



# Rapport d'essai



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

Louvain-la-Neuve, 12/07/2024

Ruchers Sans Frontière asbl

BAREEL Vincent  
rue des Marlières 8  
4550 VILLERS LE TEMPLE

**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: Lot 412

Lieu de production: Nandrin

Informations du laboratoire:

Miel n° 1432278

Reçu au laboratoire le 12/06/2024

## 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  $\pm$  Incertitude élargie U (k=2)

Validations des résultats : CM

<input checked="" type="radio"/> Humidité (%)	<b>18,7</b> $\pm$ 0,3	Mesuré par réfractométrie à 20°C Analysé le 18/06/2024	Seuil conseillé $\leq$ 18 % Norme légale $\leq$ 20 %
<input checked="" type="radio"/> pH initial	<b>4,49</b> $\pm$ 0,30	Mesuré par pHmétrie Analysé le 18/06/2024	
<input checked="" type="radio"/> Conductivité (mS/cm)	<b>0,34</b> $\pm$ 0,03	Mesuré par conductimétrie à 20°C Analysé le 26/06/2024	Norme légale Miel de miellat $\geq$ 0,8
<input checked="" type="radio"/> Indice de saccharose (IS)	<b>21,1</b> $\pm$ 3,0	Mesuré par spectrophotométrie à 400 nm "non détecté" : IS $\leq$ 0,9 "non quantifié" : 0,9 < IS $\leq$ 2,1 Analysé le 20/06/2024	Seuil conseillé IS > 10 et si IS < 10, ID/IS $\leq$ 2,5
<input checked="" type="radio"/> HMF (mg/kg)	<b>Non quantifié</b> $\pm$ 2,4	Méthode HPLC non détecté : HMF $\leq$ 0,3 non quantifié : 0,3 < HMF $\leq$ 1,0 Analysé le 18/06/2023	Norme légale HMF $\leq$ 40 miels tropicaux $\leq$ 80
<input type="radio"/> Indice diastasique (ID) (échelle de Schade) (uniquement mesuré si IS < 10)	$\pm$	Méthode Phadebas "non détecté" : ID $\leq$ 0,26 "non quantifié" : 0,26 < ID $\leq$ 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>35,11</b> ± 3,32
Glucose	<b>32,09</b> ± 2,14
Fructose/Glucose	<b>1,09</b>

#### Disaccharides

Maltose + indét.	<b>3,17</b> ± 1,32
Turanose + indét.	<b>0,72</b> ± 0,64
Mélibiose et isomaltose	<b>0,17</b> ± 0,38
Saccharose	<b>0,45</b> ± 0,10
Tréhalose	<b>0,00</b> ± 0,10
Gentiobiose	<b>0,00</b>
Palatinose	<b>0,00</b> ± 0,08

## Miel n° 1432278

Chromatographie en phase gazeuse  
Analysé le 19/06/2024

#### Trisaccharides

Raffinose	<b>0,24</b> ± 0,12
Erlose	<b>0,65</b> ± 0,16
Mélézitose	<b>0,00</b> ± 0,40
Maltotriose	<b>0,02</b> ± 0,32
Panose	<b>0,02</b> ± 0,59
Isomaltotriose	<b>0,00</b> ± 0,09

## 2. Examen pollinique (non accrédité)

Densité générale **Moyenne**  
Pollens dominants **Brassicaceae (89%)**

Pollens d'accompagnement  
(de 10 à 40 %)

Pollens isolés (<10%) **Aesculus sp. , Cornus sanguinea , Hedera sp. , Phacelia sp. , Plantago sp. , Poaceae (graminées), Ranunculaceae, Rhamnaceae, Rubus sp. , Trifolium repens, Trifolium pratense, Acer sp.**

Pollens isolés significatifs **Fruitiers , Crataegus sp.**

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.

Acétylyse selon Erdtman G. 1969 adaptée. Handbook of Palynology. Munksgaard, Copenhagen, 486 p. Classification selon l'APG IV (2016).  
Analysé le 25/06/2024

## 3. Examen organoleptique (non accrédité)

### 3.1. Présentation

Examen visuel **Homogène**  
Couleur:  
miel liquide (Pfund)  
miel cristallisé (Pantone) **1205 Ivoire**

Consistance de l'échantillon:  
à son entrée au laboratoire **Fluide**  
à sa sortie **Tartinable**  
Cristallisation **Imperceptible**  
Sablage **Inexistant**

### 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

**ODEURS** **type d'odeurs**  
Intensité **moyenne** **Chaud**  
**Végétal**

**ARÔMES** **type d'arôme, évoquant**

Intensité **moyenne**  
Chaud **2** ⇒ **Doux**  
Fruité  
Floral **1** ⇒ **Subtil**  
Végétal **2** ⇒ **Végétal sec**  
Épicé  
Frais  
Chimique\*  
Altéré\* **1** ⇒ **Souffré**

#### SAVEURS ET SENSATIONS

**SAVEURS** Intensité **moyenne**  
Sucrée **2**  
Acide **1**  
**SENSATIONS**  
Amère  
Astringente **2**  
Froid  
Piquante

#### 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° 1432278

Vos références: Lot 412

Interprétation des résultats : CM

INFORMATIONS TECHNIQUES	INFORMATIONS CONSOMMATEURS
<p>Humidité : Miel humide avec risque de fermentation</p> <p>HMF: Miel dont le HMF ne met pas en évidence de dégradation</p> <p>Enzymes : Miel assez riche en saccharase</p> <p>Commentaire :</p> <p>Ce miel est classé en dominance colza car sa conductivité est trop élevée pour être un monofloral de colza, de plus nous détectons également d'autres arômes qui ne sont pas propres au nectar de colza. L'humidité de ce miel est légèrement trop élevée. Nous vous conseillons de le conserver au frais afin d'éviter sa fermentation.</p>	<p><b>Type de miel : Colza dominant</b></p> <p>Origine botanique : Colza, fruitiers, aubépine, érable</p> <p>Origine géographique : Nandrin</p> <p>Condition pour une conservation optimale au frigo</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 type="checkbox"/> frais <input type="checkbox"/> altéré <input type="checkbox"/> fruité <input checked="" type="checkbox"/> végétal <input type="checkbox"/> épice <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  <input type="checkbox"/> Fruité  <input checked="" type="checkbox"/> Floral ⇒ subtil  <input checked="" type="checkbox"/> Végétal ⇒ végétal sec  <input type="checkbox"/> Épicé  <input type="checkbox"/> Frais  <input type="checkbox"/> Chimique*  <input checked="" type="checkbox"/> Altéré* ⇒ soufré </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 et végétales</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 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</b></p>
<p><b>PERSISTANCE</b></p> <p></p>	<p>L'échantillon analysé <b>NE REPOND PAS</b> aux spécifications APAQ-W (humidité &gt; 18%)</p> <p> <b>Selon les critères de qualité du CARI, ce miel correspond à 1 étoile.</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.