



FAIRE ANALYSER SON MIEL : COMMENT S'Y RETROUVER ?



JE PRODUIS
DU MIEL

LE MIEL, UN PRODUIT ENCADRÉ PAR LA LOI

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 des 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. » (Directive 2001/110/CE du Conseil du 20 décembre 2001 relative au miel, transposée en droit français par le décret n°2003-587 du 30 juin 2003).

Quelles sont mes obligations en tant que producteur et vendeur de miel ?

Les analyses ne sont pas obligatoires, mais **tout metteur en marché est responsable de la conformité de son miel au cadre réglementaire en vigueur.**

Il doit s'assurer que son produit correspond à la définition du miel, qu'il est fidèle à la dénomination déclarée, et respecte les critères analytiques fixés par la réglementation.

TYPES D'ANALYSES

CE QUE DIT LA RÉGLEMENTATION

EXEMPLES DE SITUATIONS

ANALYSES DES CRITÈRES PHYSICO-CHIMIQUES RÉGLEMENTÉS

Cas général (des exceptions peuvent exister) :

- **Humidité** : $\leq 20\%$
- **Matières insolubles** : $\leq 0,1\text{ g}/100\text{ g}$
- **Conductivité électrique** : $\leq 0,8\text{ mS}/\text{cm}$, sauf miel de miellat et miel de châtaignier $\geq 0,8\text{ mS}/\text{cm}$
- **Acides libres** : ≤ 50 milliéquivalents d'acides/kg
- **Hydroxyméthylfurfural (HMF)** : $\leq 40\text{ mg}/\text{kg}$
- **Activité diastasique** : ≥ 8 unités de Schade ou DN
- **Sucres** : fructose + glucose $\geq 60\text{ g}/100\text{ g}$ et $\geq 45\text{ g}/100\text{ g}$ pour les miels de miellat, et saccharose $\leq 5\text{ g}/100\text{ g}$

Je veux m'assurer de la conformité de mon miel à la réglementation :

➤ Réaliser, a minima, un pack réglementaire en laboratoire, incluant les critères physico-chimiques réglementés.

J'ai un doute sur les conditions de stockage de mon miel ou sur mes pratiques de défigeage :

➤ Analyser l'HMF et l'activité diastasique sur le lot à risque. Pour aller plus loin : comparer ces analyses avant et après stockage ou défigeage pour évaluer l'impact des pratiques et les améliorer.

ANALYSES D'APPELLATION

Pouvant inclure :

- Des critères physico-chimiques
- Une analyse organoleptique
- Une analyse palynologique (peut aussi donner des indications concernant l'origine géographique)

La dénomination « miel » peut être complétée par des indications ayant trait :

- À l'origine florale ou végétale, **si le produit vient entièrement ou essentiellement de l'origine indiquée et en possède les caractéristiques organoleptiques, physico-chimiques et microscopiques.**
- À l'origine régionale, territoriale ou topographique, si le produit provient entièrement de l'origine indiquée.

Les miellées se sont croisées et mon miel me semble foncé par rapport à l'appellation pressentie, je veux vérifier si je peux vendre mon miel sous une appellation monoflorale :

➤ Réaliser un pack d'analyses d'appellation incluant l'analyse sensorielle, l'analyse pollinique et les critères physico-chimiques adaptés selon l'appellation pressentie.

ANALYSES DE DÉTECTION DE L'ADULTÉRATION

Parmi lesquelles : EA-IRMS, LC-IRMS, RMN-¹H, analyse des oligosaccharides, LC-HRMS...

Selon la définition légale du miel, **rien ne doit être enlevé** (sauf si cela est inévitable lors de l'élimination de matières organiques et inorganiques étrangères) **ni ajouté au miel.**

Tout ajout, de quelque nature que ce soit, constitue une adultération potentielle.

J'ai un doute sur mes pratiques de nourrissage, je m'interroge sur les risques d'adultération de mon miel :

➤ Il est recommandé de réaliser 2 à 3 méthodes d'analyse complémentaires. *A minima* EA/LC-IRMS et RMN-¹H.

ANALYSES DES CONTAMINANTS

Dont médicaments vétérinaires, produits phytosanitaires, métaux lourds.

Limites maximales de résidus (LMR) dans le miel :

- **Produits vétérinaires** : LMR amitraz : $200\text{ }\mu\text{g}/\text{kg}$, et LMR coumaphos : $100\text{ }\mu\text{g}/\text{kg}$
- **Pesticides** : LMR définies par la [Commission européenne](#)
- **Métaux lourds** : pour le plomb : max $0,1\text{ mg}/\text{kg}$

Mon rucher est situé à proximité d'une zone industrielle, je veux vérifier si mon miel contient des contaminants :

➤ Analyser les éléments traces métalliques.

Mes ruches sont entourées de zones de cultures traitées, je veux vérifier si mon miel contient des contaminants :

➤ Analyser les résidus de pesticides dans le miel.

**DES AIDES AUX ANALYSES
EXISTENT, FINANCÉES PAR
FRANCEAGRIMER**

Renseignez-vous auprès des laboratoires

OÙ RÉALISER CES ANALYSES ?

Consultez l'annuaire des laboratoires de l'ITSAP - Institut de l'abeille



Pour aller plus loin,
consultez le

**GUIDE DES MÉTHODES
D'ANALYSE DU MIEL**





FAIRE ANALYSER SON MIEL : COMMENT S'Y RETROUVER ?



J'ACHÈTE
DU MIEL

LE MIEL, UN PRODUIT ENCADRÉ PAR LA LOI

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 des 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. » (Directive 2001/110/CE du Conseil du 20 décembre 2001 relative au miel, transposée en droit français par le décret n°2003-587 du 30 juin 2003).

Quelles sont mes obligations en tant qu'acheteur et vendeur de miel ?

Les analyses ne sont pas obligatoires, mais **tout metteur en marché est responsable de la conformité de son miel au cadre réglementaire en vigueur**.

Il doit s'assurer que son produit correspond à la définition du miel, qu'il est fidèle à la dénomination déclarée, et respecte les critères analytiques fixés par la réglementation.

TYPES D'ANALYSES

CE QUE DIT LA RÉGLEMENTATION

EXEMPLES DE SITUATIONS

ANALYSES DES CRITÈRES PHYSICO-CHIMIQUES RÉGLEMENTÉS

Cas général (des exceptions peuvent exister) :

- **Humidité** : $\leq 20\%$
- **Matières insolubles** : $\leq 0,1\text{ g}/100\text{ g}$
- **Conductivité électrique** : $\leq 0,8\text{ mS}/\text{cm}$, sauf miel de miellat et miel de châtaignier $\geq 0,8\text{ mS}/\text{cm}$
- **Acides libres** : ≤ 50 milliéquivalents d'acides/kg
- **Hydroxyméthylfurfural (HMF)** : $\leq 40\text{ mg}/\text{kg}$
- **Activité diastasique** : ≥ 8 unités de Schade ou DN
- **Sucres** : fructose + glucose $\geq 60\text{ g}/100\text{ g}$ et $\geq 45\text{ g}/100\text{ g}$ pour les miels de miellat, et saccharose $\leq 5\text{ g}/100\text{ g}$

Je veux m'assurer de la conformité du miel acheté à la réglementation :

➤ Réaliser, a minima, un pack réglementaire en laboratoire, incluant les critères physico-chimiques réglementés.

Je ne sais pas dans quelles conditions le miel acheté a été conservé et je souhaite vérifier sa fraîcheur :

➤ L'analyse de l'HMF et l'activité diastasique peut renseigner sur l'âge du miel et ses conditions de conservation.

ANALYSES D'ORIGINE BOTANIQUE ET GÉOGRAPHIQUE

Pouvant inclure :

- Des critères physico-chimiques
- Une analyse organoleptique
- Une analyse palynologique (peut aussi donner des indications concernant l'origine géographique)

La dénomination « miel » peut être complétée par des indications ayant trait :

- À l'origine florale ou végétale, **si le produit vient entièrement ou essentiellement de l'origine indiquée et en possède les caractéristiques organoleptiques, physico-chimiques et microscopiques**.
- À l'origine régionale, territoriale ou topographique, si le produit provient entièrement de l'origine indiquée.

Le miel acheté me semble foncé par rapport à l'appellation monoflorale annoncée, je veux vérifier sous quelle appellation je peux le vendre :

➤ Réaliser un pack d'analyses d'appellation incluant l'analyse sensorielle, l'analyse pollinique et les critères physico-chimiques adaptés selon l'appellation revendiquée.

J'ai acheté du miel français, je souhaite m'assurer qu'il n'y a pas de tromperie sur l'origine géographique :

➤ Réaliser une analyse méliissopalynologique.

ANALYSES DE DÉTECTION DE L'ADULTÉRATION

Parmi lesquelles : EA-IRMS, LC-IRMS, RMN-¹H, analyse des oligosaccharides, LC-HRMS...

Selon la définition légale du miel, **rien ne doit être enlevé** (sauf si cela est inévitable lors de l'élimination de matières organiques et inorganiques étrangères) **ni ajouté au miel**.

Tout ajout, de quelque nature que ce soit, constitue une adultération potentielle.

Ayant un doute sur la traçabilité du lot acheté, je souhaite m'assurer de son authenticité :

➤ Il est recommandé de réaliser 2 à 3 méthodes d'analyse complémentaires. A minima EA/LC-IRMS et RMN-¹H. En cas de doute concernant son origine et traçabilité, une LC-HRMS, analyse plus sensible, peut-être conseillée.

ANALYSES DES CONTAMINANTS

Dont médicaments vétérinaires, produits phytosanitaires, métaux lourds.

Limites maximales de résidus (LMR) dans le miel :

- **Produits vétérinaires** : LMR amitraze : $200\text{ }\mu\text{g}/\text{kg}$, et LMR coumaphos : $100\text{ }\mu\text{g}/\text{kg}$
- **Antibiotiques** : pas de LMR, l'ANSES recommande un seuil de non-conformité équivalent à la limite de quantification de ces substances.
- **Pesticides** : LMR définies par la [Commission européenne](#)
- **Métaux lourds** : pour le plomb : max $0,1\text{ mg}/\text{kg}$

Il y a eu une alerte sur la plateforme RASFF concernant les antibiotiques sur des lots venant d'un pays auprès duquel je m'approvisionne :

➤ Réaliser un pack d'analyse de recherche antibiotiques.

**DES AIDES AUX ANALYSES
EXISTENT, FINANÇÉES PAR
FRANCEAGRIMER**

Renseignez-vous auprès des laboratoires

OÙ RÉALISER CES ANALYSES ?

Consultez l'annuaire des laboratoires de l'ITSAP - Institut de l'abeille



Pour aller plus loin,
consultez le

**GUIDE DES MÉTHODES
D'ANALYSE DU MIEL**

