

Pollen dans le miel, ingrédient ou constituant

Etienne BRUNEAU

Suite à l'arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne, le statut du pollen dans le miel est mis en avant de la scène politique. Pour la Cour de justice, le pollen doit être considéré comme un ingrédient et non comme un constituant naturel du miel. Pour clarifier la situation qui découle de cet arrêt, la Commission a rédigé un projet de modification de la directive Miel (2001/110) qui vise entre autres à repreciser le caractère de constituant du pollen présent dans le miel récolté par les apiculteurs. Ce projet de modification est étudié pour l'instant au niveau du Conseil et du Parlement européen. Dans ce contexte, il nous semblait utile de faire le point sur le statut du miel vis-à-vis des OGM et sur l'impact des choix futurs sur l'avenir des apiculteurs.





1. L'origine du pollen

Comme vous le savez, les butineuses sont spécialisées pour un type de récolte bien précis : nectar ou pollen ou propolis. Les butineuses à pollen vont récolter le pollen de plantes pollinifères et le stocker en pelotes dans les corbeilles de leurs pattes arrière, entre autres durant leur vol. Arrivées à la ruche, elles le placeront directement dans des cellules situées à proximité du couvain. Le pollen présent dans les pelotes est enduit d'une substance sucrée provenant d'un mélange de nectar et de sécrétions de l'abeille, il n'est donc pas pulvérisé. Il n'y a de ce fait pas de transfert significatif entre les pelotes de pollen et le miel à cette étape de la récolte.

Pollen et nectar

Lorsque la butineuse se pose sur une fleur productrice de nectar, en fonction du positionnement des anthères, elle pourra être amenée à répandre du pollen dans le nectar produit par les nectaires s'ils sont situés à proximité des anthères à maturité. Cela se produit régulièrement sur des fleurs assez ouvertes telles que les brassicacées (colza...), les rosacées (fruitiers...). La morphologie de certaines plantes comme les fleurs mâles de châtaignier ou le myosotis pour lesquelles les nectaires sont situés à proximité immédiate des anthères va de ce fait favoriser la présence d'un grand nombre de grains de pollen dans le nectar. A l'opposé, les lamiacées ont généralement des nectaires très protégés pour y maintenir l'humidité du nectar. La distance avec les anthères est dans ce cas très grande. Cela se traduit au niveau de l'analyse pollinique par une densité faible de pollen pour ces espèces alors que les brassicacées et rosacées présentent généralement une densité pollinique moyenne et le châtaignier ou le myosotis une densité pollinique forte. Ceci met donc clairement en évidence l'importance du pollen présent dans le nectar de la fleur lors de sa récolte par l'abeille.

La dimension du pollen aura également une influence sur le nectar déposé dans les rayons car l'abeille pourra filtrer les gros pollens mais pas les petits. De plus,

les gros pollens proviennent généralement de plantes moins attractives pour les abeilles.

Miellat et pollen

Dans le cas des miellats ou des nectaires extrafloraux, il n'y a plus de liaison avec le pollen de la plante, ce qui rend l'identification de leur origine si délicate. Par contre, les pollens anémophiles pourront se coller sur ces excréments et seront alors récoltés avec le miellat ou le nectar. La présence de pollen anémophile est donc un indicateur de miellat au même titre que la conductivité du miel ou encore la présence de sucres supérieurs (trisaccharides). Dans ces cas, la densité pollinique sera toujours faible.

Pollens dans la ruche

Comme la ruche est ventilée, il est également possible d'y introduire certains pollens anémophiles présents dans l'air nécessaire à la respiration de la colonie. Ces pollens peuvent se coller dans les cadres de miel en cours d'élaboration (non operculés). Les butineuses à nectar sont couvertes de pollen et peuvent en se brossant dans la ruche laisser tomber certains pollens dans ces cadres. Ces apports de pollen sont cependant marginaux.

La méthode de production

La législation qui définit l'étiquetage du miel (2001/110) prévoit que l'apiculteur peut avoir plusieurs méthodes de production et/ou de présentation du miel. On pourra ainsi commercialiser des miels en rayons, avec morceaux de rayons, égouttés (simplement déposés sur un égouttoir après désoperculation), centrifugés (extraction avec un extracteur radiaire ou tangentiel), pressés (les cadres sont pressés dans leur entièreté : miel et pain d'abeilles présents dans les cadres) ou filtrés (technique de microfiltration utilisée exclusivement en industrie et qui permet d'enlever les pollens). En fonction de la technique, la charge en éléments insolubles (principalement la cire et le pollen) va varier. En règle générale, la grande majorité des apiculteurs utilisent la méthode d'extraction pour la récolte de leur miel. La présence d'éléments insolubles pourra donc être plus ou moins importante. La quantité de pain d'abeilles présent dans les cadres pourra augmenter la teneur pollinique du miel résiduel si ce pain d'abeilles entre en contact avec la désoperculeuse. Dans ce cas, un peu de pollen va se retrou-

ver sous les opercules. On peut alors assiémer le miel provenant des opercules à un miel de presse. Ce miel n'est pas toujours récupéré par l'apiculteur, surtout s'il ne dispose pas d'une technique d'essorage performante des opercules. La quantité de ce miel ainsi extrait des opercules reste le plus souvent en-deçà de 10 % de la production globale.

Le fait d'utiliser des grilles à reine et de ne pas extraire les cadres de corps réduit encore les possibilités d'introduction de pain d'abeilles et dès lors de pollen dans le miel récolté.

Au vu de tout ceci, on peut s'étonner de l'arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne qui dit au point 76 : « Or, les pollens sont des particules solides provenant effectivement de la récolte du miel, **partiellement** du fait des abeilles et, **principalement**, par l'effet de la centrifugation réalisée par l'apiculteur. » De même, le point 79 considère que sur cette base le pollen doit être considéré comme un ingrédient, et enfin le point 81 n'accepte pas le fait que la Commission considère le pollen comme un constituant naturel du miel car selon elle, « la distinction avancée ne prend pas en compte **les conditions particulières de l'incorporation du pollen au miel** ainsi que du maintien volontaire de ce pollen dans la composition du produit fini. »

2. L'étiquetage des OGM

Voici ce qu'on peut lire sur le site de la Commission [http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/gmfood/qanda_fr.pdf] « Les produits qui consistent en des OGM ou qui en contiennent et les produits alimentaires obtenus à partir d'OGM, qui ont été autorisés..., sont..., soumis à des exigences d'étiquetage en application du règlement 1829/2003/CE et du règlement 1830/2003/CE.

L'étiquetage informe le consommateur et l'utilisateur du produit, leur permettant ainsi d'effectuer un choix en connaissance de cause.

De manière générale, pour tous les produits préemballés qui consistent en OGM ou qui en contiennent, le règlement 1830/2003/CE impose aux opérateurs d'indiquer sur une étiquette que « ce produit contient des organismes génétiquement modifiés » ou que « ce produit contient du (nom du ou des organismes) génétiquement modifié(s) ». ...



L'arrêt de la Cour de justice est très clair à ce propos et nous indique que le pollen ne doit pas être considéré comme un OGM mais comme un produit obtenu à partir d'OGM.

« Les denrées alimentaires génétiquement modifiées [= contenant des OGM, consistant en de tels organismes ou produits à partir d'OGM] fournies telles quelles au consommateur final ou à des collectivités (restaurants, hôpitaux, cantines et autres collectivités similaires) doivent être étiquetées conformément au règlement 1829/2003/CE (article 12), ceci indépendamment de la présence ou non dans le produit final d'ADN ou de protéines issues de la modification génétique. L'obligation d'étiquetage s'étend ainsi à des produits hautement raffinés, tels que de l'huile obtenue à partir de maïs génétiquement modifié. »

A la lecture de ces lignes, il est clair que le nectar et le pollen issus d'une culture OGM sont des produits obtenus à partir d'OGM et doivent être étiquetés. Il existe cependant certaines conditions d'exemption d'étiquetage.

« **Exemption des obligations de traçabilité et d'étiquetage.** Les produits conventionnels, c'est-à-dire créés sans avoir recours à la modification génétique, peuvent être contaminés par des OGM de manière accidentelle lors de la récolte, du stockage, du transport ou du traitement. ... Compte tenu de cet élément, la législation a fixé des seuils au-delà desquels les denrées alimentaires et les aliments pour animaux conventionnels doivent être étiquetés comme produits consistant en OGM, contenant des OGM ou fabriqués à partir d'OGM.

Ces produits conventionnels « contaminés » par des OGM autorisés ne seront toutefois pas soumis à l'obligation de traçabilité et d'étiquetage s'ils contiennent des traces de ces OGM (autorisés) en-deça d'un seuil de 0,9 % à condition que la présence de ce matériel soit fortuite ou techniquement inévitable. Il en est ainsi lorsque les exploitants démontrent aux autorités compétentes qu'ils ont pris les mesures adéquates pour éviter la présence de ce matériel. »

3. Les pistes « ingrédient » ou « constituant »

Quoi qu'il en soit, on peut étudier l'impact de la classification du pollen comme ingrédient ou comme constituant.

Le pollen, un ingrédient

Dans ce cas, officiellement, une des premières concrétisations de ce changement serait de devoir compléter l'étiquetage de nos miels et d'y signaler la présence de pollen comme un ingrédient du miel. On peut s'interroger sur les mentions que nous devrions indiquer : simplement « pollen » (pourcentage ?) ou une description plus précise des pollens présents (peu probable). Si l'on considère que l'apiculteur peut influencer par ses techniques d'extraction le contenu en pollen de ses miels, on peut s'interroger sur le maintien du miel dans la catégorie des productions primaires, vu que les produits composés (non étiquetés en tant que miel) « miel additionné de pollen ou de gelée royale »... sont habituellement considérés par les services d'hygiène comme des productions secondaires et sont dès lors soumises aux normes HACCP.

En cas de présence de pollen OGM, le seuil des 0,9 % est à calculer sur l'ensemble des pollens. Au-delà de ce seuil, un étiquetage spécifique est nécessaire : « produit à partir d'OGM ».

Le pollen, un constituant

Dans le cas d'un pollen constituant du miel, la Commission nous signale qu'on retrouve la situation ancienne en ce qui concerne l'étiquetage ainsi que l'hygiène alimentaire. Le miel récolté par l'apiculteur est dans ce cas un produit primaire qui ne nécessite pas d'étiquetage autre que les mentions légales actuelles. En ce qui concerne l'étiquetage relatif à la présence d'OGM, il est certain que des pollens anémophiles qui ne représenteront jamais plus du seuil des 0,9 % de la masse du

miel ne nécessiteront jamais d'étiquetage spécifique et de plus, vu qu'ils ne sont pas butinés en vue de produire du miel, leur présence dans le produit peut être considérée comme fortuite et techniquement inévitable. Dans le cas de production de pollen en pelotes, la situation est différente.

En ce qui concerne les pollens entomophiles présents dans les miels, ils sont directement liés au butinage de nectar produit par des cultures OGM. Dans ce cas, la masse du miel provenant d'une culture OGM peut ne plus être négligeable mais constituer une part importante de la masse de miel. Que nous dit la législation ? L'article 12 du règlement 1829/2003 nous dit clairement que l'étiquetage s'applique « aux denrées alimentaires qui sont fournies telles quelles au consommateur final ou à des collectivités dans la Communauté et qui ... sont produites à partir d'OGM (issu, en tout ou en partie, d'OGM, mais ne consistant pas en OGM et n'en contenant pas) ... et qu'il ne s'applique pas aux denrées alimentaires renfermant un matériel ... produit à partir de tels organismes dans une proportion n'excédant pas 0,9 % de chaque ingrédient, à condition que cette présence soit fortuite ou techniquement inévitable. »

Le miel peut-il être assimilé à de la viande, à du lait ou à des œufs obtenus à partir d'animaux nourris avec des aliments génétiquement modifiés ou traités avec des médicaments génétiquement modifiés ? Si pour la gelée royale, le nectar et le pollen consommés par l'abeille sont bien métabolisés, dans le cas du miel, on n'est pas en présence de ce type de transformation. C'est ce qui ressort également de la définition du miel. Le miel, tout comme le pollen en pelotes ou encore la propolis, est un produit d'origine végétale enrichi de substances animales qui vont avoir un impact partiel sur la composition en sucres du produit final. Dans ce cas, on va donc retrouver en partie dans le miel du nectar et du pollen issus d'OGM.

Il n'est pas facile aujourd'hui de se prononcer sur la nécessité d'un étiquetage dans ces cas particuliers. Ce qui est certain, c'est que le miel, le pollen et la propolis récoltés sur des cultures OGM devraient être soumis de la même façon aux règles d'étiquetage vu leur mode de récolte et de production par l'abeille.

De plus, lorsqu'un apiculteur a placé ses ruches à proximité d'un champ de colza ou de tournesol OGM, on ne peut certainement plus parler de contamination fortuite ou





techniquement inévitable car chacun sait qu'une partie importante de son miel va provenir de cette culture. Dans ce cas, les 0,9 % portent sur la proportion de nectar récolté sur des plantes OGM et non sur le pourcentage de protéines OGM contenues dans le miel, toujours inférieur à 0,9 %.

3. Le scénario OGM

Quel est l'impact potentiel sur l'apiculture du développement de cultures OGM en Europe ? Cet impact sera différent en fonction des décisions qui seront prises au niveau européen : pollen considéré comme un ingrédient ou comme un constituant et, dans ce dernier cas, étiquetage ou non des produits de la ruche.

Plusieurs éléments doivent être pris en compte dans cette étude d'impact, dont les mesures de coexistence. Il faut se rendre compte que ces mesures relatives aux abeilles et à l'apiculture n'existent que dans de très rares régions de l'Union européenne et que seuls six pays ont interdit les OGM sur leur territoire. De plus, en cas de présence d'OGM dans l'environnement, c'est à l'apiculteur de prouver qu'il subit un préjudice pour pouvoir éventuellement bénéficier d'une compensation. Cela suppose une analyse de la présence d'OGM dans les miels et une preuve de la perte de valeur du produit. Cette perte de valeur pourrait alors être remboursée par les fonds prévus à cet effet dans les régions qui auront prévu l'apiculture dans les mesures de coexistence. On peut demander aux gros apiculteurs qui commercialisent dans des structures importantes de pro-



ver que leur miel ne contient pas d'OGM et ne nécessite pas d'étiquetage. C'est entre autres déjà le cas pour les apiculteurs espagnols qui vendent leurs miels sur les marchés internationaux.

C'est donc à l'apiculteur de vérifier s'il n'y a pas de culture OGM à proximité de ses ruches, impliquant un étiquetage du miel. Normalement, les agriculteurs sont tenus de localiser leurs parcelles OGM. Cette obligation est suivie dans de nombreux pays mais il faut savoir que l'Espagne (plus gros producteur d'OGM avec plus de 100 000 ha) n'a pas mis cette obligation en pratique.

On entend souvent dire que le préjudice économique que subirait les apiculteurs, largement répandus sur le territoire européen, va constituer un frein important au développement des OGM. Il est vrai que normalement, la priorité est accordée à l'acteur économique présent en premier lieu dans une zone. Quel sera cependant le poids de l'apiculteur, s'il ne dispose que de quelques ruches, face à un agriculteur qui dira être obligé de faire appel à des OGM pour survivre ? A supposer que l'apiculteur ait le courage de saisir les tribunaux, il n'est pas du tout certain d'être écouté et encore moins reconnu face à un juge.

Si le pollen est considéré comme un ingrédient, ce scénario pourrait devenir une réalité dans toutes les zones où l'on retrouve du maïs OGM (seule culture autorisée actuellement avec les pommes de terre).

Si le pollen est considéré comme un constituant du miel et si la Commission considère que les produits apicoles sont des produits transformés non soumis à étiquetage, tout ceci n'aura pas lieu d'être.

La troisième possibilité semble cependant la plus plausible, avec la prise en considération des cultures entomophiles comme étant une source de miel, de pollen et de propolis OGM. L'arrivée de ces cultures (colza, coton, tournesol... [pollen et nectar], peuplier [propolis]) va mettre les apiculteurs dans cette même situation difficile. Pour les producteurs de pollen, tant les pollens anémophiles qu'entomophiles doivent être pris en considération. Toutes les mesures de coexistence, d'analyse, de perte de valeur du produit seront naturellement d'application et cela dès aujourd'hui dans les zones où on retrouve des cultures OGM visitées par les abeilles.

Quelle que soit la solution retenue, il est certain que ce sujet va encore retenir l'attention des apiculteurs.

Sites de référence

Questions et réponses sur la réglementation des OGM dans l'Union européenne

http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/gmfood/qanda_fr.pdf

Dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés (OGM)

http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/food/l28130_fr.htm

Arrêt de la Cour (grande chambre) du 6 septembre 2011.

Karl Heinz Bablok et autres contre Freistaat Bayern

<http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?language=fr&num=C-442/09>

Directive Miel

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:010:0047:0052:FR:PDF>

MOTS CLÉS :

législation, pollen, OGM

RÉSUMÉ :

analyse de l'origine du pollen dans les miels en regard de la législation OGM et impact de sa prise en compte comme ingrédient ou comme constituant pour les apiculteurs

Définition officielle d'un ingrédient

- On entend par « ingrédient » toute substance, y compris les additifs, utilisée dans la fabrication ou la préparation d'une denrée alimentaire et encore présente dans le produit fini éventuellement sous une forme modifiée.
- Lorsqu'un ingrédient d'une denrée alimentaire a lui-même été élaboré à partir de plusieurs ingrédients, ces derniers sont considérés comme ingrédients de cette denrée.