



# Rapport d'essai

## version provisoire

Louvain-la-Neuve, 19/08/2020

### 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

ARNOULD Johan  
Harzy 32  
6600 BASTOGNE

### Informations transmises par l'apiculteur:

Vos références: **Noville 25/07/2020**

Période de récolte: d'été

Lieu de production: Bastogne

### Informations du laboratoire:

**Miel n° 10026116**

Reçu au laboratoire le 06/08/2020

## 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

● Humidité (%) **17,7**  $\pm$  0,3

#### Mesuré par réfractométrie à 20°C

Analysé le 11/08/2020

Seuil conseillé  $\leq$  18 %  
Norme légale  $\leq$  20 %

● pH initial **3,98**  $\pm$  0,30

#### Mesuré par pHmétrie

Analysé le 07/08/2020

● Conductivité (mS/cm) **0,47**  $\pm$  0,03

#### Mesuré par conductimétrie à 20°C

Analysé le 17/08/2020

Norme légale  
Miel de miellat  $\geq$  0,8

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

#### Méthode HPLC

non détecté:  $HMF \leq 0,3$

non quantifié:  $0,3 < HMF \leq 1,0$

Analysé le 10/08/2020

Norme légale  
HMF  $\leq$  40  
miels tropicaux  $\leq$  80

● Indice de saccharase

**35**  $\pm$  4,2

#### Mesuré par spectrophotométrie à 400 nm

"non détecté" :  $IS \leq 0,9$

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

Analysé le 11/08/2020

Seuil conseillé  
IS  $>$  10  
et si IS  $<$  10,  
ID/IS  $\leq$  2,5

○ Indice diastasique (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.  
Version électronique du rapport d'essai de l'analyse de miel. Ces résultats sont provisoires, seule la version finale est une version définitive du CARI.  
Internet - PROC.LAB.8/Rév.8

## b) Essai non accrédité

Miel n° 10026116

### ● Sucres (% matière fraîche)

Chromatographie en phase gazeuse

Analysé le 19/08/2020

#### Monosaccharides

Fructose	<b>35,81</b> ± 3,32
Glucose	<b>28,96</b> ± 2,14
Fructose/Glucose	<b>1,24</b>

#### Disaccharides

Maltose + indét.	<b>3,08</b> ± 1,32
Turanose + indét.	<b>0,76</b> ± 0,64
Mélibiose et isomaltose	<b>0,28</b> ± 0,38
Saccharose	<b>0,26</b> ± 0,10
Tréhalose	<b>0,28</b> ± 0,10
Gentiobiose	<b>0,00</b>
Palatinose	<b>0,00</b> ± 0,08

#### Trisaccharides

Raffinose	<b>0,29</b> ± 0,12
Erllose	<b>0,53</b> ± 0,16
Mélézitose	<b>0,36</b> ± 0,40
Maltotriose	<b>0,06</b> ± 0,32
Panose	<b>0,16</b> ± 0,59
Isomaltotriose	<b>0,04</b> ± 0,09

## 2. Examen pollinique (non accrédité)

Acétolyse selon Erdtman G. 1969. Handbook of Palynology.

Munksgaard, Copenhagen, 486 p.

Analysé le 09/08/2020

### ● Analyse pollinique

Densité générale	<b>Moyenne</b>
Pollens dominants	<b>Trifolium repens (Trèfle blanc) (52%)</b>
Pollens d'accompagnement (de 10 à 40 %)	<b>Rubus ideus (Ronce) (26%)</b>
Pollens isolés (<10%)	<b>Apiaceae, Cornaceae, Fragaria sp. (Fraisier), Ilex aquifolium (Houx), Polygonaceae, Taraxacum officinale (Pissenlit), Trifolium pratense (Trèfle rouge), Vicia faba (Vesce), Asteraceae, Crataegus sp. (Aubépine), Frangula alnus (Bourdaine), Poaceae, Fabaceae, Rosaceae, Salix sp. (Saule), Fruitières</b>
Pollens isolés significatifs	<b>Epilobium sp. (Epilobe)</b>
Elements figurés	

## 3. Examen organoleptique (non accrédité)

### 3.1. Présentation

Examen visuel	<b>Homogène</b>	Consistance de l'échantillon:
Couleur:		à son entrée au laboratoire <b>Fluide</b>
miel liquide (Pfund)	<b>38 "blanc"</b>	à sa sortie <b>Semi-fluide</b>
miel cristallisé (Pantone)		Cristallisation <b>En Cours</b>
		Sablage

### 3.2. Profil odorant et gustatif

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

<b>ODEURS</b>		<b>type d'odeurs</b>	<b>SAVEURS ET SENSATIONS</b>	
Intensité	<b>moyenne</b>	<b>Chaud</b>	Intensité	<b>moyenne</b>
		<b>Végétal</b>	Sucrée	<b>2</b>
		<b>Épicé</b>	Acide	<b>2</b>
			Amère	
<b>ARÔMES</b>	<b>type d'arôme, évoquant</b>		Astringente	<b>2</b>
Intensité	<b>moyenne</b>		Froid	
Chaud	<b>2</b> ⇒ <b>Caramélisés</b>		Piquante	
Fruité	<b>2</b> ⇒ <b>Fruits frais</b>			
Floral				
Végétal	<b>2</b> ⇒ <b>Végétal sec et</b>			
Épicé				
Frais				
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. Version électronique du rapport d'essai de l'analyse de miel. Ces résultats sont provisoires, seule la version finale est une version définitive du CARL.










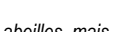









## INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS D'ESSAIS (non accréditée)

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° 10026116

Vos références: Noville 25/07/2020

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 très riche en saccharase</p> <p>Commentaire : Les teneurs plus élevées en sucres de type tri-saccharides indiquent la présence de miellat dans ce échantillon.</p>	<p><b>Type de miel : Toutes fleurs</b></p> <p>Origine botanique : Trèfles, ronces, fruitiers, épilobes, miellat</p> <p>Origine géographique : Bastogne</p> <p>Condition pour une conservation optimale à moins de 20°C</p> <p>À consommer de préférence avant fin juin 2022</p> <p>Période de récolte: d'été</p>
<p><b>ODEURS</b> <span style="float:right">Intensité</span> </p> <p><input checked="" type="checkbox"/> chaud <input checked="" type="checkbox"/> végétal <input type="checkbox"/> chimique <input type="checkbox"/> fruité <input checked="" type="checkbox"/> épicé <input type="checkbox"/> altéré <input type="checkbox"/> floral <input type="checkbox"/> frais <input type="checkbox"/> exogène</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 ⇒ caramélisés  <input type="checkbox"/> Fruité ⇒ fruits frais  <input type="checkbox"/> Floral  <input checked="" type="checkbox"/> Végétal ⇒ végétal sec et  <input checked="" type="checkbox"/> Épicé  <input type="checkbox"/> Frais  <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, fruitées et boisées</b></p>
<p><b>SAVEURS ET SENSATIONS</b> <span style="float:right">Intensité</span> </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><b>ARÔMES, SENSATIONS EXOGÈNES</b></p> <p>⇒ Néant</p> <p><b>PERSISTANCE</b> </p>	<p>Intensité des saveurs et sensations <b>moyenne</b></p> <p><b>L'échantillon analysé répond aux normes légales et aux critères de qualité conseillés</b></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 4 étoiles.</b></p>

Les résultats ne sont représentatifs que de l'échantillon transmis au laboratoire. L'échantillonnage est de la responsabilité du demandeur. Version électronique du rapport d'essai de l'analyse de miel. Ces résultats sont provisoires, seule la version finale est une version définitive du CARI.