



# Rapport d'essai



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

Louvain-la-Neuve, 14/07/2023

ITHACA sprl

NOLF Henry  
rue Caremberg, 21

1030 PELLENGRIEN

**CARI ASBL**

Bâtiment Boltmann

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

email : info@cari.be

http://www.cari.be

## Informations transmises par l'apiculteur:

Vos références: L AN1/2023/PT 017

Lieu de production: Enghien

## Informations du laboratoire:

Miel n° 1000020

Reçu au laboratoire le 20/06/2023

## 1. EXAMEN PHYSICO-CHIMIQUE

Méthodes analytiques adaptées au document : Normalisation Méthodes de l'Organisation Internationale pour la 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

Humidité(%) **17,8**  $\pm$  0,3

Mesuré par réfractométrie à 20°C

Analysé le 28/06/2023

Seuil conseillé  $\leq$  18 %

Norme légale  $\leq$  20 %

pH initial **5,13**  $\pm$  0,30

Mesuré par pHmétrie

Analysé le 27/06/2023

Conductivité(mS/cm) **0,63**  $\pm$  0,03

Mesuré par conductimétrie à 20°C

Analysé le 04/07/2023

Norme légale

Miel de miellat  $\geq$  0,8

Indice de saccharose (IS) **28,5**  $\pm$  3,4

Mesuré par spectrophotométrie à 400 nm

"non détecté" : IS  $\leq$  0,9

"non quantifié" : 0,9 < IS  $\leq$  2,1

Analysé le 20/06/2023

Seuil conseillé

IS >10

et si IS < 10,

ID/IS  $\leq$  2,5

HMF(mg/kg) **Non détecté**  $\pm$  2,4

Méthode HPLC

non détecté: HMF  $\leq$  0,3

non quantifié: 0,3 < HMF  $\leq$  1,0

Analysé le 23/06/2023

Norme légale

HMF  $\leq$  40

miels tropicaux  $\leq$  80

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

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

$\pm$

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

Seule la reproduction intégrale de ce rapport d'essai engage la responsabilité du CARI.

## b) Essai non accrédité

## SUCRES (en matière sèche)

## Monosaccharides

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Fructose         | 36,93 ± 3,32 |
| Glucose          | 31,32 ± 2,14 |
| Fructose/Glucose | 1,18         |

## Disaccharides

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Maltose + indét.        | 4,01 ± 1,32 |
| Turanose + indét.       | 0,98 ± 0,64 |
| Mélibiose et isomaltose | 0,37 ± 0,38 |
| Saccharose              | 1,24 ± 0,10 |
| Tréhalose               | 0,00 ± 0,10 |
| Gentiobiose             | 0,05        |
| Palatinose              | 0,00 ± 0,08 |

Analysé le 27/06/2023

## Trisaccharides

|                |             |
|----------------|-------------|
| Raffinose      | 0,23 ± 0,12 |
| Eriose         | 1,01 ± 0,16 |
| Mélézitose     | 0,03 ± 0,40 |
| Maltotriose    | 0,03 ± 0,32 |
| Panose         | 0,12 ± 0,59 |
| Isomaltotriose | 0,05 ± 0,09 |

## 2. Examen pollinique (non accrédité)

## ● Analyse pollinique

|  |  |
|--|--|
| Densité générale                           | Moyenne  |
| Pollens dominants                          | Brassicaceae (58%)   |
| Pollens d'accompagnement<br>(de 10 à 40 %) | Apiaceae (12%), Rosaceae type Aubépine (12%), Fruitières (13%)   |
| Pollens isolés<br>(<10%)                   | Asteraceae, Castanea sativa (Châtaignier), Cornaceae, Hydrophyllaceae type Phacélie, Pinaceae, Ranunculaceae, Vicia (Vesce), Poaceae, Rubus fruticosus (Ronce) |
| Pollens isolés significatifs               | Salix sp. (Saule)  |
| Elements figurés                           |  |

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

Analysé le 26/06/2023

## 3. Examen organoleptique (non accrédité)

## 3.1. Présentation

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Examen visuel              | Homogène       |
| Couleur:                   |                |
| miel liquide (Pfund)       |                |
| miel cristallisé (Pantone) | 124 Ocre Jaune |

## 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    | moyenne | type d'odeurs              |
|-----------|---------|----------------------------|
| Intensité |         | Chaud<br>Végétal<br>Floral |

| ARÔMES    | moyenne | type d'arôme, évoquant |
|-----------|---------|------------------------|
| Intensité |         |                        |

|           |   |                        |
|-----------|---|------------------------|
| Chaud     | 2 | ⇒ Doux ⇒ caramel léger |
| Fruité    |   |                        |
| Floral    | 1 | ⇒ Subtil               |
| Végétal   | 2 | ⇒ Végétal sec          |
| Épicé     |   |                        |
| Frais     | 1 | ⇒ Rafraichissant       |
| Chimique* | 1 | ⇒ Médicament           |
| Altéré*   | 1 | ⇒ Animal               |

## SAVEURS ET SENSATIONS

| SAVEURS     | Intensité | moyenne |
|-------------|-----------|---------|
| Sucrée      |           | 2       |
| Acide       |           | 1       |
| Amère       |           |         |
| SENSATIONS  |           |         |
| 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: <http://www.cari.be/medias/actuapi/actuapi31.pdf>

NUM. N° 1000020

Vos références: L AN1/2023/PT 017

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>Les notes aromatiques de type 'médicaments' de ce miel sont liées au nectar de saule qui présente naturellement ce type d'arômes tandis que les notes chaudes et animales proviennent de l'aubépine et du miellat.</p>  | <p><b>Type de miel : Toutes fleurs</b></p> <p>Origine botanique : Fruitiers, aubépines, saule, apiacées, colza</p> <p>Origine géographique : Enghien</p> <p>Condition pour une conservation optimale à moins de 20°C</p> <p>À consommer de préférence avant fin juin 2025</p> <p>Période de récolte: de printemps</p> |
| <p><b>ODEURS</b> <span style="float: right;">Intensité</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> chaud <input checked="" type="checkbox"/> floral <input type="checkbox"/> épicé <input type="checkbox"/> chimique <input type="checkbox"/> exogène<br/> <input type="checkbox"/> fruité <input checked="" type="checkbox"/> végétal <input type="checkbox"/> frais <input type="checkbox"/> altéré</p>   | <p>Intensité des odeurs <b>moyenne</b></p>  |
| <p><b>ARÔMES</b> <span style="float: right;">Intensité</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Chaud ⇒ doux ⇒ caramel léger <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input type="checkbox"/> Fruité <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Floral ⇒ subtil <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Végétal ⇒ végétal sec <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input type="checkbox"/> Épicé <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Frais ⇒ rafraîchissant <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Chimique* ⇒ médicament <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Altéré* ⇒ animal <span style="float: right;">[ ][ ]</span></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 végétales et aromatiques</b></p>  |
| <p><b>SAVEURS ET SENSATIONS</b> <span style="float: right;">Intensité</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sucrée <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Acide <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input type="checkbox"/> Amère <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Astringente <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input type="checkbox"/> Froid <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p> <p><input type="checkbox"/> Piquante <span style="float: right;">[ ][ ]</span></p>   | <p>Intensité des saveurs et sensations <b>moyenne</b></p>   |
| <p><b>ARÔMES, SENSATIONS EXOGÈNES</b></p> <p>⇒ Néant</p>  | <p>L'échantillon analysé répond aux normes légales et aux critères de qualité conseillés</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 style="text-align: right;">[ ][ ]</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 soumis au laboratoire. Le consommateur est de la responsabilité du demandeur. Seule la reproduction intégrale de ce rapport d'essai engage la responsabilité du CARI.