Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 96 (1999)
Heft: 4

Artikel: La falsification du miel [1]
Autor: Cavazzoni, Lucio / Marshall, Ged
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067871

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La falsification du miel

Avant-propos

L'objectif du présent dossier – qui est le résultat d'un travail de longue haleine accompli par les associations et les coopératives des apiculteurs européens[1] – est d'établir clairement l'inadaptation de l'actuelle directive sur le miel et, plus grave encore, de celle proposée par la commission, qui vise à abroger la directive actuelle. Inadaptation qui se traduit en particulier par le manque de normes de qualité précises du miel, lesquelles devraient permettre à ce produit d'être clairement défini et donc reconnu pour ses qualités intrinsèques.

Il convient de préciser d'emblée, pour que les choses soient bien claires, que ce dossier, qui ne prétend pas à l'exhaustivité, n'a pas comme objectif d'exclure du marché un quelconque opérateur, si ce n'est les fraudeurs et les falsificateurs. Il se propose en réalité d'œuvrer pour que la qualité du miel et le travail que ce dernier suppose soient mieux défendus, d'où qu'il provienne.

En tant que producteurs européens, nous sommes très attachés à une production de qualité. Aussi, de même que pour d'autres producteurs (sans parler pour l'instant des consommateurs), le fait que cette qualité ne soit pas définie, reconnue et par conséquent protégée par la directive réglementant la production et la commercialisation du miel, constitue pour nous un préjudice grave.

Les producteurs européens ne disposent pas d'OCM, ni d'une quelconque arme pour concurrencer des miels provenant de pays non européens et vendus à des prix incroyablement bas. La qualité est notre seule arme pour défendre notre production.

La nouvelle directive proposée par la commission n'est qu'une copie mal faite de l'actuelle, qui avait été conçue il y a trente ans et adoptée en 1974. Le contenu de la nouvelle directive a très peu à voir avec le produit qu'elle devrait décrire. Elle est totalement inactuelle et inutile, avec le seul possible effet de réitérer les dégâts incalculables que l'actuelle directive a déjà produits et est encore en train de produire. Depuis de nombreuses années nous nous évertuons à rappeler cet état de fait, avec pour seule réponse le silence, voire la franche opposition de la DG III (industrie).

Nous invitons donc tous les destinataires de ce dossier à s'appliquer à ce que cette proposition de directive ne soit pas adoptée, mais transformée de manière substantielle selon nos suggestions (voir «Conclusions générales»).

Résumé des données

Dans les pages qui suivent (Annexe 1-4) sont exposés les aspects techniques des différents types de fraude sur le miel. Pour les aspects touchés des solutions sont proposées dans le paragraphe «Conclusions» de chaque Annexe et sont reprises plus loin (voir «Conclusions générales»).

---

[1] Nous remercions pour ce travail Mme Lucia Piana, biologiste, et M. Raymond Borneck, président Apimondia.

En général on peut résumer que si la directive actuelle (et celle proposée par la commission) définit le produit et ses possibles dénominations d'une manière théoriquement correcte, le manque de précision sur les aspects techniques et l'absence de méthodes officielles d'analyses font que, souvent, dans le com
merce du miel, la norme n'est pas respectée.

Les moyens de contrôle ne manquent pas: la recherche a produit une grande quantité de données qui permettent de découvrir la plupart des falsifications modernes, d'identifier les «miels d'industrie» de manière univoque, de remonter à l'origine botanique prédominante d'un miel ou à son origine géographique. Mais ces critères de définition n'étant pas intégrés à la norme, les fraudeurs peuvent agir en toute impunité: il suffit que le produit qu'ils commercialisent respecte les limites de l'Annexe de la directive 74/409.

Cette situation a permis, surtout au cours de ces dernières années, l'introduction sur le marché communautaire de grandes quantités de miel, commercialisé à des prix défiant toute concurrence sous l'unique appellation existante au plan législatif, c'est-à-dire celle de «miel». Miel qui cependant avait souvent les caractéristiques suivantes:
- «miel» additionné de sirops sacchareux;
- «miel d'industrie» vendu comme «miel»;
- miel frauduleusement commercialisé comme monofloral;
- miel avec indication d'origine géographique trompeuse.

Pour ce qui touche au premier des quatre types mentionnés ci-dessus, on peut affirmer qu'il s'agit de la forme la plus honteuse et déloyale de concurrence, pour les graves conséquences qu'elle entraîne tant pour le consommateur que pour les producteurs honnêtes.

Si cette forme de fraude concerne essentiellement le miel en provenance de Chine – nous en avons les preuves – il n'en est pas moins vrai qu'elle est également pratiquée en Europe de l'Est et en Amérique du Sud. Le fait que les Etats-Unis aient bloqué il y a de cela trois ans – pour cause de dumping semble-t-il – les importations en provenance de Chine, n'a pas empêché cette dernière de devenir le premier fournisseur de miel de l'Union européenne.

Si les falsifications constituent les formes de fraude plus préoccupantes et insidieuses, les autres sont beaucoup plus fréquentes et, partant, même si moins graves sur le plan théorique, elles ne sont pas moins alarmantes.

Conclusions générales

En conclusion, la grande quantité de fraudes relatives à:
- l'addition de sirops sacchareux;
- la vente de «miel d'industrie» comme «miel»;
- les dénominations botaniques incorrectes;
- les indications d'origine géographique trompeuses

relevées ces dernières années dans l'UE est due surtout aux carences de la directive actuelle.

Notre intention n'est pas uniquement de tirer un signal d'alarme ni de dénoncer un scandale. Mais il est vrai que cette directive a porté préjudice aux consommateurs – en particulier à ceux disposant d'un moindre pouvoir d'achat – et aux producteurs – en particulier ceux attachés à une production de qualité. Préjudices incalculables et très dangereux.

Une nouvelle directive qui ne soit qu'une copie de la précédente ne peut donc satisfaire aux exigences de protection du consommateur mises en évidence par ce dossier et risque, si elle est approuvée, d'anesthésier le marché, en particulier celui des produits de qualité et partant de l'apiculture que nous représentons.

Contrairement aux apparences, le miel est un produit dynamique. Mais le dynamisme est surtout le fait des spéculateurs qui ont beau jeu de passer à travers les mailles trop larges de cette directive.

Aussi, nous demandons à tous de nous soutenir dans notre démarche, plus que justifiée, dont l'objectif est de parvenir à une révision complète de la directive proposée par la commission – et que nous suggérons de transformer en règlement – et à l'établissement des normes de qualité nécessaires.

Nous demandons aussi que cette question soit confiée à la DG VI, compétente en la matière puisque le miel est un produit agricole ne nécessitant aucune transformation et que nous voulons conserver comme tel.

Les éléments d'innovation que nous proposons d'intégrer dans la nouvelle législation (directive ou règlement) doivent concerner:

- l'obligation de la mention d'origine géographique pour les miels provenant de l'extérieur de l'UE;
- les critères de définition et de contrôle de mentions qualitatives spécifiques[2];
- les limites de composition;
- les méthodes d'analyse, y compris celles pour la détection des falsifications, les analyses organoleptiques et mélissopalynologiques;
- les critères de définition des miels monofloraux;
- les moyens de contrôle de l'origine géographique;
- les systèmes de protection du consommateur autres que les contrôles officiels du produit (par exemple définition d'un niveau minimal d'autocontrôle chez les conditionneurs et obligation de fournir des certificats d'analyses chimiques pour les importations);
- les limites pour les polluants chimiques et microbiologiques[3].

Nous proposons que pour l'intégration de ces éléments la commission soit assistée par les spécialistes européens qui, ces dernières années, ont su produire une grande quantité de données scientifiques sur les thèmes cités.

Lucio Cavazzoni
Président du groupe de travail
Miel du COPA/COGEGA

Ged Marshall
Vice-président du groupe de travail
Miel du COPA/COGEGA

---

[2] L'absence, dans l'actuelle directive, d'une définition des différents niveaux qualitatifs du miel, ne permet pas aux consommateurs de reconnaître et choisir le produit selon cet important critère; la définition de miel de qualité doit être complétée par la réglementation des systèmes de contrôle.

[3] Certes le miel ne représente pas beaucoup de risques pour le consommateur, ni du côté pollution chimique (résidus), ni du côté microbiologique. Néanmoins, il s'agit d'un aliment qui est souvent destiné à la consommation, sans transformation ni cuisson, par des enfants, personnes âgées et malades et qui peut présenter des résidus de substances chimiques provenant du milieu ou de traitements effectués sur les ruches ou qui peut véhiculer des micro-organismes en fonction du niveau d'hygiène respecté pendant l'extraction et le conditionnement. Donc l'absence totale, dans la présente directive, d'un rappel ou d'un renvoi à des limites admises pour les substances étrangères et les micro-organismes constitue une lacune importante qui doit être éliminée.

Annexe 1

Miel falsifié

Qu'est-ce que le miel selon la directive actuelle?

La Directive communautaire 74/409/CEE définit de manière claire et précise le produit auquel peut être attribuée la dénomination de miel... « (...) on entend par miel la denrée alimentaire produite par les abeilles mellifiques à partir du nectar des fleurs ou des sécrétions provenant de parties vivantes de plantes ou se trouvant sur elles, qu'elles butinent, transforment, combinent avec des matières spécifiques propres, emmagasinent et laissent mûrir dans les rayons de la ruche. » La norme précise par ailleurs qu'au miel commercialisé comme tel ne peut être ajoutée quelque substance que ce soit.

Cette définition ne prête pas à équivoque: le miel ne peut être considéré comme tel que s'il est entièrement naturel. Tout produit auquel ont été ajoutés des sucres exogènes, soit directement, soit indirectement à travers l'alimentation des abeilles, ne peut recevoir l'appellation de miel. De même que ne peut être commercialisé sous le nom de miel un produit additionné d'arômes, d'huiles essentielles, d'extraits de fruit, de conservateurs, d'agents épaississants ou gélifiants. Cette définition protège la spécificité du miel, à côté de tous les autres aliments à base de sucre. En effet, les produits pouvant se substituer au miel (sucre, sirops sacchareux, confitures, crème à étaler) sont produits par l'homme. Seul le miel est un produit entièrement naturel – c'est-à-dire auquel l'homme ne fait subir aucune transformation – et dont les caractéristiques, l'arôme et les propriétés dépendent exclusivement des plantes et des ruches.

Pourquoi la directive ne permet-elle pas une protection efficace du miel?

Cela dit, la norme qui fait suite à cette définition initiale est insuffisamment précise pour que ce produit puisse être efficacement protégé.

Les limites de composition préconisées par la directive communautaire – dont l'objectif est justement de distinguer les produits naturels non altérés des autres – ne sont plus en mesure de répondre aux objectifs qui sont les leurs. La chimie analytique ayant fait depuis d'énormes progrès, les méthodes d'analyse actuellement utilisées à niveau officiel dans les différents Etats membres sont désormais inopérantes. Par ailleurs, si ces dernières années ont vu se mettre en place de nouvelles conditions de production qui ont conduit à l'apparition de miels qui, tout en étant parfaitement naturels, ne rentrent pas dans les limites établies (miels monofloraux, miel provenant de pays producteurs depuis peu, nouvelles ressources telles que le miellat de Metcalfa), dans le même temps, les matières premières, qui aujourd'hui se prêtent à la falsification du miel, ne peuvent être identifiées à travers les analyses officielles. Les limites de composition précisées dans l'annexe de la directive permettraient d'identifier des fraudes effectuées à l'aide de saccharose, de produits riches en sucres non réducteurs, de sucre inverti, de mélasse; et si de telles fraudes n'existent pas, c'est pour la bonne et simple raison que ces produits sont trop facilement identifiables. Sur le marché intérieur de certains pays non européens, où ces contrôles minimums ne sont pas assurés, des fraudes aussi grossières sont monnaie courante.

Le risque de fraudes aujourd'hui

Aujourd'hui l'industrie agroalimentaire moderne a rendu disponibles des sirops sacchareux dont la composition est très proche de celle du miel et qui, partant, se prêtent très bien à la falsification du miel. L'utilisation de ces sirops est très répandue dans l'industrie alimentaire, pour la production de boissons et ils sont offerts aussi pour l'alimentation des abeilles. Ils sont produits à partir de l'amidon du maïs ou d'autres céréales par un procédé d'hydrolyse chimique et enzymatique, et soumis à des processus enzymatiques qui en transforment les sucres de façon à obtenir une teneur élevée en fructose; pour finir ils sont filtrés et décolorés. La composition de ces sirops est fonction des traitements qu'ils subissent et de l'usage auquel ils sont destinés. Certains ressemblent au miel (HFCS = high fructose corn syrup), d'autres s'en distinguent en raison d'une teneur élevée en glucose et en dextrine.

En ce qui concerne la disponibilité de miel sur le marché international, il faut dire que les choses ont bien changé ces dernières années: deux saisons successives de faible récolte chez les plus gros producteurs de miel au niveau mondial (Chine, Mexique, Argentine, Canada) ont provoqué une pénurie généralisée de miel et une très forte augmentation des prix de gros; phénomène ayant incité à la fraude. On peut supposer que cette pénurie de miel deviendra chronique en raison de l'augmentation de la consommation interne dans certains pays en voie de développement, dont la production avait toujours été exclusivement destinée à l'exportation, et en raison de la diminution globale du nombre de ruches provoquée par la varroase.

Les moyens de détection des fraudes

Lorsque la fraude s'effectue au moyen de sirops sacchareux produits par voie enzymatique, pour la découvrir il est nécessaire de recourir à des analyses extrêmement complexes. Dans la plupart des cas, la fraude s'effectue par mélange de miel naturel et de sirops. Cette méthode permet de conserver les qualités organoleptiques du produit, ainsi que ses caractéristiques microscopiques, dans la mesure où la variabilité du taux de pollen est si grande qu'elle n'éveille aucun soupçon. Du point de vue chimique, la recherche des fraudes peut être menée par le biais de l'identification de substances étrangères provenant du sirop (dextrines ou oligosaccharides dans certains sirops de céréales, bétaïne, raffinose, galactose de la fraction d'oligosaccharides pour les sucres dérivés de la betterave, particules d'origine végétale pour les sucres dérivés de la canne à sucre) ou encore en mesurant les teneurs de certaines substances que le miel contient à certains degrés de concentration précis et que l'addition de sirop a pour effet de diluer (proline, enzymes). Il n'en reste pas moins que le problème majeur réside dans le fait que les variétés de miel sont si nombreuses que bien souvent il s'avère impossible de parvenir à une interprétation certaine des résultats, seules les fraudes importantes au plan quantitatif pouvant être établies. Une méthode permettant d'obtenir des résultats fiables, avec un degré de précision élevé, a été mise au point à la fin des années 70, puis perfectionnée à la fin des années 80. Elle nécessite des appareillages très coûteux et très sophistiqués (spectromètre de masse), mais elle permet de déceler des additions de HFCS de l'ordre de 7 %. Elle se base sur le rapport entre deux isotopes stables de carbone de poids atomique 12 et 13 (∂^{13} C) présents dans le miel. Ce rapport est différent dans le miel naturel et dans les substances organiques issues de plantes telles que le maïs et la canne à sucre (plantes à cycle de Hatch-Slack). Cette

méthode permet donc de déceler des additions de HFCS mêmes petites, mais elle n'a aucune utilité si les substances étrangères sont issues de plantes à cycle de Calvin (telles que la betterave) comme la plupart des plantes à miel. D'autres méthodes isotopiques ou basées sur la résonance magnétique nucléaire (NMR) peuvent être mises en place, mais pour toutes une base de données de référence doit encore être développée.

Les preuves d'une situation alarmante

Au cours des trois dernières années, parallèlement à la pénurie de miel sur le marché international, les fraudes signalées ont été de plus en plus nombreuses. En France, une enquête menée par le service de répression des fraudes en 1995 au premier semestre a permis d'établir que sur une cinquantaine de prélèvements, cinq contenaient entre 15 et 25 % de sucres exogènes, tous les cinq en provenance de Chine. Le Syndicat des producteurs de miel de France a effectué, pour son propre compte, deux enquêtes analogues en ciblant le prélèvement des échantillons: les résultats feraient apparaître qu'entre 25 et 30 % des échantillons prélevés contiendraient des sucres exogènes. Si cette enquête a également porté sur des produits qui, pour la plupart, provenaient de Chine, des produits de provenances différentes ont également été déclarés frauduleux. Il convient toutefois de faire remarquer qu'aucun contrôle n'a été effectué quant à la provenance réelle des produits. Même si une telle enquête était extrêmement ciblée – il faut espérer que c'est là l'unique raison d'un résultat aussi alarmant – ce pourcentage n'en est pas moins préoccupant. Nos collègues français font apparemment partie de ceux qui accordent la plus grande attention à ce problème, non sans raison, puisqu'en France le miel chinois est en tête des importations de miel. En Espagne, dans le cadre d'une étude analogue, effectuée sur initiative privée, sept échantillons ont été déclarés positifs quant à la présence de sirops de maïs ou de canne à sucre, dans des quantités comprises entre 8 et 26 %; cependant le manque d'informations (nombre et nature des échantillons analysés) ne permet pas de mesurer à leur juste valeur de tels résultats. En Italie, deux sondages analogues, l'un sur vingt, l'autre sur vingt-sept échantillons de miel présents dans les points de vente de la grande distribution ont permis de trouver respectivement un et trois échantillons positifs quant à la présence de sucres exogènes. Dans tous les cas, il s'agissait de produits en provenance de Chine; les quantités de sucres exogènes ajoutées étaient comprises entre 9 et 14 %. Ce type de fraude, à savoir l'addition de quantités minimes de HFCS, passe au travers des analyses traditionnelles et comporte donc des risques très limités pour le fraudeur; mais il permet d'augmenter la quantité de produit mis sur le marché et d'en abaisser le prix de vente, provoquant ainsi des ravages sur le marché international.

Conclusions

La situation est donc pour le moins préoccupante et nous pensons du reste qu'il ne s'agit que de la partie visible de l'iceberg, d'autant plus qu'une partie des falsifications n'est pas identifiable avec les méthodes d'analyse dont on dispose aujourd'hui. On n'a pas de preuves certaines que les produits frauduleux proviendraient aussi de l'UE mais les responsabilités des importateurs et des distributeurs qui opèrent sur nos marchés n'en sont pas atténuées pour autant. La cause du problème est double; d'une part « lointaine », une offre insuffisante de miel sur le marché international, et d'autre part « proche », l'absence de

contrôles réellement efficaces. Le problème de la surveillance est un problème complexe. Pour en venir à bout, il conviendrait de mettre sur pied un réseau de contrôle (doté d'outils d'analyse plus performants) et de renseignement qui exercerait son action à un niveau stratégique, mais surtout, il conviendrait d'adapter les instruments de protection du produit: directive (voire même un règlement) qui prévoit à niveau communautaire de nouvelles limites et des méthodes officielles d'analyse, obligation de certificat d'analyse avec le $\partial^{13}C$ pour les produits importés, autocontrôle obligatoire pour les entreprises qui mettent le produit sur le marché.

(A suivre)

LaNa'Tour

Agriculture - Nature – Tourisme

Nouvelle philosophie du bien se nourrir, née de la collaboration entre l'agriculture naturelle et le tourisme. Au moment où les associations apicoles parlent de label de qualité, de bourgeon, de bio, une association valaisanne donne

l'exemple dans la promotion des produits indigènes. Un éventail de produits arrivent sur le marché, contrôlés et munis d'un label de qualité. « LaNa-Tour » garantit une production proche de la nature, authentique et typiquement du Valais.

En voici une liste provisoire: viande séchée, saucisse valaisanne, pain (Schiner & Bio Edelweiss), miel, thé bio, épices, fromages de chèvre, poisson fumé, différents produits laitiers, diverses viandes (veau, bœuf, vache, mouton), pâtes, vins.

Je suis certain que cela est un encouragement pour nos associations qui ont la tâche de faire reconnaître et protéger la qualité de nos miels du pays.

Bravo et courage à nos amis valaisans.

A vendre cause cessation d'activité

10 ruches DB, pastorales, Rithner

équipées de plateau avec grille perforée en alu, tiroir et couvre-fond; 2 hausses par ruche avec rayons bâtis; plusieurs ruches habitées, reines 1998 fécondées en station + petit matériel complet pour l'exploitation du rucher, élevage de reines, etc.

Prix intéressant. Inventaire sur demande.

Georges Semon, ch. Sous-Voie 48, 1295 Mies, tél. (022) 755 24 62.

A vendre

beaux nucléis DB

sur 4-5 cadres de couvain avec reine carniolienne de sélection.

J.-J. Cettou, Troistorrents
Tél. (024) 477 40 63.

CHERCHE À ACHETER

nucléis sur 6 cadres DB

ou quelques colonies.

Tél. (032) 853 34 57.