

RESPECTER LES CRITÈRES PHYSICO-CHIMIQUES DU MIEL FIXÉS PAR LA RÉGLEMENTATION

© J. Regnault



IDÉES CLÉS

Respecter la définition européenne et française du miel.



POURQUOI

La loi impose une définition du miel et encadre certaines de ses caractéristiques : il s'agit de la directive européenne 2001/110 CE, appelée « directive Miel », transcrite dans le droit français par le décret n°2003-587 du 30 juin 2003 (dit « décret Miel »).

Tous les miels mis en marché doivent respecter ces textes.



DÉFINITIONS

- **Miel** : d'après la directive 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 des plantes ou des excréments laissés sur celles-ci par des insectes suceurs, qu'elles butinent, transforment en les combinant avec des matières spécifiques propres, déposent, déshydratent, entreposent et laissent mûrir dans les rayons de la ruche.

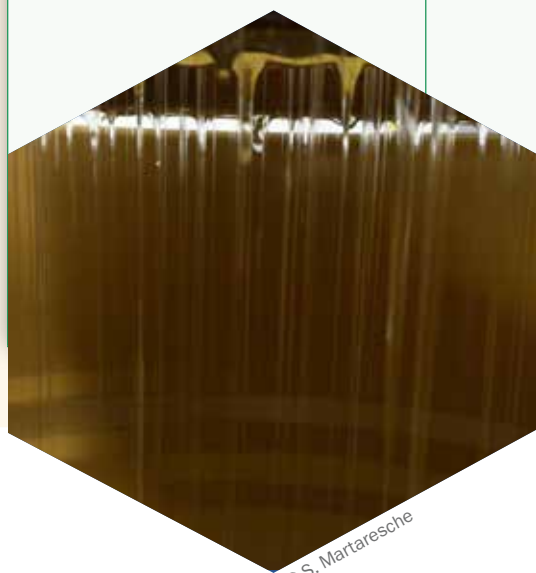
- **Miel destiné à l'industrie** : d'après la directive miel, il s'agit du miel qui peut être utilisé à des fins industrielles ou en tant qu'ingrédient dans d'autres denrées alimentaires destinées à être transformées et peut présenter un goût étranger, ou une odeur étrangère, avoir commencé à fermenter ou avoir fermenté, ou avoir été surchauffé.





CRITÈRES FIXÉS PAR LA DIRECTIVE MIEL ET LES BONNES PRATIQUES ASSOCIÉES

Critère physico-chimique et définition	Ce que dit la loi (directive miel et décret n°2003-587)	Bonnes pratiques
<p>Teneur en différents sucres :</p> <p>L'analyse des sucres renseigne sur l'origine florale d'un miel et peut permettre de détecter des pratiques d'adultération du miel.</p> <p>Ces analyses sont réalisées en laboratoire.</p>	<p>Teneur en fructose et en glucose (total des deux) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • miel de fleurs : pas moins de 60 g pour 100 g de miel ; • miel de miellat, mélange de miel de miellat avec du miel de fleurs : pas moins de 45 g pour 100 g de miel. <p>Teneur en saccharose :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en général pas plus de 5 g pour 100 g de miel ; • faux acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), luzerne (<i>Medicago sativa</i>), banksia de Menzies (<i>Banksia menziesii</i>), hedysaron (<i>Hedysarum</i>), eucalyptus rouge (<i>Eucalyptus camadulensis</i>), <i>Eucryphia lucida</i>, <i>Eucryphia milliganii</i>, agrumes spp. : pas plus de 10 g pour 100 g de miel ; • lavande (<i>Lavandula</i> spp.), bourrache (<i>Borago officinalis</i>) pas plus de 15 g pour 100 g de miel. 	<ul style="list-style-type: none"> ❌ Il ne faut pas nourrir pendant la miellée, en particulier en présence de hausses à miel pour ne pas polluer la récolte. ❌ Il est interdit d'ajouter des sucres dans le miel. Seul le mélange de miels est autorisé. ✅ Il est conseillé d'éviter d'installer les ruches à proximité d'industries manipulant du sucre ou des déchets sucrés, les abeilles pouvant ramener à la ruche d'autres sucres que ceux du nectar et du miellat.
<p>Teneur en eau :</p> <p>La faible teneur en eau des miels permet d'assurer leur bonne conservation. Un taux d'humidité anormalement élevé favorise les risques de fermentation.</p> <p>La teneur en eau se mesure avec un réfractomètre, mesure réalisable en routine par l'apiculteur, ou en laboratoire.</p>	<p>Teneur en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en général pas plus de 20% ; • miel de bruyère (<i>Calluna</i>) : pas plus de 23% ; • miel destiné à l'industrie : en général pas plus de 23% ; • miel de bruyère (<i>Calluna</i>) destiné à l'industrie : pas plus de 25%. 	<p>Le miel operculé peut être considéré comme prêt à être récolté. Toutefois, du miel non operculé peut également être suffisamment « sec » pour être récolté.</p> <p>Il est conseillé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✅ stocker les hausses dans un local sec entre la récolte et l'extraction. Équiper éventuellement le local d'un déshumidificateur ; ✅ contrôler la teneur en eau au réfractomètre avant d'extraire (réaliser trois mesures différentes sur les cadres à extraire). Il est préférable d'extraire le miel dont la teneur en eau est égale ou inférieure à 18% pour éviter sa fermentation ; ✅ réaliser les différentes étapes d'extraction et de préparation du miel dans des locaux non humides ; ✅ stocker le miel dans des contenants étanches à l'air et l'eau.



© S. Martaresche



Critère physico-chimique et définition	Ce que dit la loi (directive miel et décret n°2003-587)	Bonnes pratiques
<p>Teneur en matières insolubles dans l'eau</p> <p>L'objectif est de s'assurer que les plus gros éléments étrangers au miel sont retirés.</p> <p>Cette analyse se mène au laboratoire.</p>	<p>Teneur en matières insolubles dans l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none">• en général pas plus de 0,1 g pour 100g de miel ;• miel pressé pas plus de 0,5 g pour 100g de miel.	<p>✔ Il faut faire reposer le miel en maturateur (étape de décantation) retirer l'écume qui se trouve à la surface du maturateur (cire, abeilles, autres corps étrangers...) et éventuellement filtrer le miel.</p> <p>⊘ Il ne faut pas récolter et extraire les cadres de corps contenant du couvain.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"><p>ATTENTION !</p><p>Le miel dont une quantité significative de pollen a été retirée doit porter la dénomination « miel filtré ».</p><p>À l'exception du miel filtré, aucun pollen ne doit être retiré, sauf si cela est inévitable lors de l'élimination de matières organiques ou inorganiques étrangères.</p></div>
<p>Conductivité électrique</p> <p>L'objectif de cette analyse est de différencier les types de miels (en particulier les miels de miellat). La conductivité électrique augmente avec la présence de miellat.</p> <p>Cette analyse se mène au laboratoire.</p>	<p>Conductivité électrique :</p> <ul style="list-style-type: none">• miel et mélanges des miels : pas plus de 0,8 mS/cm (milli Siemens par centimètre) ;• miel de miellat et miel de châtaignier et mélanges de ces miels : pas moins de 0,8 mS/cm. <p>Exceptions : miels et mélanges avec les miels d'arbousier (<i>Arbutus unedo</i>), bruyère cendrée (<i>Erica</i>), eucalyptus, tilleul (<i>Tilia</i> spp.), bruyère commune (<i>Calluna vulgaris</i>), manuka ou jelly bush (<i>Leptospermum</i>), théier (<i>Melaleuca</i> spp.).</p>	<p>✔ Il est conseillé d'identifier le type de miel : miel provenant de nectar ou de miellat (ou d'une exception listée dans la loi).</p>
<p>Acides libres (pH et acidité)</p> <p>La teneur en acides libres est susceptible de traduire une altération, en particulier une fermentation du miel. La teneur en acides libres augmente avec une fermentation.</p> <p>Cette analyse se mène au laboratoire.</p>	<p>Acides libres :</p> <ul style="list-style-type: none">• en général : pas plus de 50 milliéquivalents d'acides par kilogramme de miel ;• miel destiné à l'industrie : pas plus de 80 milliéquivalents d'acides par kilogramme de miel.	<p>✔ Il faut maîtriser la teneur en eau du miel (cf. plus haut) et les températures de travail, de conditionnement et de stockage du miel (cf. plus bas).</p>



Critère physico-chimique et définition	Ce que dit la loi (directive miel et décret n°2003-587)	Bonnes pratiques
<p>Indice diastasique et teneur en hydroxyméthylfurfural (HMF)</p> <p>La teneur en HMF est un « indice de vieillissement » qui augmente avec la durée du stockage ou le chauffage du miel. Toutefois, les miels sont très inégaux concernant la vitesse d'évolution de leur teneur en HMF. L'indice diastasique permet alors de vérifier s'il y a eu stockage ou chauffage du miel.</p> <p>Ces analyses se mènent au laboratoire.</p>	<p>Indice diastasique (échelle de Schade) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en général, à l'exception du miel destiné à l'industrie : pas moins de 8 ; • miels ayant une faible teneur naturelle en enzymes (par exemple, miels d'agrumes) et une teneur en HMF non supérieure à 15 mg/kg : pas moins de 3. <p>Teneur en HMF :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en général, à l'exception du miel destiné à l'industrie pas plus de 40 mg par kilogramme de miel ; • miel d'origine déclarée en provenance de régions ayant un climat tropical et mélanges de ces miels : pas plus de 80 mg par kilogramme de miel. 	<p>✓ Il faut faire attention :</p> <ul style="list-style-type: none"> • à la durée d'exposition à une température donnée (couple temps/température). • Éviter les surchauffes lors de la manipulation du miel (par exemple, lors du défigeage). Éviter un chauffage prolongé. <p>✓ Il est conseillé de stocker les fûts dans des locaux secs à température constante de 14 °C ou moins.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ATTENTION !</p> <p>Tous les miels ne sont pas égaux face au vieillissement.</p> </div>

Attention !

Certains cahiers des charges de signes de qualités et d'origine (Indication géographique protégée, Label Rouge, Appellation d'origine protégée...) peuvent fixer des seuils plus restrictifs pour certains de ces critères.

Stocker le miel dans des locaux secs, à température constante.



© ADAAQ / T. Mollet

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

Directive 2001/110/CE du Conseil du 20 décembre 2001 relative au miel.

Décret n°2003-587 du 30 juin 2003 pris pour l'application de l'article L.214-1 du Code de la consommation en ce qui concerne le miel.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Les numéros renvoient aux références listées dans la fiche « Références bibliographiques » : 118 ; 135 ; 139 ; 140.