



Syndicat des Producteurs de Miel de France. SPMF

Chambre d'Agriculture du Gers

Route de Mirande – BP.70161 - 32003 AUCH CEDEX

<https://www.spmf.fr/>

<https://apiculture.com/fr/articles/francais#11-24-dossiers-spmf>

Président : Joël Schiro – Courriel : jschiro@miel-de-france.com

Boulin le dimanche 8 octobre 2023

Réponse au questionnaire envoyé par le JRC le 5/10/2023 en vue de la réunion « tour de table technique » du 18/10/2023 à Geel.

Présentation :

Fils d'apiculteur professionnel, apiculteur depuis l'enfance, j'exploite 800 ruches avec mon fils dans le sud-ouest de la France. Je ne suis pas scientifique mais technicien avec 2 spécialités

1. Les relations phyto/abeilles,

Depuis 1981, j'ai beaucoup travaillé sur les expérimentations de terrain avec les scientifiques, les tests inter laboratoire d'analyses de résidus sur abeilles mortes et diverses matrices etc...

2. Les fraudes sur le miel, la qualité et la réglementation.

Entre autres j'ai participé pour la France à la révision du CODEX (Londres 9 au 11 février 2000), puis, avec Lucio CAVAZZONI pour l'Italie, aux discussions sur la directive 2001/110.

Je suis depuis 2018 convenor et Project leader du WG 1 de l'ISO chargé de la norme miel.

J'ai rédigé Le premier document sur l'adultération du miel par la Chine en 1998

[Apiculture - Dossier : Falsification des miels \(spmf.fr\)](#)

On peut retrouver l'essentiel des informations récentes sur :

[SPMF – Syndicat des Producteurs de Miel Français](#)

Et les archives, sur :

<https://apiculture.com/fr/articles/francais#11-24-dossiers-spmf>

A la suite de l'arrêt de la CJUE, concernant le débat « pollen ingrédient ou constituant », j'ai écrit plusieurs argumentaires pour le Parlement Européen qui a débattu et voté sur ce sujet.

Comme je ne suis pas scientifique, concernant la préparation aux discussions de la réunion « Harm Honey, Table ronde technique » du 18/10/2023 convoquée par le JRC à Geel, je ne répondrai qu'aux questions qui relèvent de mon champ de compétence.

I. Marqueurs :

M.4.e. Is/are there any efficient method(s) to estimate the amount of honeydews in honeys?

M.6.a. Bee feeding impacts: Is it feasible (technical, economic aspects) to avoid any contamination of blossom honey?

M.6.b. If that is not the case, what is the minimum level of an acceptable contamination?

M.6.c. Can we use any type of syrups for feeding the bees? If not, which one can we discard from this study?

À ma connaissance, il n'y a aucune méthode pour quantifier, fût-ce de manière approximative, les proportions respectives de miellat et de nectar dans les miels.

Compte tenu de la dégradation de l'environnement et des nouveaux problèmes sanitaires (surtout Varroa et virus associés) ces cinquante dernières années, les apiculteurs sont obligés d'avoir de plus en plus recours à des palliatifs techniques, avec, en particulier :

- Le renouvellement intensif des reines dont la durée de vie s'est considérablement réduite, (avec un invraisemblable et incontrôlé brassage génétique)
- Et Le nourrissage massif des colonies à certaines périodes. A ma connaissance, tous les sirops, sucres ou édulcorants divers peuvent être utilisés. En tout cas, il en existe de nombreux sur le marché.

Si le travail est bien fait :

- Nourrissage uniquement sans les hausses pour compléter les provisions hivernales, booster les colonies au printemps ou assurer le démarrage des essaims, il ne doit y avoir aucune contamination de la récolte. En cas de disette en cours d'année, des solutions techniques existent même si elles sont délicates et chronophages à mettre en place

Si le travail est mal fait,

- Nourrissage avec les hausses, et/ou pendant ou trop proche de la miellée, il peut y avoir à l'évidence une « pollution » des récoltes.

Il n'y a aucun niveau minimum de contamination acceptable. Cependant, comme le zéro n'existe pas, il faut impérativement tolérer 1/2/3 ou 5% de « remontées ».

A ce moment du débat, la question qui se pose, c'est la fiabilité des analyses. Nous avons déjà été témoins de nombreux faux positifs et/ou faux négatifs. Par ailleurs, nous ne comprenons pas toujours le discours des scientifiques. Nous avons cru comprendre (mais n'y a-t-il pas malentendu ?), que certaines méthodes avaient un seuil de détection de 5 ou 7%. Cela voudrait dire que, en cas de nourrissage de 50 ruches qui récolteraient 20kg de moyenne, soit une tonne, il devrait y avoir au moins 50 à 70kgs de sucres dans le miel pour être détecté. Pour atteindre ce niveau, il faut quasiment avoir la volonté de frauder.

Une ruche ramasse dans l'années entre 250 et 600 kg de nourriture (miel et pollen principalement). L'apiculteur récolte entre 5 et 100kgs. Il est difficile de donner des chiffres précis car la situation peut considérablement changer d'une région à l'autre, selon qu'il y a transhumance ou pas, etc.

En tout cas, une colonie d'abeilles consomme beaucoup plus pour ses besoins que ce que l'apiculteur récolte.

S'il est évident qu'il faut une tolérance, l'idée d'aller au-delà de 5% n'est pas acceptable. C'est d'ailleurs un sujet technique qui mérite un débat approfondi car le calcul en pourcentage n'est pas pertinent. Si pour un rucher de 50 ruches, il n'est pas scandaleux de tolérer au maximum 20 kg de sucres de nourrissage pour 500 kg de récolte (4% pour 10 kg de moyenne par ruche), l'idée d'accepter la même proportion lorsque la récolte est de 4 tonnes (80kg de moyenne), est intolérable.

Dans ce cas, cela voudrait dire que 160kg de nourrissage seraient passés dans le miel. A ce niveau, la fraude est volontaire, et, en tout cas, inacceptable.

D'une manière générale, le problème principal à résoudre en priorité, c'est l'ajout de sucre après la récolte (« adulation »). Dans ce cas, il s'agit d'une fraude manifeste, qui met en péril l'apiculture mondiale et, par voie de conséquence, le potentiel de pollinisation.

La « contamination » avant la récolte (c'est-à-dire après le passage du sirop par les abeilles), est un problème analytique autrement plus difficile à résoudre. C'est un sujet tout aussi important mais secondaire qui doit se gérer dans un second temps.

Il faut également bien comprendre que, en Chine, l'adulation du miel par mélange de sucre après extraction est d'abord un phénomène culturel. Ce n'est devenu une volonté délibérée de frauder que bien plus tard.

Lorsque *apis mellifica* a été introduite en Chine, dans la première moitié du vingtième siècle, les techniques apicoles n'ont pas été apprises en même temps. Ce n'est un secret pour personne que, dans la Chine profonde, encore aujourd'hui, les paysans pauvres « récoltent » le nectar chaque jour à la main en secouant les cadres. Avec 30 à 50% d'humidité, voire davantage, ce produit fermente très rapidement.

Dans ce cas, avant d'être une volonté de frauder, l'adulation est une technique indispensable pour conserver le produit.

III. Decision rules

Honey offered on the internal market needs to comply with Council Directive 2001/110/EC, particularly with the composition criteria given in Annex II. If extended with appropriate sugar syrups imitating the sugar composition of genuine honey, the adulterated products will in most cases comply with the provisions. Therefore, the presence of an adulteration marker in honey or a $^{13}C/^{12}C$ isotope ratio not respecting the benchmark values led to the conclusion that the honey is suspicious of not being in compliance with the requirement that honey shall not have added to it any food ingredient, including food additives, nor shall any other additions be made other than honey.

Nous n'avons pas compétence pour savoir quelles techniques analytiques ni quels marqueurs doivent être utilisés. En revanche, ce serait une erreur de prendre l'annexe II de la directive pour une vérité scientifique indépassable. Lorsque le premier CODEX a été rédigé dans les années 1950 (Jean LOUVEAUX, Raymond BORNECK, etc.), il s'agissait simplement de légiférer pour corriger les fraudes rudimentaires de l'époque :

- Saupoudrage de farine pour faire du miel crémeux,
- Extraction dans des locaux inadaptés. Le miel étant très hygroscopique, de nombreux pots fermentaient en boutique. En conséquence, la pratique du chauffage excessif était fréquente.

- Certains pays avaient légalisé « le miel artificiel ». On retrouve d'ailleurs cette « culture » dans certains vocabulaires qui autorisent « miel d'abeille », « miel d'apiculteur », etc...
- Dans certaines campagnes, il pouvait arriver que le miel soit mélangé artisanalement à des sirops de fruits.

Il fallait donc inscrire clairement dans la réglementation que le miel était un produit agricole primaire duquel il était interdit d'ajouter ou retrancher quoi que ce soit.

IV. Sampling

Sa.3.a. What are the best storage conditions for honey samples? Argon? -18 °C or even less? For how long?

Sa.3.b. If JRC has to perform stability tests (no reliable knowledge available on best storage conditions), what should be the factors (and range) to be tested: T°, Time, Inert gas, etc.?

Sa.4. Which “atypic” honey should we get? Rare botanical species? Honey from other bees species than “Apis mellifera”? Honey from crops attacked by sucking insects (e.g. Melanaphis sorghi on sorghum)? Etc.

La température idéale pour faire du miel crémeux est de + 14°.

Les fûts et les échantillons se conservent correctement en dessous de ce niveau.

Lorsqu'on le stocke en froid négatif le miel reste liquide. Il appartient aux laboratoires de dire quelle serait la température idéale pour maintenir les échantillons dans leur état originel. A partir de moins 18°, à notre connaissance, le produit se conserve quasi indéfiniment et la décongélation n'entraîne pas de dégradation.

Il ne serait pas compliqué d'expérimenter une conservation à partir de 0°, qui, probablement, doit être suffisante.

Compte tenu des fausses informations qui circulent, il faut absolument étudier le miel d'Apis Cerana. On nous dit qu'il est différent. Nous n'en savons rien mais une chose est sûre : les colonies d'Apis Cerana sont grosses comme des nucléus et, à notre connaissance, ce miel, récolté en trop petits volumes, n'existe pas sur le marché international.

Il y a plusieurs miels « atypiques » qu'il est indispensable d'étudier, dont lavande, bruyère callune, et, plus marginal, sarrasin (liste très largement non exhaustive).

Le cas particulier et ultra marginal du rhododendron ferruginum mériterait d'être clarifié. Contrairement à d'autres variétés asiatiques, il n'a aucune toxicité.

D'une manière générale, il faut avoir à l'esprit que le mot « miel » est comparable à « fruit ». Chaque plante produit un miel plus ou moins différent. Pour le vin, il suffit de distinguer le sucre du raisin de celui de la betterave. Pour le(s) miel(s), c'est beaucoup plus compliqué.

V. Collaborations

Related to Sampling

C.1.a. Who will be able to produce tailored-made syrups in pilot manufacturing process (fully traceable blends of syrups / Honey made in similar real industrial conditions)?

C.1.b. Who could provide us honey obtained in fully traceable bee feeding experiments?

C.2. Feasibility of a crime opportunity: Do you see any possibility to get/purchase tailored-made sugar syrups from fraudsters proposing to one of your member (fake suitable target) such products for a direct adulteration (substitution) of honey?

Sous réserve de disposer des bonnes informations sur les techniques des usines d'adultération, locales, chaque laboratoire devrait être capable de fabriquer artisanalement des échantillons de miel adultéré selon la ou les méthodes des fraudeurs.

Sous réserve de financement adéquat et en s'adressant aux bonnes personnes, il sera possible que des apiculteurs fournissent des échantillons garantis 100% authentiques, traçables, et en toute transparence sur les méthodes de production.

La difficulté pour les gens extérieurs au milieu apicole, c'est de distinguer les interlocuteurs intellectuellement honnêtes de ceux qui sont motivés par des préoccupations exogènes. Outre les petits intérêts commerciaux personnels, l'abeille et le miel sont devenus des enjeux politiques et médiatiques majeurs. En conséquence, il peut arriver que des intervenants soient le relai d'intérêts ou de préoccupations adjacents. Les uns veulent prendre le miel ou les abeilles en otage pour alimenter leur combat pour ou contre les OGMs, les produits phytosanitaires, ou telle ou telle forme d'agriculture, d'autres travaillent à l'inverse.

Il y a aussi des opérateurs économiques malsains qui peuvent chercher à discréditer telle ou telle méthode de contrôle analytique qui les empêcherait de faire une concurrence déloyale à d'autres conditionneurs. Sur le marché mondial, certains exportateurs proposent des prix différents en fonction des analyses réalisées. A l'évidence, celui qui pourra acheter du « miel » 50% moins cher que ses concurrents, sera avantagé. L'officialisation des « bonnes » méthodes d'analyses par les autorités communautaires est d'une importance majeure. En effet, sur la définition, le texte de la directive est quasi parfait. Ce qui pose problème, ce sont les méthodes de contrôle.

Il faut dire enfin que les questions de pouvoir, inhérentes à la nature humaine, ne sont pas absentes du milieu apicole.

Il appartient donc aux autorités responsables de ce dossier de s'assurer que tous les interlocuteurs (scientifiques et/ou techniciens), en même temps qu'être compétents et expérimentés, n'aient pas de préoccupations adjacentes malsaines qui pourraient contrarier la pertinence de leur expertise.

A notre connaissance, il n'existe pas en Europe d'entreprise industrielle spécialisée dans la fabrication de milliers de tonnes de miels adultérés comme dans certains pays d'Asie.

C.5. How / What / when to exchange with CEN and/or ISO ?

*C.8. Which laboratory or organisation would you recommend to be involved in the discussions?
What are your reasons?*

Les échanges concernant la nature des discussions au WG1 de l'ISO sont indispensables. Dans ce dossier, il n'a jamais été répondu aux deux questions préjudicielles (ou préalables) posées dès 2018 par Mme GUDRUN BECKH :

- a) Do we need an ISO standard?
- b) What do we want to achieve with it?

Le seul enjeu du dossier ISO est de s'assurer que la future norme, si elle arrive au bout, ne soit pas un cheval de Troie pour aboutir un jour lointain à une modification du CODEX et/ou de la directive pour finir par pouvoir appeler « miel » un produit qui n'en sera plus vraiment.

Pour participer aux discussions du JRC, je serais beaucoup plus à l'aise si je pouvais être assisté de Mme Cindy Adolphe (trilingue Français/Anglais/Allemand) qui est ma collaboratrice très expérimentée au sein du WG1 de l'ISO.

Une des difficultés majeures des discussions à l'ISO réside dans l'absence de traduction des documents et les réunions internet en anglais. Outre que cela manque de précision, certains accents sont incompréhensibles. Le JRC gagnerait en efficacité si, au moins, les documents échangés pouvaient être traduits dans la langue maternelle de chaque participant.

La question de la précision du vocabulaire et de la compréhension entre les experts est essentielle. Il faut disposer d'un vocabulaire précis et que chacun le comprenne bien.

Vouloir qualifier « d'adultération », deux pratiques qui n'ont rien à voir telles que :

1. Le mélange intentionnel de miel (le plus souvent immature) après extraction avec des enzymes et des sirops industriels afin d'en abaisser le coût pour des profits frauduleux,
2. Et les « remontées de sirop » qui « polluent » la récolte avant extraction à la suite d'une maladresse technique de l'apiculteur

Constitue une hérésie de vocabulaire. Il n'est pas question de cautionner ou autoriser La seconde mais ce sont deux réalités différentes qui nécessitent impérativement deux vocabulaires différents.

Dans le même ordre d'idée, énoncer dans un anglais approximatif sous le terme « standard », une norme et une réglementation, ne peut conduire qu'à un mauvais résultat final.

Et enfin, il y a des points à clarifier impérativement. Lorsque les rédacteurs des années 1950 ont inscrits un taux d'HMF « *déterminé après traitement et mélange* », cela se comprenait, « *lors du prélèvement par le service des fraudes en magasin* ». Vouloir faire croire aujourd'hui que cela signifierait « après la mise en pots chez le conditionneur », rend le travail des contrôleurs impossible. Le conditionneur pourra toujours affirmer que, à la sortie de la mise en pots, l'HMF était correct et que c'est le supermarché qui a mal stocké la marchandise. Ce point, adjacent aux questions d'authenticité, devrait être clarifié un jour lors des débats au JRC.

Joël Schiro
Apiculteur professionnel.