tous les galangas peuvent être séchés en tranches ou moulus : c'est sous cette dernière forme qu'ils seront les plus utilisés dans les assaisonnements asiatiques. Le galanga est souvent associé aux plats de poissons et on le retrouve dans certaines recettes de bouillon de viande.

De nombreux articles font référence au galanga et au gingembre dans les traitements des problèmes digestifs et nauséux. Il semblerait que le galanga possède un puissant pouvoir anti-microbien et serait excellent pour les problèmes cardiaques.



Le « galanga aromatique », rouge à l'extérieur et blanc crème à l'intérieur, est très utilisé dans la cuisine javanaise et balinaise.



# SÉCURITÉ ET SALUBRITÉ DES ÉPICES ET MATIÈRES TECHNOLOGIQUES



**Dans le secteur des épices et mélanges technologiques (produits secs), les industriels doivent essentiellement veiller à ne pas contaminer les produits lors du process.**

### Quelles sont les mesures mises en place pour la maîtrise du process ?

Les professionnels du secteur des épices et matières technologiques se doivent avant tout de respecter les règlements européens du paquet hygiène (règlements CE [n°178/2002](#), [n° 852/2004](#), [n° 853/2004](#), [n°2073/2005](#)), qui les oblige à mettre en place toutes les mesures jugées nécessaires pour assurer la sécurité et la salubrité des produits : maîtrise des contaminations biologiques, chimiques, physiques et des allergènes majeurs. L'ensemble de ces mesures constitue un des volets du « plan de maîtrise sanitaire » ou PMS.

### Quelles sont les démarches engagées au niveau du SYMTIA et du SNPE ?

Une démarche a été initiée en 2006 avec la rédaction d'un guide professionnel destiné à garantir la réduction des présences fortuites en allergènes majeurs dans les mélanges technologiques. Suite au succès de ce guide adopté en 2007, le SYMTIA et le SNPE ont élargi la réflexion à l'ensemble des dangers sanitaires pour cette famille de produits, avec la rédaction d'un guide des bonnes pratiques d'hygiène (ou GBPH) dédié aux mélanges secs (le cas des mélanges humides n'est pas abordé), plus complet et correspondant aux exigences de la validation par les pouvoirs publics. Le projet de guide devrait être présenté tout prochainement à l'Administration.

### Quel est le contenu du projet de GBPH ?

Ce guide rappelle les obligations de résultats définies par la réglementation, propose des exemples de moyens permettant d'assurer les objectifs de la réglementation en matière de sécurité des produits au moment de leur mise sur le marché, définit des niveaux de conformité acceptables et donne des éléments pour la mise en place de l'HACCP dans les entreprises.

### La profession a-t-elle défini des critères microbiologiques ?

Des critères ont été définis par la profession sur la base des résultats d'analyses fournis par la majorité des adhérents du SYMTIA et du SNPE. Ils portent sur trois germes pour valider la conformité des lots et sur deux indicateurs d'hygiène des procédés. Ces critères doivent encore être validés par l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) dans le cadre de la procédure d'évaluation du GBPH en cours de finalisation. Ces critères varient selon la composition des mélanges, avec ou sans produits laitiers, ou encore, avec une forte proportion d'épices.

### Quels sont les moyens de maîtrise dont disposent les industriels ?

La qualité hygiénique et la sécurité des mélanges technologiques, des mélanges d'épices et/ou de plantes aromatiques mis sur le marché dépendent essentiellement de la qualité initiale des matières premières (liée notamment au respect des bonnes pratiques d'hygiène chez les fournisseurs : production primaire, récolte, transformation, stockage, transport,...) et du respect des bonnes pratiques de transformation, telles que décrites dans le projet de guide.

En effet, il existe des procédés de débactérisation, via le traitement vapeur par exemple, mais ces procédés ne seront pas toujours 100 % efficaces si les matières premières sont trop fortement contaminées.

Par ailleurs, compte tenu de la nature des produits (produits secs) et des procédés de mélange (pas de traitements prolongés à haute température), il n'y a pas de possibilité de développement des dangers microbiologiques au cours du procédé et les industriels doivent essentiellement veiller à ne pas contaminer les produits lors du process. Du fait de la faible quantité d'eau disponible ( $a_w < 0,6$ ), la teneur microbiologique des produits restera stable dans le temps.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

**Existe-t-il des critères réglementaires pour définir la conformité des mélanges technologiques et des mélanges d'épices ? On ne trouve pas, dans la réglementation française ou européenne, de critères à proprement parler pour l'acceptation (ou le rejet) des produits issus de l'industrie des mélanges technologiques, des mélanges d'épices et/ou de plantes aromatiques. Les réglementations existantes portent essentiellement sur les matières premières entrant dans leurs compositions.**

# LA RÉGLEMENTATION CLP

Avec l'entrée en vigueur du nouveau règlement CLP, apparaissent de nouveaux pictogrammes, parfois effrayants. D'où la nécessité d'informer sur leur signification et leurs implications.

D'errrière l'acronyme CLP se cachent trois mots anglais : *Classification, Labelling, Packaging*. Ainsi, le règlement CLP désigne le [règlement CE n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges](#). Celui-ci est en place depuis juin 2015 pour les mélanges. Ces mêmes dispositions s'appliquaient déjà depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2010 pour les substances seules. L'objectif : harmoniser au sein de l'Union européenne la classification et l'étiquetage des substances chimiques.

## De nouveaux pictogrammes

Un des grands changements est la mise en place de nouveaux pictogrammes de danger comportant « un symbole en noir sur fond blanc dans un cadre rouge », certains étant déjà présents dans l'ancienne réglementation, d'autres apparaissant comme le pictogramme SGH08. Ces pictogrammes signalent des dangers physiques (SGH01 à SGH05), pour la santé (SGH05 à SGH09) et pour l'environnement (SGH09).

En ce qui concerne les dangers pour la santé, le règlement CLP propose 10 classes de danger : la toxicité aiguë, la corrosion cutanée/irritation cutanée, les lésions oculaires graves/irritation oculaire, la sensibilisation respiratoire ou cutanée, la mutagénicité sur les cellules germinales, la cancérogénicité, la toxicité pour la reproduction, la toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique, la toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée, et le danger par aspiration. Pour chaque classe, des catégories de danger (1, 2...) sont définies.



Le règlement CLP va faire disparaître les anciens pictogrammes au profit de nouveaux.

## Le pictogramme SGH08



Le pictogramme SGH08 signale plusieurs dangers : un danger carcinogène, mutagène, reprotoxique (substance CMR) et/ou un 'danger par aspiration, catégorie de danger 1'. Ce dernier danger concerne les produits visqueux, dont l'aspiration et le passage dans les poumons pourraient entraîner la mort par tapissage de l'intérieur des poumons. La catégorie 1 (la moins grave) du « danger par aspiration » concerne les « Substances dont il est avéré qu'elles présentent des dangers de toxicité par aspiration pour l'homme ou qui doivent être considérées comme pouvant entraîner un danger de toxicité par aspiration pour l'homme. Une substance est classée dans la catégorie 1 : a) s'il existe des données fiables et de qualité acquises par l'expérience sur l'homme ou b) s'il s'agit d'un hydrocarbure, lorsque sa viscosité cinématique, mesurée à 40°C, est égale ou inférieure à 20,5 mm<sup>2</sup>/s. » Il est également précisé que « les substances classées dans la catégorie 1 incluent mais ne se limitent pas à certains hydrocarbures, ainsi que l'huile et l'essence de térébenthine. »

## En pratique

Ainsi, un arôme liquide composé d'huile, contenant des produits aromatiques et visqueux comme définit par le point b) ci-dessus, devient de ce fait classé « dangereux par aspiration, catégorie de danger 1 » : on lui attribue alors le pictogramme de danger SGH08. Pour autant, cet arôme ne présente aucun danger carcinogène, mutagène ou reprotoxique (CMR). Il convient de bien lire les dangers associés à ce pictogramme et ne pas lui attribuer systématiquement le danger CMR.

Il est donc important de bien former ses opérateurs de production afin qu'ils ne soient pas effrayés par ce pictogramme SGH08, leur signaler qu'ils doivent bien lire les dangers apportés par le produit (CMR uniquement, ou danger par aspiration uniquement, ou CMR + danger par aspiration) et qu'ils doivent le manipuler avec les précautions données sur l'étiquette ou dans la fiche de données de sécurité.

## DU CLASSEMENT... AUX CONSEILS DE PRUDENCE

Le classement de la réglementation CLP impose certaines obligations de manipulation données par les conseils de prudence (ils commencent toutes par la lettre P). Par exemple :

- Conseils de prudence – Intervention : P301 + P310 signifie « En cas d'ingestion : appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin » ; P331 « ne pas faire vomir »
- Conseils de prudence – Stockage : P405 « Garder sous clef »
- Conseils de prudence – Élimination : P501 « Éliminer le contenu/récipient dans ... »

Il convient de rester vigilant quant à leur respect.