

Définitions & contrôles¹

De tout temps, les problèmes de fraudes ont été présents où qu'on soit dans le monde. Ce n'est donc pas un hasard si aujourd'hui ce point fait toujours partie des priorités au niveau de la production apicole mondiale. Il fait d'ailleurs partie des recommandations du dernier congrès Apimondia. Avant de pouvoir trouver les bonnes solutions pour lutter contre ce fléau, il est nécessaire de dresser un bilan de la situation actuelle sur le marché et de proposer certaines pistes de réflexion.



<http://www.ncfpd.umn.edu/index.cfm/whatsnew/blog/ema-and-honey-laundering/>

Pour le consommateur, les produits de la ruche représentent des produits collectés et transformés par les abeilles sans apports extérieurs. Leur image de produits « nature » et « santé » est très forte. Ainsi, le miel est un des rares produits alimentaires de base qui bénéficient d'un potentiel de reconnaissance aussi important. Il faut tout faire pour le conserver. C'est pourquoi il faut éviter la présence de substances étrangères ou de dégradations qui, dès qu'elles sont dévoilées, sont perçues de façon critique et très dévalorisante pour les produits concernés. Dans un tel contexte, les dégradations et fraudes qu'on détecte risquent de provoquer une perte d'image importante touchant l'entièreté des producteurs.

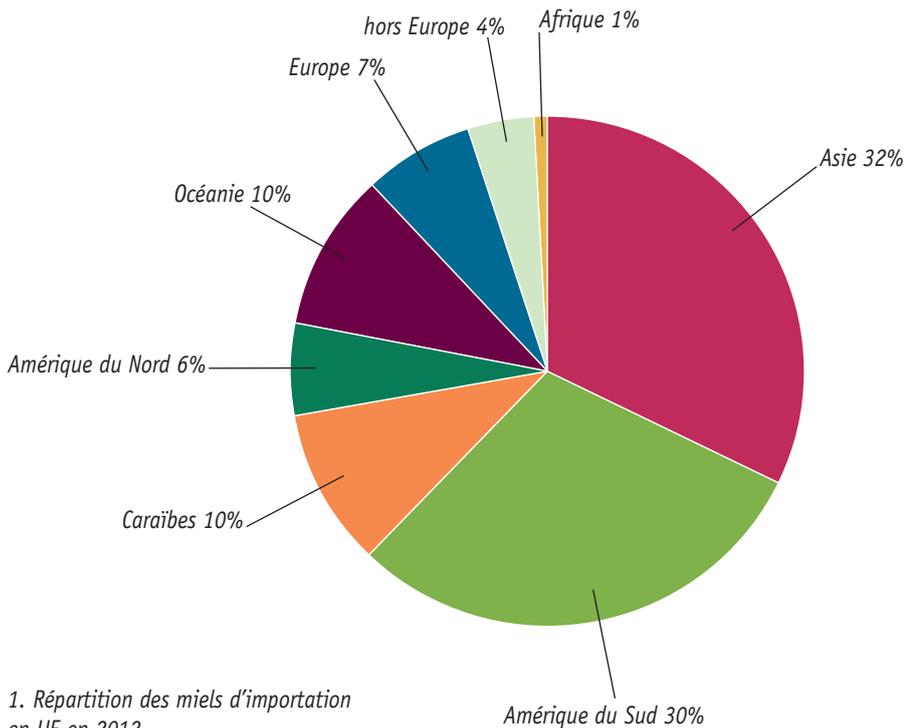
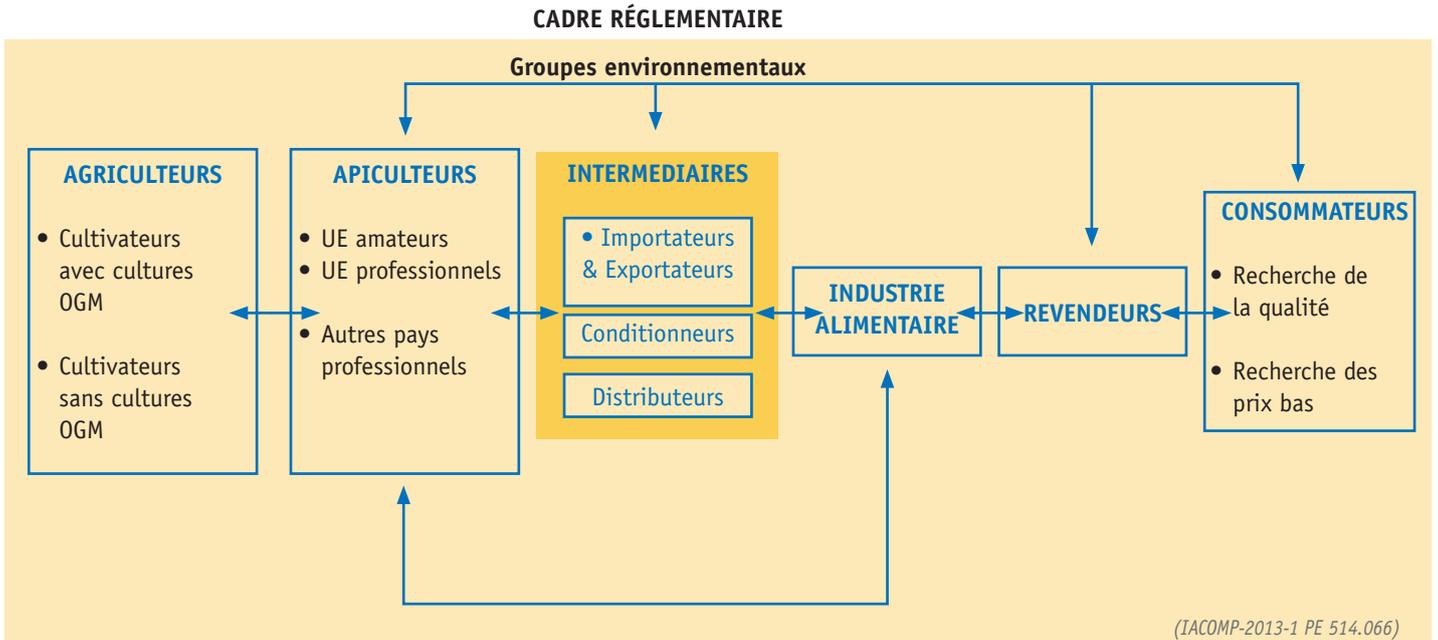
Les abeilles sont présentes dans les différentes parties du monde de même que les produits de la ruche. Le plus souvent, la production s'écoule directement en commerce de proximité. Comme beaucoup de pays ne parviennent pas à répondre à la demande de leurs consommateurs, ils font appel à des productions extérieures. Certains pays ont donc fait de ces produits de la ruche des produits d'exportation. On peut prendre l'exemple du miel dont un tiers de la production mondiale fait l'objet d'échanges internationaux. Certains exportent plus de 90 % de leur production. L'Argentine fait partie de ces grands pays exportateurs. Le diagramme 1 nous indique que les principales régions d'exportation

sont l'Asie suivie par l'Amérique du Sud et ensuite par l'Amérique centrale. Ce commerce international touche également la cire, la gelée royale et la propolis.

Les points critiques

Lorsqu'on parle de la qualité des produits de la ruche, on pense naturellement à une récolte ainsi qu'à un conditionnement et un stockage adaptés. A l'échelle d'une exploitation apicole, la gestion de la qualité nécessite une vigilance continue avec un suivi de certains points plus critiques afin d'éviter les dégradations des produits. Comme nous l'avons dit, on ne peut cependant se limiter à ce niveau vu qu'une part importante du marché provient de l'importation. De nouveaux intermédiaires peuvent être eux aussi à l'origine d'une dégradation des produits. Sur les marchés de gros et internationaux, le producteur vend à des grossistes qui reconditionnent éventuellement pour l'exportation. Ce sont des revendeurs qui vont donner aux produits, arrivés dans le pays de destination, leur conditionnement de détail en fonction des attentes des marchés locaux.

Nous allons analyser globalement les points à risque à trois niveaux : le rucher (travail des abeilles), le travail de récolte et de conditionnement (travail du produit) et enfin les étapes liées aux intermédiaires et à la mise en vente sur les marchés locaux (intermédiaires et commerce).



1. Répartition des miels d'importation en UE en 2012

Pour chacune de ces étapes, nous allons cerner les problèmes les plus fréquents. Les caractéristiques spécifiques à chaque produit font que les points critiques seront différents en fonction des cas.

On va retrouver deux grandes sources de problèmes : les dégradations et les contaminations (microbiologiques, chimiques et physiques) qui peuvent dans certains cas se cumuler (par ex. contamination micro-

biologique provoquant une dégradation du produit). La dégradation des produits est souvent liée à des conditions non optimales pour réaliser la récolte, le conditionnement et/ou le stockage des produits. Les sources de contamination sont multiples : environnement direct du rucher ou des locaux où les produits sont travaillés (contamination chimique et/ou microbiologique), alimentation des abeilles y compris la flore butinée (alcaloïdes, OGM, pesticides, radionucléotides, métaux lourds...), traitements réalisés, qualité du matériel en contact avec les produits. Un cas extrême est la falsification car la contamination est alors frauduleuse. Ce cas a été mis en évidence avec tous les produits de la ruche. C'est un des problèmes majeurs aujourd'hui en apiculture. Les fraudes ont un effet direct sur le prix des produits et dès lors sur la rentabilité des exploitations apicoles. La traçabilité sur les marchés internationaux est très difficile à établir hormis dans certains cas idéaux où les services d'hygiène alimentaire nationaux ont mis en place des dispositifs d'identification permettant de remonter jusqu'aux ruchers (par ex. en Argentine).

Dans cet article, nous allons donc faire une analyse générale des points les plus critiques produit par produit. Sur cette base, les contrôles les plus importants seront également proposés.



Un cadre indispensable

Il est étonnant de constater qu'au niveau international, seul le miel bénéficie d'une définition officielle (Codex transposé et adapté dans la directive 2001/110 de l'Union européenne). Une définition est pourtant indispensable pour fixer un cadre lors de transactions commerciales. Elle fixe les limites acceptables dans lesquelles on peut considérer que le produit correspond bien à sa définition.

Pour répondre aux attentes des consommateurs, le caractère naturel et non transformé du produit devrait être repris dans les définitions des produits de la ruche. C'est déjà le cas pour la définition du miel : « Le miel est la substance sucrée naturelle produite par les abeilles de l'espèce *Apis mellifera* à partir du nectar de plantes ou des sécrétions provenant de parties vivantes de plantes ou des excréments laissés sur celles-ci par des insectes suceurs ». On peut également y lire que « Tout apport extérieur ou retrait est interdit ». L'ultra-filtration n'est autorisée que dans certains cas précis (mesures d'hygiène).

Importance des termes utilisés

Les termes utilisés peuvent avoir un impact très important sur l'étiquetage et sur la qualité du produit. On peut prendre en exemple le récent dossier du pollen génétiquement modifié identifié dans certains miels récoltés à proximité de maïs GM. Depuis la décision de la Cour européenne de justice, le pollen doit être con-

sidéré comme un ingrédient. Elle considère en effet que la présence de pollen est principalement liée à la technique d'extraction du miel utilisée par l'apiculteur. Dans ce contexte, la Commission a tenu à clarifier le statut du pollen présent dans les miels et propose une modification du texte actuel de la directive portant sur l'étiquetage du miel. Dans la proposition de texte, on peut voir que le pollen est lié à l'activité des abeilles et non à l'apiculteur. Le pollen étant naturellement présent dans le miel, il faut donc le considérer comme un constituant. Cette décision aura un impact important sur l'étiquetage du produit. Pour mieux comprendre cet impact, il faut se tourner vers la réglementation sur les organismes génétiquement modifiés (CE 1829/2003). Ce règlement précise qu'il faut entendre par « produit au départ d'OGM » un produit qui provient en totalité ou en partie d'OGM et que les obligations d'autorisation et de supervision existent quelle que soit la proportion de produits GM dans le produit final. Tout pollen OGM retrouvé dans un miel doit donc être autorisé. La règle veut que si plus de 0,9 % du matériel contient, consiste ou est produit au départ d'OGM ou si la présence de ce matériel n'est pas inéluctable, l'étiquetage « produit au départ d'OGM » est obligatoire. De ce fait, si le pollen est considéré comme un ingrédient, cet étiquetage sera d'application si le pourcentage de pollen GM dépasse 0,9 % de la masse du pollen. Si le pollen est un constituant, les 0,9 % de matériel GM se rapporteront à la masse de miel. En cas de présence de pollen ané-

mophile comme celui du maïs, ce seuil ne sera jamais atteint. En cas de nectar provenant d'une culture GM, la situation est beaucoup moins claire mais le pollen pourrait servir de marqueur d'origine. Dès que la directive sera modifiée, nous serons fixés sur la façon dont les miels devront être étiquetés.

Les contrôles existants

Les contrôles effectués sur les produits de la ruche peuvent porter sur plusieurs éléments : correspondance du produit à son appellation sur base de sa définition, recherche des résidus de médicaments ou de substances dangereuses (métaux lourds...), absence de germes pathogènes... En pratique, ce sont les aspects sanitaires qui sont les plus contrôlés. Ce sont aussi les seuls pour lesquels il existe une obligation de contrôle au niveau de l'Union européenne. Dans le cadre d'étiquetage de qualité, la conformité du produit aux cahiers des charges sera également vérifiée.

Si les contrôles sont indispensables, ils ne sont pas toujours faciles à réaliser surtout dans le cas de fraudes sophistiquées. Le fait que les méthodes soient en évolution constante et ne soient pas validées, que le cadre légal déterminant les limites d'un produit adultéré ne soit pas clairement défini constitue également un frein à la réalisation de ces contrôles.

De plus, aujourd'hui, il n'existe pas de système de notification et/ou d'alerte hormis pour les substances interdites pour des raisons de santé humaine.



Le miel, un circuit très long

Le miel est sans conteste le plus connu des produits de la ruche et les points à risque sont bien identifiés. Ils sont repris dans le guide de bonnes pratiques apicoles que nous avons édité. L'importance de chacun des points pourra varier en



fonction des régions et des pratiques utilisées par les apiculteurs. Les problèmes les plus fréquents sur les marchés internationaux viennent des traitements pratiqués (acaricides, antibiotiques), des apports extérieurs (sirops de nourrissage avec présence d'enzymes artificielles, de sucres de maïs, de betterave, de riz, de tapioca, d'agave, de datte...) ou de l'environnement avec une contamination liée à une flore productrice d'alcaloïdes ou génétiquement modifiée. Comme un pourcentage important des miels fait l'objet d'un commerce international et que

les problèmes de fraude sont fréquents, le miel fait aujourd'hui partie des produits alimentaires les plus fraudés, et cela commence à se savoir dans la presse (<http://www.prevention.com/food/healthy-eating-tips/food-fraud-11-most-common-cases>). Les cas les plus fréquents proviennent de l'apport de sirops extérieurs, beaucoup moins chers (0,2 à 0,7 €/kg). Tout cela est rendu possible par un manque de traçabilité. La possibilité d'ultrafiltrer les miels favorise également les pratiques illicites avec le recyclage de miels fermentés. Tous

les stades de refonte vont générer une dégradation du produit.

Comme nous l'avons dit, les contrôles portent principalement sur les résidus de médicaments. Les contrôles liés à l'adultération sont beaucoup plus rares car les techniques sont coûteuses et non validées. Les contrôles officiels se désintéressent de l'état de dégradation des miels ainsi que de la vérification de l'origine botanique ou géographique. Pour l'instant, certains pays comme l'Allemagne recherchent régulièrement la présence d'OGM et d'alcaloïdes.



Gelée royale ISO

La gelée royale est probablement le produit qui fait l'objet du commerce international le plus important, la production indigène étant très faible. Sans définition officielle, tout est actuellement permis et on peut trouver de la gelée royale à tous les prix. Heureusement, à l'initiative du GPGR (Groupement des producteurs de gelée royale) et dans le cadre des normes de qualité ISO (ISO/CD 12824), un groupe de pays a travaillé sur une définition officielle de la gelée royale. Comme la technique de production est importante pour la qualité du produit, ils ont choisi de différencier la gelée en deux catégories en fonction de l'alimentation donnée aux colonies productrices.

Aujourd'hui, ils sont arrivés à un accord que voici (texte officieux) : la gelée royale est un mélange de sécrétions issues des glandes hypopharyngiennes et mandibulaires d'ouvrières sans aucun additif. C'est l'alimentation des reines à l'état larvaire et adulte. C'est un produit frais et naturel non travaillé hormis pour le filtrer, et sans ajout de substances.

La couleur, le goût et la composition chimique de la gelée royale sont déterminés

par l'absorption et la transformation par l'abeille nourrie avec les deux types d'aliments suivants pendant la période de production de la gelée :

type 1 :

alimentation naturelle des abeilles (pollen, nectar et miel),

type 2 :

alimentation naturelle de l'abeille et autres nutriments (protéines, sucres...).

Ce travail devrait établir les bases pour une définition internationale de la gelée royale.

Les points critiques vont donc principalement porter sur la technique de production (âge des larves lors du picking...), sur les apports extérieurs (type d'alimentation), sur la technique de conditionnement en vue du stockage (frais - surgélation - lyophilisation) et sur le stockage (maintien des bonnes températures pour les produits frais ou surgelés).

Le conditionnement industriel peut également être une porte ouverte aux adultérations. Vu le prix élevé du produit et le manque de cadre officiel nécessaire aux contrôles, la tentation est très grande.

Les contrôles devraient porter plus par-

ticulièrement sur l'absence de germes pathogènes, sur les teneurs en 10 HDA - (acide 10-hydroxy-2-décénoïque), en furosine, sur le spectre des sucres, sur l'origine géographique du produit. Une imposition du pays d'origine serait également importante.

Les autres produits feront l'objet d'une seconde partie.

MOTS CLÉS :

miel, gelée royale, législation, économie, contrôle

RÉSUMÉ :

cet article signale les points critiques pour le miel et la gelée royale en analysant les éléments clés de leur production à leur commercialisation. L'importance des définitions est mise en avant à la lumière du cas des pollens OGM et des caractéristiques de la gelée royale. Les éléments essentiels à contrôler sont également repris.