



# Rapport d'essai



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

Louvain-la-Neuve, 26/10/2023

**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

BREYE Nicolas  
chaussée de la Gare 10  
5080 RHISNES

## Informations transmises par l'apiculteur:

Vos références: ETE - CR - 2023

Lieu de production: La Bruyère

## Informations du laboratoire:

Miel n° 2331147

Reçu au laboratoire le 24/09/2023

## 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>17,0</b> $\pm$ 0,3	Mesuré par réfractométrie à 20°C Analysé le 03/10/2023	Seuil conseillé $\leq$ 18 % Norme légale $\leq$ 20 %
<input checked="" type="radio"/> pH initial	<b>4,28</b> $\pm$ 0,30	Mesuré par pHmétrie Analysé le 23/10/2023	
<input checked="" type="radio"/> Conductivité (mS/cm)	<b>0,58</b> $\pm$ 0,03	Mesuré par conductimétrie à 20°C Analysé le 10/10/2023	Norme légale Miel de miellat $\geq$ 0,8
<input checked="" type="radio"/> Indice de saccharose (IS)	<b>29,5</b> $\pm$ 3,5	Mesuré par spectrophotométrie à 400 nm "non détecté" : IS $\leq$ 0,9 "non quantifié" : 0,9 < IS $\leq$ 2,1 Analysé le 12/10/2023	Seuil conseillé IS > 10 et si IS < 10, ID/IS $\leq$ 2,5
<input checked="" type="radio"/> HMF (mg/kg)	<b>2,1</b> $\pm$ 2,4	Méthode HPLC non détecté : HMF $\leq$ 0,3 non quantifié : 0,3 < HMF $\leq$ 1,0 Analysé le 19/10/2023	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

Miel n° 2331147

### ☉ Sucres (% matière fraîche)

#### Monosaccharides

Fructose	<b>38,38</b> ± 3,32
Glucose	<b>31,37</b> ± 2,14
Fructose/Glucose	<b>1,22</b>

#### Disaccharides

Maltose + indét.	<b>3,77</b> ± 1,32
Turanose + indét.	<b>0,81</b> ± 0,64
Mélibiose et isomaltose	<b>0,53</b> ± 0,38
Saccharose	<b>0,07</b> ± 0,10
Tréhalose	<b>0,00</b> ± 0,10
Gentiobiose	<b>0,08</b>
Palatinose	<b>0,00</b> ± 0,08

#### Chromatographie en phase gazeuse

Analysé le 10/10/2023

#### Trisaccharides

Raffinose	<b>0,26</b> ± 0,12
Erlose	<b>0,26</b> ± 0,16
Mélézitose	<b>0,04</b> ± 0,40
Maltotriose	<b>0,04</b> ± 0,32
Panose	<b>0,14</b> ± 0,59
Isomaltotriose	<b>0,07</b> ± 0,09

## 2. Examen pollinique (non accrédité)

### ☉ Analyse pollinique

Densité générale	<b>Moyenne</b>
Pollens dominants	<b>Rubus fruticosus (Ronce) (42%)</b>
Pollens d'accompagnement (de 10 à 40 %)	<b>Trifolium repens (Trèfle blanc) (18%), Brassicaceae (20%)</b>
Pollens isolés (<10%)	<b>Centaurea (Centaurée), Phacelia tanacetifolia (Phacelie), Poaceae, Robinia pseudoacacia (Robinier), Trifolium sp. (Trèfle), Asteraceae, Fruitiers, Ranunculaceae, Salix sp. (Saule), Vicia (Vesce), Tricolporé, Rosaceae type Aubépine, Castanea sativa (Châtaignier)</b>
Pollens isolés significatifs	<b>Oleaceae (type Ligustrum), Tilia sp. (Tilleul)</b>

Acétylyse selon Erdtman G. 1969. Handbook of Palynology. Munksgaard, Copenhagen, 486 p.

Analysé le 23/10/2023

## 3. Examen organoleptique (non accrédité)

### 3.1. Présentation

Examen visuel	<b>Homogène</b>	Consistance de l'échantillon: à son entrée au laboratoire	<b>Semi-fluide</b>
Couleur: miel liquide (Pfund)		à sa sortie	<b>Semi-fluide</b>
miel cristallisé (Pantone)	<b>131 Ocre Jaune Foncé</b>	Cristallisation	<b>Très Fine</b>
		Sablage	

### 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		SAVEURS ET SENSATIONS	
Intensité	<b>moyenne</b>	Chaud		Intensité	<b>moyenne</b>
		Fruité		Sucrée	<b>2</b>
		Végétal		Acide	<b>2</b>
ARÔMES		type d'arôme, évoquant		Amère	
Intensité	<b>moyenne</b>			Astringente	<b>2</b>
Chaud	<b>2</b> ⇒ Caramélisés			Froid	
Fruité	<b>2</b> ⇒ Fruits frais ⇒ fruits rouges			Piquante	
Floral					
Végétal	<b>2</b> ⇒ Végétal sec et résiné ⇒ crayon				
Épicé					
Frais	<b>1</b> ⇒ Rafraîchissant				
Chimique*					
Altéré*					

#### 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.

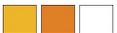
# INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS D'ESSAIS (non accréditée)

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: <http://www.cari.be/medias/actuapi/actuapi31.pdf>

Miel n° 2331147

Vos références: ETE - CR - 2023

Interprétation des résultats : CM

INFORMATIONS TECHNIQUES	INFORMATIONS CONSOMMATEURS
<p>Humidité : Humidité normale</p> <p>HMF: Miel dont le HMF ne met pas en évidence de dégradation</p> <p>Enzymes : Miel riche en saccharase</p> <p>Commentaire :</p> <p>La conductivité élevée et la densité pollinique moyenne confirment la présence de miellat. Les notes fruitées de ce miel sont liées aux nectars de ronces et de troènes qui présentent naturellement ce type d'arômes, tandis que les arômes rafraîchissants proviennent du tilleul.</p>	<p><b>Type de miel : Toutes fleurs</b></p> <p>Origine botanique : Ronces, trèfles, troène, tilleul, miellat</p> <p>Origine géographique : La Bruyère</p> <p>Condition pour une conservation optimale à moins de 20°C</p> <p>À consommer de préférence avant fin sept 2025</p> <p>Période de récolte: d'été</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 checked="" 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 ⇒ caramélisés  <input checked="" type="checkbox"/> Fruité ⇒ fruits frais ⇒ fruits rouges  <input type="checkbox"/> Floral <input checked="" type="checkbox"/> Végétal ⇒ végétal sec et résiné ⇒ crayon  <input type="checkbox"/> Épicé <input checked="" type="checkbox"/> Frais ⇒ rafraîchissant  <input type="checkbox"/> Chimique* <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 fruitées</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 et aux critères de qualité conseillés</b></p>
<p><b>PERSISTANCE</b></p> <p></p>	<p>L'échantillon analysé répond aux spécifications APAQ-W (humidité ≤ 18%)</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.