



# Rapport d'essai



Accrédité selon la norme  
ISO 17025  
Certificat n°312-TEST

Louvain-la-Neuve, 20/06/2024

ITHACA sprl

NOLF Henry  
rue Caremberg, 21  
7850 PETIT-ENGHIEN

**CARI ASBL**  
Bâtiment Boltzmann  
Place Croix du Sud 1 bte L7.04.01  
1348 Louvain-la-Neuve  
BELGIQUE  
Tél. : +32 (0)10/47 34 16  
Fax. : +32 (0)10/47 34 94  
e-mail : info@cari.be  
http://www.cari.be

## Informations transmises par l'apiculteur:

Vos références: LAN1/2024/PT017

Lieu de production: Enghien

## Informations du laboratoire:

Miel n° 1432250

Reçu au laboratoire le 28/05/2024

## 1. EXAMEN PHYSICO-CHIMIQUE

Méthodes analytiques adaptées du document : "Harmonised methods of the International Honey Commission" (2009)  
Conformité : Directive européenne 2001/110/EC et AR relatif au miel du 19/03/2004, sauf pour l'humidité : APAQ-W et German guidelines for honey (Leitsätze) et pour l'IS : Honey quality and International Standards (1999) et German guidelines for honey (Leitsätze)

### a) Essais accrédités selon la norme ISO 17025 : Résultats ± Incertitude élargie U (k=2)

Validations des résultats : CM

● Humidité (%) **18,1** ± 0,3

Mesuré par réfractométrie à 20°C  
Analysé le 04/06/2024  
Seuil conseillé ≤ 18 %  
Norme légale ≤ 20 %

● pH initial **4,35** ± 0,30

Mesuré par pHmétrie  
Analysé le 03/06/2024

● Conductivité(mS/cm) **0,63** ± 0,03

Mesuré par conductimétrie à 20°C  
Analysé le 07/06/2024  
Norme légale  
Miel de miellat ≥ 0,8

● Indice de saccharose (IS) **34,8** ± 4,2

Mesuré par spectrophotométrie à 400 nm  
"non détecté" : IS ≤ 0,9  
"non quantifié" : 0,9 < IS ≤ 2,1  
Analysé le 04/06/2024  
Seuil conseillé  
IS > 10  
et si IS < 10,  
ID/IS ≤ 2,5

● HMF(mg/kg) **1,5** ± 2,4

Méthode HPLC  
non détecté: HMF ≤ 0,3  
non quantifié: 0,3 < HMF ≤ 1,0  
Analysé le 04/06/2024  
Norme légale  
HMF ≤ 40  
miels tropicaux ≤ 80

○ Indice diastasique (ID) (échelle de Schade)  
(uniquement mesuré si IS < 10)

±

Méthode Phadebas  
"non détecté" : ID ≤ 0,26  
"non quantifié" : 0,26 < ID ≤ 1,88  
Lot de tablettes Phadebas :  
Norme légale  
ID > 8  
ou miel d'agrumes...  
ID > 3 si HMF < 15 mg/kg

Le CARI considère comme conforme un produit dont la valeur de la caractéristique se trouve à l'intérieur de la zone de tolérance, et non conforme un produit dont la valeur de la caractéristique se trouve située en dehors de la zone de tolérance.

Sauf indication communiquée, pour la zone de tolérance le CARI applique la règle suivante :  
moitié de l'incertitude élargie (U) calculée au moyen d'un facteur de couverture 2, qui donne un niveau de confiance d'environ 95%.

Laboratoire habilité par l'INAO pour les essais accrédités selon la norme ISO 17025

Les résultats ne sont représentatifs que de l'échantillon transmis au laboratoire. L'échantillonnage est de la responsabilité du demandeur.  
Seule la reproduction intégrale de ce rapport d'essai engage la responsabilité du CARI.

## b) Essai non accrédité

### ● Sucres (% matière fraîche)

#### Monosaccharides

Fructose	<b>37,44</b> ± 3,32
Glucose	<b>32,87</b> ± 2,14
Fructose/Glucose	<b>1,14</b>

#### Disaccharides

Maltose + indét.	<b>3,48</b> ± 1,32
Turanose + indét.	<b>0,77</b> ± 0,64
Mélibiose et isomaltose	<b>0,30</b> ± 0,38
Saccharose	<b>0,50</b> ± 0,10
Tréhalose	<b>0,00</b> ± 0,10
Gentiobiose	<b>0,00</b>
Palatinose	<b>0,00</b> ± 0,08

## Miel n° 1432250

Chromatographie en phase gazeuse  
Analysé le 12/06/2024

#### Trisaccharides

Raffinose	<b>0,25</b> ± 0,12
Erlose	<b>0,70</b> ± 0,16
Mélézitose	<b>0,02</b> ± 0,40
Maltotriose	<b>0,00</b> ± 0,32
Panose	<b>0,12</b> ± 0,59
Isomaltotriose	<b>0,00</b> ± 0,09

## 2. Examen pollinique (non accrédité)

Densité générale	<b>Moyenne</b>
Pollens dominants	<b>Brassicaceae (59%)</b>
Pollens d'accompagnement (de 10 à 40 %)	<b>Fruitiers (21%)</b>
Pollens isolés (<10%)	<b>Oleaceae, Ranunculaceae, Tilia sp., Betula sp., Fagus sp., Liliaceae, Phacelia sp., Trifolium pratense, Trifolium sp., Apiaceae, Rubus sp., Crataegus sp., Castanea sp., Acer sp.</b>
Pollens isolés significatifs	<b>Salix sp.</b>

Acétolyse selon Erdtman G. 1969 adaptée. Handbook of Palynology. Munksgaard, Copenhagen, 486 p. Classification selon l'APG IV (2016).  
Analysé le 11/06/2024

Le terme 'Type' est employé lorsqu'un pollen inconnu présente une ressemblance avec un pollen connu, mais qu'il est impossible d'affirmer avec certitude qu'il appartient à la même famille botanique.

## 3. Examen organoleptique (non accrédité)

### 3.1. Présentation

Examen visuel	<b>Homogène</b>
Couleur:	
miel liquide (Pfund)	
miel cristallisé (Pantone)	<b>127 Jaune Pâle</b>

Consistance de l'échantillon:	
à son entrée au laboratoire	<b>Fluide</b>
à sa sortie	<b>Tartinable</b>
Cristallisation	<b>Imperceptible</b>
Sablage	<b>Granuleux</b>

### 3.2. Profil odorant et gustatif

**Légende** Contribution à l'intensité 1: mineure 2: de base 3: dominante

\* Les notes "chimiques" ou "altérées" sont liées à la flore butinée par les abeilles, mais ne résultent en aucun cas d'une contamination

<b>ODEURS</b>	<b>type d'odeurs</b>
Intensité	<b>moyenne</b>
	Chaud Végétal Frais

**ARÔMES** **type d'arôme, évoquant**

Intensité	<b>moyenne</b>
Chaud	<b>2</b> ⇒ Doux ⇒ caramel léger
Fruité	
Floral	<b>1</b> ⇒ Subtil
Végétal	<b>1</b> ⇒ Végétal sec
Épicé	<b>1</b> ⇒ Mélange
Frais	<b>1</b> ⇒ Rafraîchissant ⇒ camphre
Chimique*	<b>2</b> ⇒ Médicament ⇒ aspirine
Altéré*	

<b>SAVEURS ET SENSATIONS</b>	
<b>SAVEURS</b>	
Intensité	<b>moyenne</b>
Sucrée	<b>2</b>
Acide	<b>1</b>
<b>SENSATIONS</b>	
Amère	
Astringente	<b>2</b>
Froid	
Piquante	<b>1</b>

**ARÔMES, SENSATIONS EXOGÈNES**

⇒ Néant

**PERSISTANCE** **2**

Les résultats ne sont représentatifs que de l'échantillon transmis au laboratoire. L'échantillonnage est de la responsabilité du demandeur.  
Seule la reproduction intégrale de ce rapport d'essai engage la responsabilité du CARI.

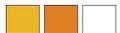
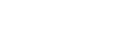
# INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS D'ESSAIS (non accréditée)

Nous avons interprété les résultats des essais réalisés sur votre miel, ce qui nous a permis de déterminer son origine et de vous conseiller pour sa conservation. Pour vous aider à comprendre vos résultats d'analyse, vous pouvez consulter notre site au lien suivant: <https://www.cari.be/IMG/pdf/actuapi31.pdf>

Miel n° 1432250

Vos références: LAN1/2024/PT017

Interprétation des résultats : CM

INFORMATIONS TECHNIQUES	INFORMATIONS CONSOMMATEURS
<p>Humidité : Miel légèrement humide</p> <p>HMF: Miel dont le HMF ne met pas en évidence de dégradation</p> <p>Enzymes : Miel très riche en saccharase</p> <p>Commentaire :</p> <p>Les notes chimiques de type médicaments proviennent du nectar de saule, qui présente naturellement ce type d'arômes.</p> <p>La conductivité supérieure à 0,6 confirme la présence d'un peu de miellat dans ce miel.</p>	<p><b>Type de miel : Toutes fleurs</b></p> <p>Origine botanique : Fruitiers, saule, érable, miellat, aubépine, colza</p> <p>Origine géographique : Enghien</p> <p>Condition pour une conservation optimale à moins de 15°C</p> <p>À consommer de préférence avant fin juin 2026</p> <p>Période de récolte: de printemps</p>
<p><b>ODEURS</b></p> <p>Intensité </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> chaud <input type="checkbox"/> floral <input type="checkbox"/> résiné <input checked="" type="checkbox"/> frais <input type="checkbox"/> altéré <input type="checkbox"/> fruité <input checked="" type="checkbox"/> végétal <input type="checkbox"/> épicé <input type="checkbox"/> chimique <input type="checkbox"/> exogène</p>	<p>Intensité des odeurs <b>moyenne</b></p>
<p><b>ARÔMES</b></p> <p>Intensité </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Chaud ⇒ doux ⇒ caramel léger  <input type="checkbox"/> Fruité  <input checked="" type="checkbox"/> Floral ⇒ subtil  <input checked="" type="checkbox"/> Végétal ⇒ végétal sec  <input checked="" type="checkbox"/> Épicé ⇒ mélange  <input checked="" type="checkbox"/> Frais ⇒ rafraîchissant ⇒ camphre  <input checked="" type="checkbox"/> Chimique* ⇒ médicament ⇒ aspirine  <input type="checkbox"/> Altéré*</p> <p><small>* Les notes "chimiques" ou "altérées" sont liées à la flore butinée par les abeilles, mais ne résultent en aucun cas d'une contamination exogène</small></p>	<p>Intensité des arômes <b>moyenne</b></p> <p>Saveurs et arômes : <b>Miel aux notes chaudes, végétales et aromatiques</b></p>
<p><b>SAVEURS ET SENSATIONS</b></p> <p>Intensité </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sucrée  <input checked="" type="checkbox"/> Acide  <input type="checkbox"/> Amère  <input checked="" type="checkbox"/> Astringente  <input type="checkbox"/> Froid  <input checked="" type="checkbox"/> Piquante </p>	<p>Intensité des saveurs et sensations <b>moyenne</b></p>
<p><b>ARÔMES, SENSATIONS EXOGÈNES</b></p> <p>⇒ Néant</p>	<p><b>L'échantillon analysé répond aux normes légales et aux critères de qualité conseillés</b></p> <p>L'échantillon analysé répond aux critères du label Perle du Terroir</p> <p>L'échantillon analysé répond aux spécifications APAQ-W (humidité ≤ 18%)</p>
<p><b>PERSISTANCE</b></p> 	<p> <b>Selon les critères de qualité du CARI, ce miel correspond à 5 étoiles.</b></p>

Les résultats ne sont représentatifs que de l'échantillon transmis au laboratoire. L'échantillonnage est de la responsabilité du demandeur. Seule la reproduction intégrale de ce rapport d'essai engage la responsabilité du CARI.